

ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า ในชมรมขี่ม้าทหารม้ารักษา

พระองค์ กรุงเทพมหานคร

FACTORS AFFECTING THE PURCHASE INTENTION OF ORGANIC FETILIZER  
PRODUCTS FROM HORSE MANURE IN ROYAL HORSE GUARD BANGKOK



ปพล วงศ์เจริญ

PAPON WONGJAROEN

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
หลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการนวัตกรรมการเกษตรและอุตสาหกรรม

วิทยาลัยการจัดการนวัตกรรมและอุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2567

ลิขสิทธิ์ของวิทยาลัยการจัดการนวัตกรรมและอุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

FACTORS AFFECTING THE PURCHASE INTENTION OF ORGANIC FETILIZER  
PRODUCTS FROM HORSE MANURE IN ROYAL HORSE GUARD BANGKOK



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	ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า ในชมรมขี่ม้าทหารม้ารักษาพระองค์ กรุงเทพมหานคร
นักศึกษา	ปพล วงศ์เจริญ
รหัสประจำตัว	66186017
ปริญญา	หลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการนวัตกรรมและอุตสาหกรรม
ปีการศึกษา	2567
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	อาจารย์ ดร.สมชาย สอนสุภาพ
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แววมยุรา คำสุข รองศาสตราจารย์ ดร.อำนาจ แสงโนรี

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าในชมรมขี่ม้าทหารม้ารักษาพระองค์ กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างคือกำลังพลจำนวน 138 คน ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล และวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.72) ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ราคาและความคุ้มค่าซึ่งเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลมากที่สุดต่อพฤติกรรมความตั้งใจซื้อ และมีนัยสำคัญทางสถิติสูงสุด ( $B = .612, \text{Sig.} = .000$ ) โดยโมเดลการวิเคราะห์สามารถอธิบายความแปรปรวนของความตั้งใจซื้อได้ร้อยละ 67.4 ( $R^2 = 0.674$ ) นอกจากนี้ ค่า VIF ของตัวแปรทั้งหมดอยู่ในช่วง 1.113–2.421 แสดงว่าไม่มีปัญหาเรื่องความสัมพันธ์ซ้อนระหว่างตัวแปร ปัจจัยด้านราคาและความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์ จึงถือเป็นแรงจูงใจสำคัญในการตัดสินใจซื้อของกลุ่มตัวอย่าง การส่งเสริมให้ผู้บริโภคมีทัศนคติที่ดีต่อผลิตภัณฑ์ และตระหนักถึงคุณภาพของปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า รวมถึงการขยายช่องทางจำหน่าย จะช่วยเพิ่มความตั้งใจซื้อได้ในระยะยาว

**คำสำคัญ:** ความตั้งใจซื้อ, ปุ๋ยอินทรีย์, มูลม้า, ชมรมขี่ม้าทหารม้ารักษาพระองค์

Title FACTORS AFFECTING THE PURCHASE INTENTION OF ORGANIC FERTILIZER PRODUCTS FROM HORSE MANURE IN ROYAL HORSE GUARD BANGKOK

Student Papon Wongjaroen

Student ID 66186017

Degree Master of Management in Innovation and Industrial Management

Academic Year 2024

Advisor Dr. Somchai Sonsupap

Co-Advisor Assistant Professor Dr. Wawmayura Chamsuk

Associate Professor Dr. Amnuay Saengnoee

## ABSTRACT

This research aimed to study Factors affecting the purchase intention of organic fertilizer products from horse manure in Royal Horse Guard Bangkok. The sample consisted of 138 military personnel. A questionnaire was used as the research instrument, and the data were analyzed using descriptive statistics and multiple regression analysis. The results showed that the sample group had a high level of purchase intention toward horse manure organic fertilizer (mean = 3.72). The factor that significantly influenced purchase intention was price and perceived value, which was the most influential variable with the highest statistical significance ( $B = .612$ ,  $\text{Sig.} = .000$ ). The regression model could explain 67.4% of the variance in purchase intention ( $R^2 = 0.674$ ). Furthermore, all independent variables had VIF values ranging from 1.113 to 2.421, indicating no multicollinearity issues.

Price and value were therefore considered key motivators for purchasing decisions among the target group. Promoting positive consumer attitudes, raising awareness of the product's quality, and expanding distribution channels are recommended strategies to enhance long-term purchase intention.

**Keywords:** Purchase Intention, Organic Fertilizer, Horse Manure, Royal Horse Guard Bangkok

## กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระในหัวข้อ “ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า ในชมรมขี่ม้าทหารม้ารักษาพระองค์ กรุงเทพมหานคร” ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงด้วยดีด้วยความอนุเคราะห์ ความเมตตา และคำแนะนำจากหลายภาคส่วน ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงแต่ อ.ดร.สมชาย สอนสุภาพ (อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก) รศ.ดร.อำนาจ แสงโนรี อาจารย์ (อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม) และ ผศ. ดร.แววมยุรา คำสุข (อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม) ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด ทั้งในด้านวิชาการและการดำเนินงานวิจัย จนก่อให้เกิดความสำเร็จของการค้นคว้าอิสระฉบับนี้

ขอขอบพระคุณ รศ.ดร.สุพงษ์ สิริพงษ์ดี คณบดี และคณาจารย์ทุกท่านในหลักสูตร การจัดการมหาบัณฑิต วิทยาลัยการจัดการนวัตกรรมและอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ได้ถ่ายทอดองค์ความรู้ แนวคิด ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาผลงานทางวิชาการของผู้วิจัย

นอกจากนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ สมาชิกในชมรมขี่ม้า กำลังพลจากหน่วยงานทหาร และชมรมขี่ม้าทหารม้ารักษาพระองค์ ที่ให้ความอนุเคราะห์และให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามด้วยความเต็มใจ อันเป็นข้อมูลที่มีคุณค่ายิ่งต่อการดำเนินการวิจัยครั้งนี้

ท้ายที่สุดนี้ ขอขอบพระคุณ เพื่อนนักศึกษาและผู้เกี่ยวข้องทุกท่านทั้งที่ได้กล่าวถึง และไม่ได้กล่าวถึงในที่นี้ ที่ร่วมกันสนับสนุน ช่วยเหลือ และให้คำปรึกษาในทุกขั้นตอนของกระบวนการวิจัย และขอโน้มคารวะด้วยความเคารพอย่างสูง แต่ เจ้าของงานวิจัย ตำรา หนังสือ และเอกสารวิชาการ ทุกฉบับที่ผู้วิจัยได้ใช้เป็นแนวทางในการศึกษาและอ้างอิงในงานวิจัยนี้

ปพล วงศ์เจริญ

# สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....ค	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....ง	ง
กิตติกรรมประกาศ.....จ	จ
สารบัญ.....ฉ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ.....1	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....1	1
1.2 คำถามการวิจัย.....2	2
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย.....2	2
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....3	3
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....3	3
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ.....3	3
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม.....4	4
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับปุ๋ย.....4	4
2.2 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับม้า.....7	7
2.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์.....9	9
2.4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความตั้งใจซื้อ.....11	11
2.5 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติ.....12	12
2.6 กรอบแนวคิดในงานวิจัย.....14	14
2.7 สมมติฐาน.....15	15
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....16	16
3.1 แนวทางการศึกษาวิจัย.....16	16
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....17	17
3.3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....18	18
3.4 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ.....22	22
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....24	24
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล.....24	24

บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	28
4.1 ผลการตรวจวิเคราะห์ปุ๋ยอินทรีย์.....	29
4.2 ผลการทดลองการใช้ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าในการปลูกผักบุ้ง.....	30
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง.....	34
4.4 ผลการวิเคราะห์ของระดับปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า ในชมรมชีวม้าทหารม้ารักษาพระองค์ กรุงเทพมหานคร.....	37
4.5 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตั้งใจซื้อโดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression).....	41
บทที่ 5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	44
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	45
5.2 อภิปรายผล.....	46
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	48
บรรณานุกรม.....	50
ภาคผนวก ก.....	52
ประวัติผู้เขียน.....	58



## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

หน่วยทหารในประเทศไทยมีหลายหน่วยงานที่มีม้าเป็นสัตว์ในครอบครอง ซึ่งชมรมขี่ม้าทหารม้ารักษาพระองค์ บริเวณสนามเป้า พื้นที่กรุงเทพมหานคร เป็นหน่วยที่มีม้าในครอบครองในปริมาณมากที่สุดหน่วยงานทหารในประเทศไทย เพื่อใช้ประโยชน์ในการฝึก การถวายงาน และการแข่งขันกีฬาขี่ม้า ทำให้เกิดปัญหาต่อหน่วยงานคือ ของเสียจากม้าที่หน่วยงานต้องดำเนินการกำจัด เนื่องจากม้าเป็นสัตว์ที่มีการกินและขับถ่ายตลอดทั้งวัน ข้อมูลโดยเฉลี่ยของผลผลิตมูลม้า สำหรับม้า 1 ตัวที่มีน้ำหนักประมาณ 450 กิโลกรัม จะมีปริมาณมูลม้าเฉลี่ย 18-23 กิโลกรัมต่อวัน และจะสามารถผลิตมูลม้าได้ 1 ตัน ในระยะเวลา 1 เดือน รวมถึงฟางและแกลบที่เป็นวัสดุในการป้อนคอกม้า ซึ่งจะต้องดำเนินการกำจัดและเปลี่ยนใหม่ในทุกๆ 3 วัน ดังนั้นหากไม่มีการจัดการของเสียจากม้าที่เหมาะสมหรือการนำของเสียจากม้าไปกำจัดทิ้งโดยไม่ได้นำมาใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ จะก่อให้เกิดปัญหามลพิษจากสิ่งแวดล้อมตามมา เช่น ปัญหากลิ่นไม่พึงประสงค์ ปัญหาจุลินทรีย์ในมูลม้าที่จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ปัญหาเรื่องแมลงวันแพร่กระจายเชื้อโรค และปัญหาการถูกรังเรียนจากประชากรในพื้นที่ข้างเคียง สามารถพบปัญหาดังกล่าวในหน่วยงานทหารที่มีฟาร์มม้าหลายแห่งทั่วประเทศ การแก้ไขปัญหานี้ของหน่วยงานต่างๆ คือต้องสูญเสียงบประมาณการดำเนินการในการกำจัดของเสียจากม้าโดยการนำไปทิ้ง ซึ่งจะมีค่าใช้จ่ายในการขนย้ายเฉลี่ย 14,000 บาท/เดือน หรือมีการนำของเสียบางส่วนซึ่งเป็นส่วนน้อยนำมาทำปุ๋ยอินทรีย์เนื่องจากมีพื้นที่จำกัดและการใช้เวลาในการหมักปุ๋ยอินทรีย์ในปริมาณมากๆ อาจจะทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ และส่งผลกระทบต่อหน่วยงาน

มูลม้าเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติที่มีประโยชน์และสามารถนำมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ได้ เนื่องจากมูลม้ามีธาตุอาหารที่สำคัญต่อพืช ไม่ว่าจะเป็นไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม ซึ่งสามารถช่วยเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร นอกจากนี้ การนำมูลม้ามาใช้ในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ยังเป็นวิธีการกำจัดของเสียจากม้า ลดค่าใช้จ่ายในการกำจัดของเสีย ลดขยะ และเป็นการจัดการมูลสัตว์อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ในปัจจุบันเน้นการใช้ปุ๋ยเคมีในการเกษตรเป็นเรื่องที่พบเห็นได้ทั่วไป อย่างไรก็ตาม การใช้ปุ๋ยเคมีในระยะยาวสามารถส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การเสื่อมสภาพของดิน การสะสมสารเคมีในพืช และการปนเปื้อนของแหล่งน้ำ รวมถึงส่งผลกระทบต่อผลผลิตและผู้บริโภค ซึ่งนำไปสู่

การพัฒนาและส่งเสริมการใช้ปุ๋ยอินทรีย์เป็นทางเลือกที่มีความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมและผู้บริโภคมากขึ้น

การทำปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า โดยฟาร์มม้าในหน่วยทหารนั้น มักจะทำเพื่อเอาไว้ใช้ในการชี้แจงต่อผู้บังคับบัญชาถึงเรื่องการจัดของเสียจากฟาร์มม้า อีกทั้งกำลังพลในหน่วยงานยังไม่มีความรู้ความเข้าใจ ในการผลิตปุ๋ยให้มีประสิทธิภาพ ทำให้กระบวนการผลิตปุ๋ยอินทรีย์นั้นผ่านกระบวนการผลิตอย่างง่าย ผลผลิตที่ได้จึงมีคุณภาพที่ต่ำ อีกทั้งยังนำไปใช้งานไม่เหมาะสมกับความต้องการของชนิดพืช กล่าวคือปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้ามีธาตุอาหารหลักครบถ้วนแต่นำไปใช้ไม่ตรงกับความต้องการของพืช ทำให้เกิดประโยชน์น้อย ชมรมขี่ม้าทหารม้ารักษาพระองค์ได้นำปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าไปวัดค่าธาตุอาหารหลักในปุ๋ย ผลปรากฏดังนี้ ไนโตรเจน(N) เท่ากับ 0.8 ฟอสฟอรัส(P) เท่ากับ 0.6 โพแทสเซียม(K) เท่ากับ 0.12 ซึ่งจะเห็นได้ว่าปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้านั้นมีค่าไนโตรเจน (N) มากที่สุด

จากปัญหาและข้อมูลดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีแนวคิด ในการใช้ของเสียที่เกิดจากม้ามาทำเป็นปุ๋ยอินทรีย์ โดยเพิ่มขั้นตอนในกระบวนการผลิต โดยการใช้สารเร่งหมักปุ๋ยเข้ามาเป็นส่วนเพิ่มประสิทธิภาพในการย่อยสลาย เพื่อลดระยะเวลาในขั้นตอนการหมัก และเพิ่มแทนแ่งซึ่งมาธาตุไนโตรเจน(N) สูง เข้าไปในขั้นตอนการป้อนรวม เพื่อเสริมธาตุไนโตรเจน(N) ซึ่งเป็นจุดเด่นของมูลม้า

## 1.2 คำถามการวิจัย

ปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าในชมรมขี่ม้าทหารม้ารักษาพระองค์ พื้นที่กรุงเทพมหานคร และตัวแปรที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อ มีความสัมพันธ์กันอย่างไร

## 1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อของกำลังพลในชมรมขี่ม้าทหารม้ารักษาพระองค์ต่อปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า
2. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านทัศนคติที่มีต่อผลิตภัณฑ์ ด้านคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ ด้านการเข้าถึงและการจำหน่าย ด้านราคาและความคุ้มค่า
3. เพื่อแนะนำแนวทางในการพัฒนาปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

#### 1.4 ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษานี้ ผู้วิจัยดำเนินการในชมรมชมรมชิม้าทหารม้ารักษาพระองค์ในพื้นที่ กรุงเทพมหานคร โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นกำลังพลที่มีส่วนร่วมในการใช้และประเมินปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า โดยข้อมูลจะถูกรวบรวมผ่านแบบสอบถาม

#### 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.5.1 ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับระดับความตั้งใจซื้อของกำลังพลในชมรมชิม้าทหารม้ารักษาพระองค์ที่มีต่อนวัตกรรมปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า
- 1.5.2 ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อของกำลังพลต่อปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า
- 1.5.3 สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนา นวัตกรรมปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าให้ตรงกับความ ต้องการของผู้ใช้งาน

#### 1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

- ปุ๋ยอินทรีย์ คือ วัสดุอินทรีย์ที่ได้จากกระบวนการย่อยสลายของวัสดุธรรมชาติ เช่น มูลสัตว์ เศษพืช หรือสารอินทรีย์อื่น ๆ ที่สามารถใช้เป็นปุ๋ยเพื่อเพิ่มธาตุอาหารในดิน
- ของเสียจากม้า คือ ของเสียที่เกิดจากการเลี้ยงดูม้าหรือของเสียที่เกิดจากการขับถ่ายของม้า แล้วต้องกำจัดทิ้ง ได้แก่ มูลม้า ฟาง แกลบ
- กำลังพล คือ บุคลากรที่ทำหน้าที่ในชมรมชิม้าทหารม้ารักษาพระองค์รวมถึงสมาชิกในชมรม และ นักกีฬาชิม้า
- ชมรมชิม้าทหารม้ารักษาพระองค์ คือ หน่วยงานที่มีม้าอยู่ในการควบคุม มีบุคลากรที่ใช้ในการดูแลม้า มีสมาชิกในชมรมที่สนใจในการชิม้า รวมถึงนักกีฬาชิม้าอีกด้วย

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าในชมรมขี่ม้าทหารม้ารักษาพระองค์ พื้นที่กรุงเทพมหานคร” ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับปุ๋ย
- 2.2 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับม้า
- 2.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์
- 2.4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความตั้งใจซื้อ
- 2.5 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติ
- 2.6 กรอบแนวคิดในงานวิจัย
- 2.7 สมมติฐาน

#### 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับปุ๋ย

การปลูกพืชให้มีผลผลิตสูงและได้คุณภาพดีนั้น ต้องใช้ปัจจัยหลายอย่าง เช่น ที่ดิน น้ำ แร่ธาตุ พันธ์พืช เครื่องจักร ปุ๋ย เป็นต้น ซึ่งจะเห็นได้ว่าปุ๋ยนั้นเป็นหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญในการปลูกพืช ซึ่งการใช้ปุ๋ยให้เกิดผลดีนั้นต้องใช้อย่างถูกวิธี โดยมีหลักอยู่ 4 ประการ ดังนี้ 1. ชนิดปุ๋ยถูกต้อง (Right kind) หมายถึง ปุ๋ยมีธาตุอาหารตรงกับที่ดินขาดแคลน 2. อัตราปุ๋ยถูกต้อง (Right rate) หมายถึง ใช้ปุ๋ยในปริมาณที่เหมาะสมกับความต้องการของพืชและดิน 3. กำหนดช่วงเวลาการใส่ปุ๋ยถูกต้อง (Right time) ใส่ปุ๋ยที่มีธาตุอาหารที่เหมาะสมตามห้วงการเจริญเติบโตของพืช เพื่อให้พืชได้รับสารอาหารที่ต้องการ 4. ในบริเวณที่ถูกต้อง (Right place) เพื่อให้พืชดูดซับสารอาหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะเห็นได้ว่าการควบคุมคุณภาพของปุ๋ยจะช่วยเพิ่มผลผลิตได้จำนวนมาก (ยงยุทธ โอสภสกา, 2559)

##### 2.1.1 ประเภทของปุ๋ย แบ่งออกเป็น 3 ประเภท

2.1.1.1 ปุ๋ยเคมี หมายถึง ปุ๋ยที่ได้จากสารอนินทรีย์ หรืออินทรีย์สารสังเคราะห์

2.1.1.2 ปุ๋ยอินทรีย์ หมายถึง ปุ๋ยที่ได้จากวัสดุอินทรีย์ ผ่านกระบวนการหมัก และเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพจนเกิดเป็นปุ๋ยที่พืชสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

2.1.1.3 ปุ๋ยชีวภาพ หมายถึง ปุ๋ยที่ได้จากการนำจุลินทรีย์ที่มีชีวิตมาสร้างธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์กับพืช (นฤมล สุขเกษม ,2558)

2.1.2 ความหมายของปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยอินทรีย์ หมายถึง ปุ๋ยที่มีส่วนประกอบเป็นสารอินทรีย์ที่ได้มาจากสิ่งมีชีวิต จะเป็นประโยชน์ก็ต่อเมื่อผ่านกระบวนการย่อยสลายโดยจุลินทรีย์ มีธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์สำหรับการเจริญเติบโตของพืช โดยแบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยพืชสด

2.1.2.1 ปุ๋ยคอก (Farm manure) หมายถึง ปุ๋ยที่ได้จากมูลสัตว์ซึ่งขับถ่ายออกมาในรูปแบบของแข็งหรือของเหลว รวมถึงสิ่งวัสดุปรุรองนอนให้กับสัตว์ โดยสิ่งต่างๆ เหล่านี้ต้องผ่านกระบวนการหมักให้เกิดการย่อยสลาย ก่อนนำไปใช้ประโยชน์ อย่างไรก็ตามประสิทธิภาพของมูลสัตว์ก็จะขึ้นอยู่กับอาหารที่สัตว์กินเข้าไปด้วย

2.1.2.2 ปุ๋ยหมัก (Compost) หมายถึง ปุ๋ยอินทรีย์ที่เกิดจากการหมักของวัสดุอินทรีย์ที่เหลือใช้ต่างๆมารวมกัน แล้วทำให้เกิดการย่อยสลายโดยจุลินทรีย์ จนกระทั่งเกิดเป็นปุ๋ยหมัก

2.1.2.3 ปุ๋ยพืชสด (Green manure) หมายถึง ปุ๋ยที่ได้จากการกลบไถพืชคลุมเคล้ากับดินเพื่อปรับปรุงคุณสมบัติให้ดินดีขึ้น จะสามารถใช้งานกันได้ต่อหลังจากซากพืชย่อยสลายโดยสมบูรณ์จึงสามารถปลูกพืชต่อไปได้ (บัญชา รัตน์ทิพย์ ,2552)

2.1.3 ปุ๋ยอินทรีย์เป็นปุ๋ยที่มีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตของพืชเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นสารประกอบอินทรีย์ที่มีธาตุอาหารที่จำเป็นต่อพืช ซึ่งประโยชน์ของอินทรีย์วัตถุในปุ๋ยอินทรีย์มีผลต่อดินทั้งในด้านสมบัติทางเคมี กายภาพ และชีวภาพ สำหรับประโยชน์ของสมบัติทางเคมีกล่าวคือ เมื่ออินทรีย์วัตถุในปุ๋ยอินทรีย์ค่อยๆย่อยสลาย จะปลดปล่อยธาตุอาหารของพืชออกมา ทั้งธาตุอาหารหลัก ธาตุอาหารรอง และธาตุอาหารเสริม ซึ่งพืชสามารถนำไปใช้ในการเจริญเติบโตได้ในระยะยาว อีกทั้งยังสามารถช่วยในการดูดซึม กักเก็บธาตุอาหาร ไม่ให้เกิดการสูญเสียจากการชะล้างอีกด้วย คุณสมบัติทางกายภาพจะพบว่าปริมาณอินทรีย์วัตถุที่เพิ่มขึ้นจากการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ จะทำให้ดินร่วนซุยสามารถระบายน้ำ และทำให้อากาศถ่ายเทได้ดี เนื่องจากในขณะที่จุลินทรีย์ทำการย่อยสลายอินทรีย์วัตถุในปุ๋ยอินทรีย์นั้น จะทำให้เกิดช่องว่างภายในดินมากขึ้น สำหรับประโยชน์ทางชีวภาพนั้นพบว่า อินทรีย์วัตถุในปุ๋ยอินทรีย์ถือว่าเป็นแหล่งอาหารสำคัญของจุลินทรีย์ในดินซึ่งต้องการพลังงาน

ในการย่อยสลายอินทรีย์วัตถุ จึงเป็นการเพิ่มจุลินทรีย์ในดินที่เป็นประโยชน์ต่อการเจริญเติบโตของพืช (สัญญา เล่ห์สิงห์ ,2558)

การผลิตปุ๋ยอินทรีย์นั้นมียุทธศาสตร์ประกอบหลักที่สำคัญ 3 ส่วน ได้แก่ วัสดุอินทรีย์ จุลินทรีย์ที่ย่อยสลายวัสดุอินทรีย์ และปัจจัยแวดล้อมที่สนับสนุนการสลายตัว มีรายละเอียดดังนี้

1. วัสดุอินทรีย์ เป็นวัสดุอินทรีย์ที่สามารถย่อยสลายได้ซึ่งส่วนใหญ่มาจาก 1.วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เช่น ฟางข้าว ต้นข้าวโพด เปลือกถั่ว ต้นถั่ว และเศษพืชทั่วไป 2.สิ่งขับถ่ายจากสัตว์เลี้ยง เช่น มูลวัว มูลสุกร มูลไก่ มูลค่างควา มูลม้า รวมถึงวัสดุรองพื้นคอกสัตว์ 3.ขยะมูลฝอยจากครัวเรือน เป็นขยะสดที่มาจากประกอบอาหารในครัวเรือนหรือสถานประกอบการต่างๆ

2. จุลินทรีย์ที่ย่อยสลายวัสดุอินทรีย์ จุลินทรีย์มีบทบาทสำคัญในกระบวนการย่อยสลายวัสดุอินทรีย์ให้เป็นธาตุอาหารในรูปสารอนินทรีย์ (Mineralization) กระบวนการนี้เกิดขึ้นจากการทำงานของจุลินทรีย์หลายชนิดที่ปล่อยน้ำย่อยออกมาเพื่อสลายเซลล์หรือซากพืชและสัตว์ เช่น แบคทีเรีย เชื้อรา แอคติโนมัยซิท โปรโตซัว ไส้เดือนฝอย ซึ่งจุลินทรีย์แต่ละกลุ่มจะทำงานในบทบาทที่แตกต่างกันตามชนิดของวัสดุและสภาพแวดล้อมที่มีอยู่ในกองปุ๋ยหมัก

3. ปัจจัยแวดล้อมที่สนับสนุนการสลายตัว ได้แก่ สัดส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน (C/N ratio) ซึ่งวัสดุที่ย่อยสลายได้ง่ายจะมี C/N ratio ต่ำกว่า 100:1 ส่วนวัสดุที่ย่อยสลายยากมี C/N ratio สูงกว่า 100:1 ตัวอย่างวัสดุที่ย่อยสลายง่าย เช่น ฟางข้าว (26:1) และต้นข้าวโพด (30:1) วัสดุที่ย่อยสลายยาก เช่น ขี้เลื่อยไม้ (117:1) และกากอ้อย (307:1) จะเห็นได้ว่าการจัดการไนโตรเจนในกองปุ๋ยหมักโดยการเพิ่มสัดส่วนของไนโตรเจนในกองปุ๋ยหมักด้วยการเติมปุ๋ยเคมี เช่น ปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟตหรือยูเรีย หรือมูลสัตว์ที่มีไนโตรเจนสูง จะช่วยเร่งกระบวนการหมักให้เกิดขึ้นเร็วขึ้น เนื่องจากไนโตรเจนเป็นธาตุสำคัญที่จุลินทรีย์ใช้ในการย่อยสลายวัสดุอินทรีย์ (อานัฐ ตันโช วารสารดินและปุ๋ย ปีที่37 ,2558)

จากการศึกษาข้อมูลข้างต้นผู้วิจัยสรุปได้ว่าในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์เป็นกระบวนการที่พึ่งพาความสัมพันธ์ของวัสดุอินทรีย์ จุลินทรีย์ และสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีประสิทธิภาพในการใช้เป็นธาตุอาหารที่ส่งเสริมการเจริญเติบโตของพืช

## 2.2 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับม้า

ม้าเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมกินพืช มาสามารถแบ่งตามลักษณะนิสัยได้เป็น 3 ประเภท คือ 1. เลือดร้อน (Hot blood) 2. เลือดเย็น (Cold blood) 3. เลือดอุ่น (Warm blood) ซึ่งเกิดการจากข้ามสายพันธุ์ระหว่างม้าเลือดร้อนและม้าเลือดอุ่น ม้าจะมีระยะเวลาที่ตั้งต้องประมาณ 11 เดือน ม้าจะโตเต็มที่เมื่อมีอายุ 5 ปี และจะมีอายุช่วงประมาณ 25-30 ปี

2.2.1 สายพันธุ์ม้า แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ตามการใช้ประโยชน์ ดังนี้

2.2.1.1 ม้างาน (Draft horse) เป็นม้าที่เลี้ยงไว้เพื่อใช้งานทางการเกษตร ใช้ลากของหนัก เป็นม้าที่มีลำตัวหนา มีความสูงประมาณ 15 - 17 แอนด์ (Hand) มีนิสัยสงบเงียบ ขนาดน้ำหนักเมื่อโตเต็มที่อยู่ในห้วง 614 -1000 กิโลกรัม

2.2.1.2 ม้าขี่ (Riding horse) เป็นม้าที่เลี้ยงไว้สำหรับใช้แข่งขันกีฬาขี่ม้า ใช้ขี่สวนสนาม มีลักษณะสมส่วน มีความคล่องแคล่วว่องไว สูงประมาณ 14 - 17 แอนด์ (Hand) ขนาดน้ำหนักเมื่อโตเต็มที่อยู่ในห้วง 364 - 591 กิโลกรัม (จักรพันธ์, 2564)

2.2.2 การกินและระบบย่อยในม้า อาหารของม้าแบ่งตามลักษณะออกเป็น 2 ประเภท คือ

2.2.2.1 อาหารหยาบ คือ หญ้าชนิดต่างๆ โดยมีหลักการให้อาหารหยาบคือ ธรรมชาติของม้าเป็นสัตว์ที่เคี้ยวหญ้า 16-20 ชั่วโมงต่อวัน ดังนั้นเราจึงควรจัดสรรให้ม้ามีหญ้ากินตลอด 24 ชั่วโมง เนื่องจากการที่ม้ามีอาหารกินตลอดเวลาจะช่วยลดโอกาสเสี่ยงต่อโรคแผลในกระเพาะอาหาร ทั้งยังช่วยให้ลำไส้ของม้ามีการเคลื่อนไหวและทำงานตามปกติ หญ้าที่พบตามฟาร์มต่างๆ ได้แก่ หญ้าแพงโกล่า หญ้าขน หญ้าอัลฟาฟา หญ้าที่โมที ซึ่งหญ้าแต่ละชนิดนั้นก็จะมีข้อดี - ข้อเสีย และคุณสมบัติที่แตกต่างกันไป ข้อดีของหญ้าแพงโกล่า และหญ้าขน คือ มีราคาถูก ปลูกง่าย มีสารอาหารพอประมาณ ในส่วนของหญ้าอัลฟาฟาและหญ้าที่โมทีนั้น เป็นหญ้าที่มีคุณค่าทางอาหารสูงแต่จะมีราคาแพง

2.2.2.2 อาหารข้น คือ อาหารเม็ดที่เสริมคุณค่าอาหาร เป็นอาหารเสริมที่ควรจะให้ม้ากินในทุกวันโดยแบ่งเป็น 4 มื้อ ปริมาณการให้อาหารเม็ดไม่ควรเกิน 1% ของน้ำหนักตัวม้าต่อวัน ทั้งนี้การให้อาหารเม็ดควรพิจารณาจากน้ำหนักตัว ความอ้วน ผอม ของม้าด้วย เนื่องจากการให้อาหารข้นไปปริมาณที่มากหรือน้อยเกินไปอาจส่งผลเสียต่อม้าได้ (น.สพ.ณัฐวุฒิ นุชประยูร)

ทศพร ฤทธิ์คำรพ (2564) ได้กล่าวถึงการกินอาหารและระบบย่อยอาหารของม้าไว้ดังนี้ ม้าเป็นสัตว์มีชีวิตที่ใช้เวลาในแต่ละวันไปกับการกินมากถึง 16-20 ชั่วโมง อาหารที่ม้าจะได้รับก็จะเป็นหญ้านานาชนิดที่มีความหลากหลายแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ อาหารหยาบ (Forage) จึงเป็นอาหาร

หลักของม้า เพราะทางเดินอาหารของม้าถูกวิวัฒนาการมาเพื่อรองรับอาหารแบบนั้น เนื่องจาก กระเพาะอาหาร (Stomach) ของม้ามี่ขนาดเล็กเพียง 8-9% ของระบบทางเดินอาหารทั้งหมด นั้นหมายความว่า ม้าขนาด 400 กิโลกรัม กระเพาะอาหารจะมีความจุเพียง 8-12 ลิตรเท่านั้น

กระเพาะอาหารของม้าถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วนด้วยกันได้แก่ glandular และ non-glandular อาหารที่ม้ากินเข้าไปจะผ่านเข้ากระเพาะอาหารในส่วน non-glandular ที่มี pH ค่อนข้างสูง อาหารจะใช้เวลาผ่านกระเพาะอาหารเพียงแค่ 20-30 นาทีเท่านั้น แล้วอาหารก็จะผ่านเข้าสู่ลำไส้เล็ก (small intestine) มีความยาว 20-25 เมตร คิดเป็น 75% ของความยาวทางเดินอาหารทั้งหมด แต่ลำไส้เล็กกลับมีความจุเพียงแค่ 30% ของทางเดินอาหารทั้งหมดเท่านั้น ในลำไส้เล็กนี้ อาหารจะถูกย่อยและดูดซึมแบบ enzymatic digestion โดยอาหารที่ผ่านเข้าลำไส้เล็กนั้นจะมีค่า pH อยู่ที่ 2.5-3.5 เท่านั้น เอนไซม์ต่างๆ จำทำหน้าที่ย่อยคาร์โบไฮเดรต ไขมัน และโปรตีน เพื่อเปลี่ยนไปเป็นพลังงานให้แก่ม้า

### 2.2.3 มูลม้า

มูลม้า เป็นของเสียชีวภาพที่มีคุณค่าทางเกษตรกรรมสูง เนื่องจากมีปริมาณเส้นใยและธาตุอาหารหลัก เช่น ไนโตรเจน (N), ฟอสฟอรัส (P) และโพแทสเซียม (K) ในระดับที่เหมาะสมต่อการบำรุงดิน อีกทั้งยังมีคุณสมบัติช่วยปรับปรุงโครงสร้างของดินให้สามารถอุ้มน้ำ ระบายอากาศได้ดีขึ้น

คุณสมบัติของมูลม้าและศักยภาพในการผลิตปุ๋ย งานวิจัยของ สุชาติ เฉลิมเกียรติสุนทร และคณะ (2560) เรื่อง “การศึกษาคุณสมบัติทางกายภาพและเคมีของมูลม้าสำหรับการใช้เป็นวัสดุอินทรีย์” พบว่า มูลม้าแห้งที่ผ่านการหมักมีค่า pH ประมาณ 7.1-7.5 ซึ่งเป็นกลาง เหมาะสมต่อการเป็นปุ๋ยอินทรีย์ และยังมีปริมาณอินทรีย์วัตถุสูงกว่า 35% ซึ่งเพียงพอต่อการปรับปรุงดินและเพิ่มธาตุอาหารให้พืช งานวิจัยของ สายฝน ชูชื่น (2561) พบว่า การผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าโดยการผสมกับเศษพืชและรำข้าว แล้วหมักด้วยจุลินทรีย์ธรรมชาติ มีประสิทธิภาพในการลดกลิ่น ลดเชื้อโรค และสามารถเพิ่มธาตุอาหารในปุ๋ยได้อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ ยังเป็นวิธีการจัดการของเสียจากคอกม้าได้อย่างยั่งยืน อรุณี ปัญญา (2562) ศึกษาการยอมรับของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลสัตว์ในพื้นที่กิ่งเมือง พบว่า กลุ่มผู้บริโภคที่มีความรู้เกี่ยวกับการเกษตรอินทรีย์ และตระหนักถึงความปลอดภัยของอาหาร มีแนวโน้มยอมรับและตั้งใจซื้อปุ๋ยอินทรีย์จากมูลสัตว์มากกว่ากลุ่มทั่วไป โดยเฉพาะเมื่อมีการรับรองคุณภาพหรือแบรนด์ที่น่าเชื่อถือ ความเกี่ยวข้องเชิงสังคมในกลุ่มเลี้ยงม้า วราภรณ์ เลิศวิจิตชัย (2564) พบว่า ผู้ดูแลม้าในหน่วยงานของรัฐมีความรู้สึกผูกพันกับสัตว์ และมีแรงจูงใจที่จะมีส่วนร่วมในการจัดการของเสียจากม้าอย่างยั่งยืน รวมถึงสนับสนุนการนำมูลม้าไปใช้ผลิตปุ๋ยเพื่อเพิ่มประโยชน์ และลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม

## 2.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์

การศึกษานี้มุ่งเน้นถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า โดยครอบคลุมทั้งปัจจัยภายในและภายนอกของผู้บริโภค ได้แก่ ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ทักษะที่มีต่อผลิตภัณฑ์ คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ และแนวคิดว่าด้วยความตั้งใจซื้อ โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 2.3.1 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ (Demographic Factors)

ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์หมายถึงลักษณะพื้นฐานของผู้บริโภค เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ และประสบการณ์ ซึ่งสามารถส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรมและความตั้งใจในการซื้อผลิตภัณฑ์ของบุคคลนั้น ๆ งานวิจัยของ Chinsattapong (2561) พบว่า ผู้บริโภคเพศหญิงและกลุ่มอายุ 21-40 ปีให้ความสำคัญกับการเลือกซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่ากลุ่มอื่น รวมถึงกลุ่มที่มีระดับการศึกษาสูงก็มีแนวโน้มในการเลือกผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมสูงกว่า ในทำนองเดียวกัน Kotler (2014) กล่าวว่า ปัจจัยประชากรศาสตร์ เช่น รายได้ อายุ และอาชีพ เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลต่อกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภคในแต่ละบริบท โดยเฉพาะในตลาดเฉพาะกลุ่ม เช่น ชมรมขี่ม้าทหารม้า ซึ่งอาจมีรายได้และค่านิยมที่แตกต่างจากประชากรทั่วไป

### 2.3.2 ทักษะที่มีต่อผลิตภัณฑ์ (Attitude toward Product)

ทัศนคติเป็นสิ่งที่สะท้อนความรู้สึก ความเชื่อ และประสบการณ์ที่บุคคลมีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด ซึ่งมีผลต่อความตั้งใจในการซื้อผลิตภัณฑ์อย่างมีนัยสำคัญ ตามแนวคิดของ Ajzen (1991) จากทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior: TPB) ระบุว่า เจตคติต่อพฤติกรรมมีอิทธิพลโดยตรงต่อความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรมนั้น ในกรณีของปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า ทัศนคติของผู้บริโภคที่มองว่าผลิตภัณฑ์ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม หรือสามารถลดของเสียจากม้า ถือเป็นแรงผลักดันที่ส่งเสริมความตั้งใจซื้อ งานวิจัยของ ณัทกิจพัฒน์ หอมวิจิตรกุล และคณะ (2560) พบว่าทัศนคติที่ดีต่อผลิตภัณฑ์อินทรีย์ส่งผลต่อระดับความเชื่อมั่นและความไว้วางใจในผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีผลต่อพฤติกรรมการซื้อ

### 2.3.3 คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ (Product Attributes)

คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์เป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญที่ผู้บริโภคนำมาใช้ในการตัดสินใจซื้อ โดยเฉพาะในกลุ่มสินค้าที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกรรมหรือสิ่งแวดล้อม เช่น ความสามารถในการเพิ่มผลผลิตพืช กลิ่นไม่รุนแรง รูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่สะดวก ฯลฯ งานวิจัยของ Siripattanun Chinsattapong (2018) ชี้ว่า กลุ่มผู้บริโภคที่รับรู้ถึงคุณลักษณะที่โดดเด่น เช่น เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ใช้งานง่าย หรือมีราคาที่

สมเหตุสมผล มีแนวโน้มในการตัดสินใจซื้อที่สูงขึ้น ในกรณีของปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับสารอาหารในดินที่เหมาะสม ย่อยสลายง่าย และความสะดวกในการจัดเก็บและใช้งาน

#### 2.3.4 ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อ (Factors Affecting Purchase Intention)

ความตั้งใจซื้อ หมายถึง ความเต็มใจหรือแนวโน้มของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ในอนาคต ซึ่งเป็นตัวแปรที่ทำนายพฤติกรรมการซื้อจริงได้ Ajzen (1991) อธิบายว่า ความตั้งใจซื้อได้รับอิทธิพลจาก 3 ปัจจัยหลัก ได้แก่ เจตคติ บรรทัดฐานเชิงอัตวิสัย และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรม งานวิจัยของ ณัทกิจพัฒน์ หอมวิจิตรกุล และคณะ (2560) ระบุว่า ความคุ้นเคยกับผลิตภัณฑ์ ความไว้วางใจ และการยึดติดกับผลิตภัณฑ์เดิม เป็นปัจจัยที่เชื่อมโยงกับความตั้งใจซื้อ นอกจากนี้ งานวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมยังพบว่า ความรับผิดชอบต่อธรรมชาติ แรงจูงใจจากสังคม และความเชื่อในแบรนด์ ล้วนส่งผลต่อความตั้งใจซื้อ (Chinsattapong, 2018) สำหรับกลุ่มเป้าหมายในชุมชนที่นำอาหารม้า ความภาคภูมิใจในหน่วยงาน และความเชื่อมโยงกับผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในองค์กร อาจส่งเสริมความตั้งใจซื้อในระดับสูง

#### 2.3.5 ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาด (4P)

ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาด หรือ Marketing Mix เป็นแนวคิดพื้นฐานทางการตลาดที่ใช้วิเคราะห์และกำหนดกลยุทธ์ในการส่งเสริมการขายและกระตุ้นพฤติกรรมผู้บริโภค ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ (Product), ราคา (Price), สถานที่จัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion) ซึ่งมีอิทธิพลอย่างมากต่อความตั้งใจซื้อของผู้บริโภค (Kotler & Armstrong, 2018)

##### 2.3.5.1 ผลิตภัณฑ์ (Product)

ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ใช้งานง่าย และสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างเหมาะสม มักส่งผลต่อการสร้างความเชื่อมั่นในสินค้า และกระตุ้นให้เกิดความตั้งใจซื้อ ผลิตภัณฑ์ที่แสดงข้อมูลอย่างโปร่งใส เช่น มีการระบุส่วนผสม แหล่งที่มา และกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม จะได้รับการยอมรับและเชื่อถือจากผู้บริโภคมากขึ้น

##### 2.3.5.2 ราคา (Price)

ราคาของผลิตภัณฑ์เป็นปัจจัยที่ส่งผลโดยตรงต่อการตัดสินใจซื้อ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้บริโภคที่มีข้อจำกัดด้านรายได้ งานวิจัยของ ศิริพัฒน์ ไพบูลย์ (2563) พบว่า กลุ่มเกษตรกรมีแนวโน้มตัดสินใจซื้อปุ๋ยอินทรีย์มากขึ้นเมื่อราคาสอดคล้องกับคุณภาพและต้นทุนในการใช้

### 2.3.5.3 สถานที่จัดจำหน่าย (Place)

ช่องทางการจัดจำหน่ายที่สะดวก เข้าถึงง่าย เช่น การมีจุดขายในพื้นที่ที่ผู้บริโภคใช้งานจริง หรือมีการจัดจำหน่ายผ่านช่องทางออนไลน์ เป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ งานวิจัยของ อาภา เอกวานิช และ บุษงา ชัยสุวรรณ (2561) ระบุว่า การเข้าถึงผลิตภัณฑ์ได้ง่ายจะเพิ่มโอกาสในการซื้อซ้ำ

### 2.3.5.4 การส่งเสริมการตลาด (Promotion)

กิจกรรมส่งเสริมการตลาด เช่น การแจกตัวอย่างฟรี การจัดนิทรรศการ การประชาสัมพันธ์ผ่านโซเชียลมีเดีย หรือการจัดแคมเปญเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ สามารถกระตุ้นให้เกิดความสนใจและความตั้งใจซื้อได้ งานวิจัยของ ศิริพร วัฒนพงศ์ (2564) พบว่า การประชาสัมพันธ์อย่างสม่ำเสมอช่วยให้ผู้บริโภคจดจำแบรนด์และพิจารณาซื้อในอนาคต

## 2.4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความตั้งใจซื้อ

### 2.4.1 ความหมายของความตั้งใจซื้อ

ความตั้งใจซื้อ (Purchase Intention) หมายถึง ความตั้งใจหรือความมุ่งมั่นในจิตใจของผู้บริโภคที่จะแสดงพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์หรือบริการในอนาคตอันใกล้ ซึ่งสะท้อนถึงความน่าจะเป็นที่ผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่ง โดยความตั้งใจซื้อนี้เป็นพฤติกรรมที่อยู่ในระดับก่อนการตัดสินใจซื้อจริง (pre-behavior) และสามารถคาดการณ์พฤติกรรมการบริโภคในอนาคตได้ (Fishbein & Ajzen, 1975) ความตั้งใจซื้อได้รับการพิจารณาว่าเป็นตัวแปรสำคัญในด้านการตลาด เนื่องจากเป็นตัวชี้วัดเบื้องต้นของพฤติกรรมผู้บริโภค การเข้าใจระดับความตั้งใจซื้อสามารถช่วยให้นักการตลาดคาดการณ์ยอดขาย และวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Dodds, Monroe, & Grewal, 1991)

### 2.4.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความตั้งใจซื้อ

#### 2.4.2.1 ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior: TPB)

ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (TPB) ของ Ajzen (1991) เป็นทฤษฎีที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในการอธิบายพฤติกรรมของมนุษย์ รวมถึงพฤติกรรมการซื้อ โดย TPB ระบุว่า ความตั้งใจที่จะปฏิบัติตน (behavioral intention) เป็นปัจจัยทำนายพฤติกรรมได้ดีที่สุด ซึ่งความตั้งใจนั้นได้รับอิทธิพลจาก 3 ปัจจัยหลัก คือ 1. เจตคติ ต่อพฤติกรรมนั้น (Attitude toward the behavior) คือความรู้สึกเชิงบวกหรือเชิงลบของบุคคลต่อการปฏิบัตินั้นๆ 2. อิทธิพลจากสังคม (Subjective

Norms) คือการรับรู้ถึงแรงกดดันทางสังคม หรือความคาดหวังของผู้อื่นที่มีต่อพฤติกรรมนั้น 3.การรับรู้ถึงความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม(Perceived Behavioral Control) คือการรับรู้ของบุคคลว่าเขามีความสามารถหรือโอกาสในการกระทำพฤติกรรมนั้นหรือไม่

2.4.2.2 แบบจำลองกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค (Consumer Decision-Making Process) นอกจากนี้ ยังมีกรอบอธิบายความตั้งใจซื้อผ่านกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่

- 1.การรับรู้ถึงปัญหา (Problem Recognition) ผู้บริโภครับรู้ถึงความต้องการหรือปัญหาที่ต้องการแก้ไข
- 2.การค้นหาข้อมูล (Information Search) การแสวงหาข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า บริการ หรือทางเลือกต่าง ๆ
- 3.การประเมินทางเลือก (Evaluation of Alternatives) การเปรียบเทียบสินค้าแต่ละแบรนด์หรือประเภทตามคุณสมบัติที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญ
- 4.การตัดสินใจซื้อ (Purchase Decision) การเลือกและตัดสินใจซื้อสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่ง
- 5.พฤติกรรมหลังการซื้อ (Post-purchase Behavior) ความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจ ซึ่งส่งผลต่อการซื้อซ้ำหรือการบอกต่อ

## 2.5 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติ

### 2.5.1 ความหมายของทัศนคติ

ทัศนคติ (Attitude) หมายถึง การประเมินในเชิงบวกหรือเชิงลบของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นบุคคล กลุ่ม วัตถุ เหตุการณ์ หรือแนวคิดใดๆ โดยทัศนคติประกอบด้วยองค์ประกอบทางความคิด อารมณ์ และพฤติกรรม (Eagly & Chaiken, 1993) ทัศนคติดีมีบทบาทสำคัญในการกำหนดความตั้งใจและพฤติกรรมของบุคคลในหลากหลายบริบท เช่น พฤติกรรมการซื้อ การบริโภค การเมือง และการทำงาน

### 2.5.2 องค์ประกอบของทัศนคติ

ทัศนคติมักประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ตามโมเดล ABC (Affect, Behavior, Cognition) ดังนี้

#### 1.ด้านอารมณ์(Affective Component)

เป็นความรู้สึกของบุคคลต่อสิ่งเร้า เช่น รู้สึกชอบ ไม่ชอบ พอใจ หรือไม่พอใจ

## 2.ด้านพฤติกรรม (Behavioral Component)

เป็นแนวโน้มที่บุคคลจะแสดงพฤติกรรมบางอย่างต่อสิ่งเร้านั้น เช่น การซื้อ การแนะนำ หรือ การหลีกเลี่ยง

## 3.ด้านความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Component)

เป็นความเชื่อหรือความคิดเห็นของบุคคลเกี่ยวกับสิ่งเร้านั้น เช่น เชื่อว่าสินค้ามีคุณภาพดี หรือปลอดภัย

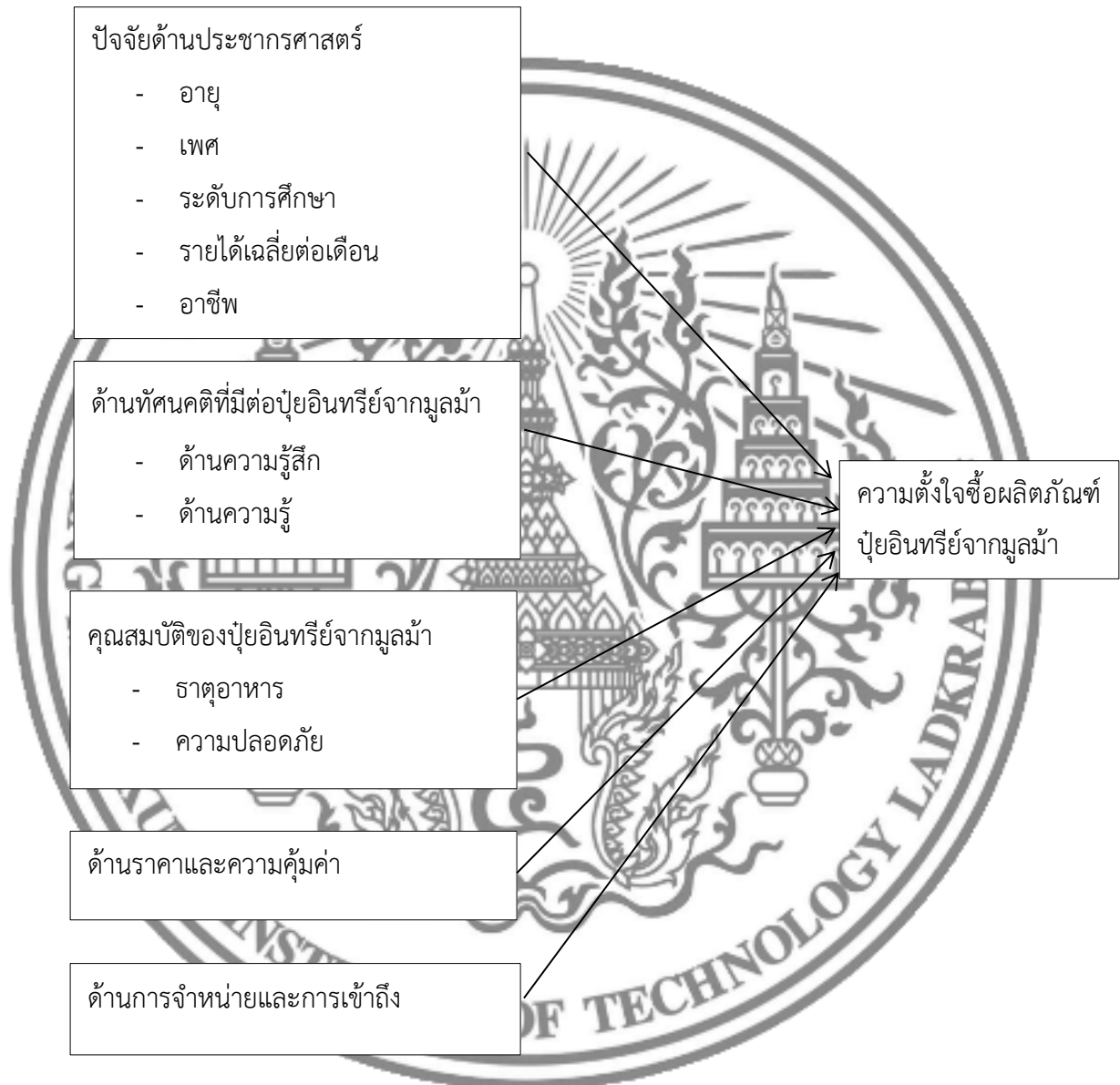
### 2.5.3 การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ

การเปลี่ยนแปลงทัศนคติสามารถเกิดขึ้นได้จากหลายปัจจัย เช่น

- 1.การสื่อสารโน้มน้าวใจ (Persuasive Communication) เช่น การโฆษณาที่ใช้เหตุผลหรืออารมณ์
- 2.ประสบการณ์ตรง (Direct Experience) เช่น การทดลองใช้สินค้าแล้วพบว่าดีจริง
- 3.การมีส่วนร่วม (Involvement) หากผู้บริโภคเกี่ยวข้องกับสินค้าหรือประเด็นนั้นมาก จะยิ่งเปิดรับการเปลี่ยนแปลงโมเดล ELM (Elaboration Likelihood Model) โมเดลนี้โดย Petty & Cacioppo (1986) ระบุว่า การโน้มน้าวใจสามารถเกิดขึ้นผ่าน 2 เส้นทางหลัก คือ Central Route การพิจารณาเนื้อหาข้อความอย่างลึกซึ้ง และ Peripheral Route การตอบสนองต่อองค์ประกอบภายนอก

## 2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีดังกล่าว ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดไว้ดังนี้



ภาพที่ 2.1 กรอบแนวคิดในการวิจัยความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า

## 2.7 สมมติฐานของการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าส่งผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์  
ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยด้านคุณสมบัติของปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าส่งผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์  
ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยด้านราคาและความคุ้มค่าส่งผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า

สมมติฐานที่ 4 ปัจจัยด้านการจัดจำหน่ายและการเข้าถึงส่งผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ ปุ๋ยอินทรีย์  
จากมูลม้า



### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า ในชมรมขี่ม้าทหารม้ารักษาพระองค์ พื้นที่กรุงเทพมหานคร” มีการดำเนินการวิจัยในลักษณะการวิจัยเชิงปริมาณ ศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เพื่อเป็นแนวทางในการนำไปใช้พัฒนาขั้นตอนการผลิต และพัฒนารูปแบบของผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาด โดยในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดวิธีดำเนินการงานวิจัยตามลำดับดังนี้

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

#### 3.1 แนวทางการศึกษาวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ซึ่งมุ่งเน้นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถามเพื่อนำไปวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า วิจัยนี้ใช้กระบวนการสุ่มตัวอย่างเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความถูกต้องและเป็นตัวแทนของประชากรในกลุ่มเป้าหมาย และใช้เครื่องมือหลักในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ออกแบบตามกรอบแนวคิดการวิจัย ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ที่สนใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ การจำหน่ายและการเข้าถึง และราคาและความคุ้มค่า โดยในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการดำเนินการ วิจัยรวมทั้ง 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น โดยได้ทำการศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎี บทความ เอกสารทางวิชาการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หรือฐานข้อมูลวารสารต่างประเทศที่สอดคล้องกับปุ๋ยอินทรีย์มูลม้า และปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดตัวแปร และ กรอบแนวคิดที่ใช้ในงานวิจัย

ขั้นตอนที่ 3 สร้างเครื่องมืองานวิจัยและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ผลการเชิงสำรวจซึ่งใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการ วิจัย ทางสังคมศาสตร์ประมวลผล สรุปผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา

ขั้นตอนที่ 5 การสรุปและอภิปรายผลงานวิจัย โดยได้ดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย และใช้ข้อมูลที่ได้ร่วมกับข้อมูลจากฐานวรรณกรรมอื่น ๆ

ขั้นตอนที่ 6 นำเสนอ จัดทำรูปเล่มการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์ และเผยแพร่

### 3.2 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

#### 3.2.1 ประชากรเป้าหมาย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ สมาชิกในชมรมขี่ม้าทหารม้ารักษาพระองค์ จำนวน 210 คน ข้อมูลดังกล่าวอ้างอิงจากข้อมูลของผู้สมัครสมาชิกในปี 2566-2567 (Royal Horse Guard Club, 2567)

#### 3.2.2 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมที่ใช้ในการศึกษา ใช้การคำนวณของ Taro Yamane โดยมีค่าความเชื่อเชื่อมั่นอย่างน้อย 95% และให้มีค่าความคลาดเคลื่อน 0.05 การคำนวณหาขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ (Yamane, 1973)

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

โดยที่  $n$  = ขนาดของหน่วยตัวอย่างกลุ่มเป้าหมาย

$N$  = ประชากรทั้งหมด

$e$  = ระดับความมีนัยสำคัญ

$$\text{แทนค่า} \quad n = \frac{210}{1 + 210(0.05)^2}$$

$$n = 138$$

ดังนั้น จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ เท่ากับ 138 ตัวอย่าง

### 3.2.3 วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) โดยขอความร่วมมือจากสมาชิกในชมรมขี่ม้าทหารม้ารักษาพระองค์ ตอบแบบสอบถามจนครบจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

### 3.3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบไปด้วย 2 ส่วน ดังนี้

#### 3.3.1 เครื่องมือในการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ ได้ใช้เครื่องมือในการทดลอง คือ ผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าโดยผู้วิจัยได้ดำเนินการผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าเพื่อใช้ทดสอบปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อ โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนการศึกษาข้อมูลในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า โดยผู้วิจัยได้ศึกษาวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำหลักการแนวคิดและทฤษฎีมาสร้างผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความต้องการของตลาด

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนการผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า โดยผู้วิจัยได้นำวัสดุที่เป็นของเสียที่เกิดจากการเลี้ยงม้า มาผ่านกระบวนการจนกลายเป็นปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า

ผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า มีส่วนประกอบและขั้นตอนการผลิต ดังตารางที่ 3.1 และ 3.2

#### ตารางที่ 3.1 ส่วนผสมในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า

ส่วนประกอบ	ปริมาณ
1. มูลม้าแห้ง	60 กิโลกรัม
2. หญ้าแห้ง	10 กิโลกรัม
3. แกลบแห้ง	10 กิโลกรัม
4. ฟางแห้ง	10 กิโลกรัม
5. แหนแดงแห้ง	1 กิโลกรัม
6. สารเร่งซูเปอร์ พด.1	100 กรัม
7. น้ำสะอาด	1 ลิตร

### ตารางที่ 3.2 ขั้นตอนการผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า

ขั้นตอนการผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า	รูปภาพประกอบ
<p>1.ขั้นการเตรียมวัตถุดิบ คือ การนำของเสียที่เกิดจากม้ามาตากแห้งและซังน้ำหนักตามที่ต้องการ ได้แก่ มูลม้า หญ้า แกลบ ฟาง</p>	
<p>2.เตรียมสารเร่งจุลินทรีย์ พด.1 โดยการนำมาผสมกับน้ำแล้วคนเป็นเวลา 5 นาที เพื่อปลุกจุลินทรีย์ให้พร้อมใช้งาน</p>	
<p>3.ขั้นการหมักปุ๋ย คือ ขั้นการนำวัตถุดิบมาเรียงกันเป็นชั้นๆ โดยราดด้วยสารละลายจุลินทรีย์ พด.1 ในทุกๆชั้น</p>	

ขั้นตอนการผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า	รูปภาพประกอบ
<p>4.รดน้ำกองปุ๋ยหมักทุกวันเพื่อคงสภาพการทำงานของจุลินทรีย์ และเจาะรูเพื่อระบายอากาศให้กองปุ๋ยหมักทุก 7 วัน</p>	
<p>5.เมื่อครบเวลา 2 เดือน ให้นำปุ๋ยที่ได้มาตากแห้ง</p>	
<p>6.นำปุ๋ยมาปั่นผสมรวมกับแหนแดงแห้ง เตรียมบรรจุ</p>	

ขั้นตอนการผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า	รูปภาพประกอบ
7.ขั้นตอนการบรรจุ คือการนำปุ๋ยที่ได้มาบรรจุใส่ในผลิตภัณฑ์ที่เตรียมไว้	

### 3.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวัด

งานวิจัยนี้มีเครื่องมือที่ใช้ในการวัด คือ แบบสอบถาม โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า และนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาสร้างเป็นแบบสอบถาม เพื่อวัดความสัมพันธ์ของปัจจัย จากนั้นนำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหาและความเหมาะสม และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นนำเครื่องมือไปประเมินผลหลังการทดลองผลิตภัณฑ์ โดยแบบสอบถามประกอบไปด้วยโครงสร้างคำถามเป็น 5 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน อาชีพ

ส่วนที่ 2 ทศคติที่มีต่อปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า ข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า และทัศนคติทั่วไปของผู้ตอบที่ใช้งานปุ๋ยต่อการปลูกพืช

ส่วนที่ 3 คุณสมบัติของปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า เน้นการวัดระดับความรู้ ความเข้าใจ ความเชื่อมั่นของผู้ตอบแบบสอบถาม ต่อประสิทธิภาพของปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า

ส่วนที่ 4 ด้านการจำหน่ายและการเข้าถึง เกี่ยวกับ ช่องทางในการจำหน่าย การบริการ ความ ส่งผลให้เกิดการตัดสินใจซื้อของผลิตภัณฑ์

ส่วนที่ 5 ด้านราคาและความคุ้มค่า คำถามที่วัดเกี่ยวกับปัจจัยด้านราคาของผลิตภัณฑ์ ความคุ้มค่าในการลงทุนใช้ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า

แบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า ทั้ง 5 ส่วน ใช้มาตรวัดประมาณค่าแบบลิเคิร์ต (Likert Rating Scales) เพื่อศึกษาความเกี่ยวข้องของหัวข้อปัจจัยต่าง ๆ ว่าเกี่ยวข้องหรือมีความสัมพันธ์กันมากน้อยเพียงใด เกณฑ์การให้คะแนนแบบสอบถาม แบ่งเป็น 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 ทดสอบความเป็นปฏิกิริยาของปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า จากห้องปฏิบัติการปฐพีวิทยา คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และทำการทดลองปลูกพืชเปรียบเทียบระหว่างใช้ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าและไม่ใช้ปุ๋ย

3.4.2 การทดสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity)

ผู้วิจัยนำเสนอแบบสอบถามที่สร้างขึ้นกับผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน คือ ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อความถามและมีความตรงของเนื้อหา (Content Validity) เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความถามกับประเด็นหลักของเนื้อหา โดยการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้ คัดเลือกข้อความถามที่มีความสอดคล้อง บทที่ 5 ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป โดยให้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

ถ้าข้อความถามวัดได้ตรงจุดประสงค์	ให้คะแนน +1 คะแนน
ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อความถามนั้นวัดตรงจุดประสงค์หรือไม่	ให้คะแนน 0 คะแนน
ถ้าข้อความถามวัดได้ไม่ตรงจุดประสงค์	ให้คะแนน -1 คะแนน

นำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญทุกคนที่ประเมินมารวมลงในแบบวิเคราะห์ความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์เพื่อหาค่าเฉลี่ย สำหรับข้อคำถามแต่ละข้อ โดยใช้สูตรดังนี้

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

IOC แทน ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์

(Index of Item - Objective Congruence)

$\Sigma R$  แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ถ้าค่าดัชนี IOC ที่คำนวณได้มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 แสดงว่า ข้อคำถามนั้นใช้ได้ สำหรับข้อคำถามที่มีค่าดัชนี IOC ต่ำกว่า 0.5 ผู้วิจัยจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขหรือตัดออกเพื่อให้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นมีความตรงของเนื้อหาสามารถนำมาสร้างเป็นแบบสอบถามในการวิจัยต่อไป

### 3.4.3 การทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability)

เมื่อแบบสอบถามที่ได้ตรวจสอบความถูกต้องและความตรงของเนื้อหา จากนั้นนำไปปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้ว ผู้วิจัยจึงนำแบบสอบถามไปทำการทดสอบ (Pilot Test) กับกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นนำผลที่ได้มาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) หรือ ( $\alpha$ -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)

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

เมื่อ  $\alpha$  แทน ค่าความน่าเชื่อถือ

K แทน จำนวนข้อคำถามในแบบสอบถาม

$S_i^2$  แทน คะแนนความแปรปรวนแต่ละข้อคำถาม

$S_t^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมทุกข้อคำถาม

### 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยได้ทำการเผยแพร่และแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่าง คือ สมาชิกในชมรมขี่ม้าทหารม้ารักษาพระองค์ กรุงเทพมหานคร ในห้วงเดือน พฤษภาคม ถึง เดือนธันวาคม เป็นระยะเวลา 1 เดือน ณ สนามขี่ม้า ชมรมขี่ม้าทหารม้ารักษาพระองค์ กรุงเทพมหานคร โดยดำเนินการให้ความรู้รายละเอียดคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ และให้กลุ่มตัวอย่างได้รับรู้คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 และแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ระบบออนไลน์ Google Form

2. จัดเก็บรวบรวมแบบสอบถาม ภายใน 1 เดือน โดยทำการเก็บข้อมูลตามกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด จากนั้นนำข้อมูลจากแบบสอบถามมาตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วน

### 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บรวบรวมแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

#### 3.6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลของข้อความเกี่ยวกับด้านลักษณะของประชากร

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

#### 3.6.2 การวิเคราะห์ข้อมูลของข้อความ

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

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

ใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) แปลความหมายข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า 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 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนาเชิงกลุ่ม (Descriptive Analysis) ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ ของแบบสอบถาม โดยใช้ตารางของค่าร้อยละ (Percentage) และค่าความถี่ (Frequency) ในส่วนที่ 2-6 ใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) ในการวิเคราะห์ ข้อมูลในส่วนที่ 2 ของแบบสอบถามเป็นคำถามที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแบบของ ลิเคิร์ท โดยใช้ตารางการหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และการหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และแปลความหมายตามระดับค่าคะแนนเฉลี่ยโดยเป็นข้อมูลด้านความคิดเห็นและระดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า

2. ทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์โดยใช้ Pearson Correlation ของอิทธิพลที่ าระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยมีระดับความสัมพันธ์ตามความหมาย ของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยมีหลักเกณฑ์ดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ความหมาย
สูงกว่า 0.09	มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับสูงมาก
0.71 - 0.90	มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับสูง
0.31 - 0.70	มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลาง
0.01 - 0.30	มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับต่ำ
0.00	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
ค่า r เป็น (+) ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันทางบวก	
ค่า r เป็น (-) ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันทางลบ	

3. ทดสอบสมมติฐานโดยการนำข้อมูลที่ได้รับมาลงรหัส โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC+ (Statistical package for social sciences) Version 23.0 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) และการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) โดยใช้วิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ได้กำหนดสัญลักษณ์แทนค่าสถิติและตัวแปรในการวิจัยที่ใช้ในการวิเคราะห์ไว้ดังนี้

ตารางที่ 3.3 สัญลักษณ์แทนค่าสถิติและตัวแปรในการวิจัย

สัญลักษณ์	ค่าสถิติ
n	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
$(\bar{X})$	ค่าเฉลี่ย (Mean)
SD	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
**	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01
R	ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ
R <sup>2</sup>	ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณกำลังสอง
B	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ
Beta	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน
S.E.b	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์การถดถอย
F	ค่าอัตราส่วนที่ใช้ในการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของความสัมพันธ์ร่วมของตัวแปรพยากรณ์กับตัวแปรตาม
P	ค่านัยสำคัญทางสถิติ
$\hat{Y}$	สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ
$\hat{Z}$	สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าในชมรมขี่ม้าทหารม้ารักษาพระองค์ กรุงเทพมหานคร และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ทักษะคิด ปัจจัยด้านคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ และปัจจัยด้านส่วนผสมทางการตลาด(4P) ที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าจากของเสียที่เกิดจากฟาร์มเลี้ยงม้า และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 138 คน โดยแบบสอบถามถูกจัดทำผ่านระบบออนไลน์ Google Form เพื่อให้การตอบแบบสอบถามมีความทันสมัย มีความสะดวกในการตอบแบบสอบถาม และลดการใช้ทรัพยากรกระดาษ เป็นแนวทางในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถแบ่งออกเป็น 5 ส่วนหลัก ได้แก่

- ส่วนที่ 1 ผลการตรวจวิเคราะห์ปุ๋ยอินทรีย์
- ส่วนที่ 2 ผลการทดลองการใช้ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าในการปลูกผักบุ้ง
- ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง
- ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ของระดับปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า ในชมรมขี่ม้าทหารม้ารักษาพระองค์ กรุงเทพมหานคร
- ส่วนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตั้งใจซื้อโดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression) และผลทดสอบสมมติฐานของงานวิจัยเพื่อศึกษาระดับปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า ในชมรมขี่ม้าทหารม้ารักษาพระองค์ กรุงเทพมหานคร

## ส่วนที่ 1 ผลการตรวจวิเคราะห์ปุ๋ยอินทรีย์

ผลการวิเคราะห์ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า โดยห้องปฏิบัติการปฐพีวิทยา คณะ  
เทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีรายละเอียดดังนี้

รายการที่วิเคราะห์	หน่วย	เกณฑ์* กำหนด	ผลการ วิเคราะห์	คำแนะนำ	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH, 1:10)	-	5.5-8.5	7.65	• ความเป็นกรด-ด่าง อยู่ในช่วงค่าเกณฑ์กำหนด • ปุ๋ยอินทรีย์มีความเค็มอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่ อันตรายต่อพืช	
ค่าการนำไฟฟ้า (EC, 1:10)	dS/m	ไม่เกิน 10	1.39		
อินทรีย์คาร์บอน (Walkley and Black)	%		37.1	• ปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ในเกณฑ์กำหนด • ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด ฟอสฟอรัสทั้งหมด (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) และโพแทสเซียมทั้งหมด (K <sub>2</sub> O) อยู่ใน เกณฑ์กำหนด	
อินทรีย์วัตถุ (Walkley and Black)	%	ไม่น้อยกว่า 30	64.0		
ไนโตรเจนทั้งหมด (Kjeldahl method)	%	ไม่น้อยกว่า 1	1.64	• มีธาตุอาหารรอง (แคลเซียม และแมกนีเซียม) • ปริมาณจุลธาตุ (เหล็ก แมงกานีส ทองแดง และสังกะสี) อยู่ในระดับสูง	
อัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน (C/N ratio)	-	ไม่เกิน 20	22.7		
Wet Digestion	ฟอสฟอรัสทั้งหมด (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	%	ไม่น้อยกว่า 0.5	0.81	• อัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน (C/N ratio) มีค่าเท่ากับ 22.7 เกินเกณฑ์กำหนด แนะนำให้ เพิ่มเวลาในการหมักมูลม้าเพื่อลดสัดส่วน C/N ลง หรือเพิ่มวัสดุอินทรีย์ที่มีไนโตรเจนสูง
	โพแทสเซียมทั้งหมด (K <sub>2</sub> O)	%	ไม่น้อยกว่า 0.5	0.59	
	แคลเซียมทั้งหมด (Ca)	%		1.15	
	แมกนีเซียมทั้งหมด (Mg)	%		0.27	
	เหล็กทั้งหมด (Fe)	ในล้านส่วน		2,126	
	แมงกานีสทั้งหมด (Mn)	ในล้านส่วน		539	
	ทองแดงทั้งหมด (Cu)	ในล้านส่วน		39.9	
	สังกะสีทั้งหมด (Zn)	ในล้านส่วน		138	

หมายเหตุ \*เกณฑ์มาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์ พ.ศ. 2548 การแปลผลคำแนะนำในตารางยึดตามมาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์

ภาพที่ 4.1 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าปุ๋ยอินทรีย์โดยอ้างอิงจากเกณฑ์มาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์ พ.ศ.2548 จากภาพที่ 4.1 การวิเคราะห์ตัวอย่างปุ๋ยอินทรีย์ที่ผลิตจากมูลม้า พบว่ามีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อยู่ที่ 7.65 ซึ่งเป็นค่าที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช นอกจากนี้ยังมีปริมาณธาตุอาหารหลัก ได้แก่ ไนโตรเจน (N) เท่ากับ 1.64 ฟอสฟอรัส (P) เท่ากับ 0.81 และโพแทสเซียม (K) เท่ากับ 0.59 อยู่ในระดับที่เพียงพอต่อการบำรุงดิน และไม่มีโลหะหนักเกินมาตรฐาน

## ส่วนที่ 2 ผลการทดลองการใช้ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าในการปลูกผักบุ้ง

ผู้วิจัยได้นำปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้ามาทดลองปลูกผักบุ้ง โดยทำการปลูกเปรียบเทียบระหว่างใช้ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า และไม่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า ทำการปลูกผักบุ้งจำนวน 5 กระถาง กระจายละ 5 ต้น ใช้ระยะเวลาในการปลูกทั้งสิ้น 27 วัน

ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรควบคุมในการทดลองดังนี้

1. ใช้พืชชนิดเดียวกัน
2. จำนวนเมล็ดพันธุ์เท่ากัน
3. ปริมาณดินเท่ากัน
4. ปริมาณแสงแดดเท่ากัน
5. ปริมาณน้ำเท่ากัน
6. ภาชนะในการปลูกเหมือนกัน

การวัดผลการทดลอง

ผู้วิจัยได้ทำการจดบันทึกอัตราการเจริญเติบโตของผักบุ้งทุกๆ 3 วัน เป็นระยะเวลา 27 ดังนี้

**ตารางที่ 4.1** ตารางเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของผักบุ้งระหว่างใช้ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าและไม่ใช้ปุ๋ย

ต้นที่	ความสูง (ซม.)		ความสูงพร้อมราก (ซม.)		จำนวนใบ (ใบ)		ความยาวรอบลำต้น (ซม.)	
	ใส่ปุ๋ย	ไม่ใส่ปุ๋ย	ใส่ปุ๋ย	ไม่ใส่ปุ๋ย	ใส่ปุ๋ย	ไม่ใส่ปุ๋ย	ใส่ปุ๋ย	ไม่ใส่ปุ๋ย
1	47	33	72	61	24	13	2.5	1.9
2	43	20	66	44	18	11	2.4	1.1
3	44	29	70	55	24	15	2.5	1.8
4	40	22	59	45	16	13	2.3	1.3
5	34	24	52	46	14	13	2.2	1.6
ค่าเฉลี่ย	41.6	25.6	63.8	50.2	19.2	13	2.38	1.54

**ตารางที่ 4.2** ตารางเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของผักบุ้งระหว่างใช้ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าและไม่ใช้ปุ๋ย

ต้นที่	น้ำหนักต้นรวมรากที่ละต้น (กรัม)		น้ำหนักต้นไม่รวมรากที่ละต้น (กรัม)	
	ใส่ปุ๋ย	ไม่ใส่ปุ๋ย	ใส่ปุ๋ย	ไม่ใส่ปุ๋ย
1	30	10	23	6
2	24	2	18	3
3	25	7	20	5
4	20	3	16	3
5	17	5	13	5
น้ำหนักต้นรวมรากทุกต้น	101	28	90	22
ค่าเฉลี่ย	23.2	5.4	18	4.4

จากตารางที่ 4.1 และตารางที่ 4.2 พบว่าอัตราการเจริญเติบโตของผักบุ้ง ในด้านของความสูงมีค่าเฉลี่ยดังนี้ใส่ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าเท่ากับ 41.6 ซม. ไม่ใส่ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าเท่ากับ 25.6 ซม. ด้านของความสูงมีค่าเฉลี่ยดังนี้ใส่ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าเท่ากับ 41.6 ซม. ไม่ใส่ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าเท่ากับ 25.6 ซม. ด้านของความสูงพร้อมรากมีค่าเฉลี่ยดังนี้ใส่ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าเท่ากับ 63.8 ซม. ไม่ใส่ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าเท่ากับ 50.2 ซม. ด้านของจำนวนใบมีค่าเฉลี่ยดังนี้ใส่ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าเท่ากับ 19.2 ใบ ไม่ใส่ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าเท่ากับ 13 ใบ ด้านของความยาวรอบลำต้นมีค่าเฉลี่ยดังนี้ใส่ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าเท่ากับ 2.38 ซม. ไม่ใส่ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าเท่ากับ 1.54 ซม. ด้านของน้ำหนักต้นทุกต้นมีค่าเฉลี่ยดังนี้ใส่ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าเท่ากับ 101 กรัม ไม่ใส่ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าเท่ากับ 28 กรัม ด้านของน้ำหนักต้นที่ละต้นรวมรากมีค่าเฉลี่ยดังนี้ ใส่ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าเท่ากับ 23.2 กรัม ไม่ใส่ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าเท่ากับ 5.4 กรัม ด้านของน้ำหนักต้นไม่รวมรากทุกต้นมีค่าเฉลี่ยดังนี้ใส่ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าเท่ากับ 18 กรัม ไม่ใส่ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าเท่ากับ 4.4 กรัม จะเห็นได้ว่าอัตราการเจริญเติบโตของต้นผักบุ้งที่ปลูกโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้านั้น มีอัตราการเจริญเติบโตที่มากกว่า



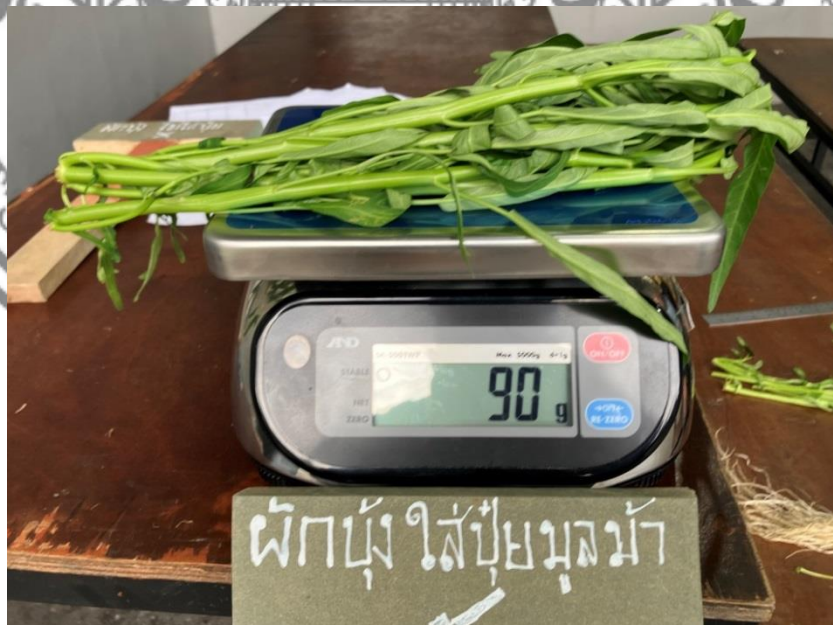
ภาพที่ 4.2 การปลูกผักบุ้งเปรียบเทียบระหว่างใส่ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าและไมใส่ปุ๋ย



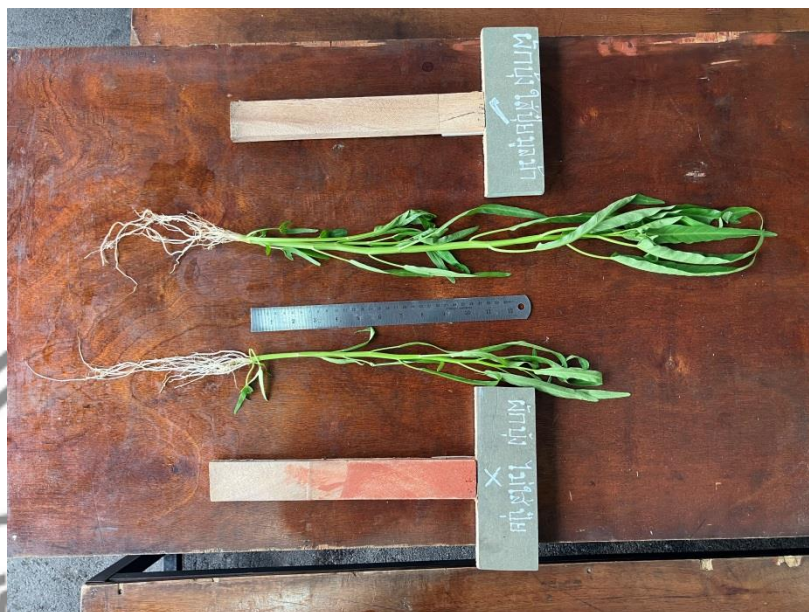
ภาพที่ 4.3 ผักบุ้งหลังการปลูกด้วยปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าจำนวน 27 วันจากกระถางที่ดีที่สุด



ภาพที่ 4.4 ผักบุงหลังการปลูกโดยไมใส่ปุ๋ยจำนวน 27 วันจากกระถางที่ดีที่สุด



ภาพที่ 4.5 ภาพการชั่งน้ำหนักผักบุง



ภาพที่ 4.6 ภาพการวัดความยาวผักบั้ง

### ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านพหุศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน อาชีพ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.3 แสดงความถี่และร้อยละของปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ โดยจำแนกตามเพศของกลุ่มตัวอย่าง

(N=138)

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	104	75.36
หญิง	32	23.19
อื่นๆ	2	1.45
รวม	138	100.00

จากตารางที่ 4.3 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย โดยมีจำนวน 104 คน คิดเป็นร้อยละ 75.36 กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 23.19 และอื่นๆ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.45 ของผู้ตอบแบบสอบถาม

**ตารางที่ 4.4** แสดงความถี่และร้อยละของปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ โดยจำแนกตามอายุของกลุ่มตัวอย่าง

(N=138)

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 21 ปี	4	2.9
21 – 30 ปี	90	65.22
31 – 40 ปี	16	11.59
41 – 50 ปี	11	7.97
51 – 60 ปี	7	5.07
มากกว่า 60 ปี	10	7.25
รวม	138	100.00

จากตารางที่ 4.4 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุ 21-30 ปี โดยมีจำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 65.22 รองลงมาคือ อายุ 30-41 ปี มีจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 11.59 ของผู้ตอบแบบสอบถาม

**ตารางที่ 4.5** แสดงความถี่และร้อยละของปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ โดยจำแนกตามระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง

(N=138)

ระดับการศึกษาสูงสุด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประถมศึกษา	10	7.25
มัธยมศึกษา	49	35.51
ปวช./ปวส.	41	29.71
ปริญญาตรี	18	13.04
สูงกว่าปริญญาตรี	20	14.49
รวม	138	100.00

จากตารางที่ 4.5 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาอยู่ในชั้น มัธยมศึกษา โดยมีจำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 35.51 รองลงมาคือชั้น ปวช./ปวส. มีจำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 29.71 ของผู้ตอบแบบสอบถาม

**ตารางที่ 4.6** แสดงความถี่และร้อยละของปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ โดยจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่าง

(N=138)

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 15,000 บาท	52	37.68
15,001-25,000 บาท	30	21.74
25,001-35,000 บาท	21	15.22
35,001-45,000 บาท	11	7.97
มากกว่า 45,000 บาท	24	17.39
รวม	138	100.00

จากตารางที่ 4.6 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่ำกว่า 15,000 บาท ปี โดยมีจำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 37.68 รองลงมาคือรายได้ในห้วง 15,001-25,000 บาท มีจำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 21.74 ของผู้ตอบแบบสอบถาม

**ตารางที่ 4.7** แสดงความถี่และร้อยละของปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ โดยจำแนกตามอาชีพของกลุ่มตัวอย่าง

(N=138)

อาชีพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เจ้าของกิจการ	37	26.81
พนักงานบริษัทเอกชน	12	8.7
ข้าราชการ	51	36.96
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	3	2.17
เกษตรกร	23	16.66
อื่นๆ	12	8.7
รวม	138	100.00

จากตารางที่ 4.7 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาชีพข้าราชการโดยมีจำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 36.96 รองลงมาคือเจ้าของกิจการ มีจำนวน 37 คิดเป็นร้อยละ 26.81 ของผู้ตอบแบบสอบถาม

#### ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ของระดับปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าในชมรมขี่ม้าทหารม้ารักษาพระองค์ กรุงเทพมหานคร

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าในชมรมขี่ม้าทหารม้ารักษาพระองค์ กรุงเทพมหานคร ได้แก่ ปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า ปัจจัยด้านคุณสมบัติของปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า ปัจจัยด้านราคาและความคุ้มค่า ปัจจัยด้านการจำหน่ายและการเข้าถึง และปัจจัยด้านความตั้งใจซื้อนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ โดยแสดงค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation, SD) ตามเกณฑ์ระดับความคิดเห็นที่กำหนด มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.8 – ตารางที่ 4.12 แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation, SD) ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าในชมรมขี่ม้าทหารม้ารักษาพระองค์ กรุงเทพมหานคร แบ่งเป็น 5 หมวดหมู่หลัก ดังนี้

- 1.ด้านทัศนคติที่มีต่อปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า (รายการที่ 1-5)
- 2.ด้านคุณสมบัติของปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า (รายการที่ 6-10)
- 3.ด้านราคาและความคุ้มค่า (รายการที่ 10-15)
- 4.ด้านการจำหน่ายและการเข้าถึง (รายการที่ 16-20)
- 5.ด้านความตั้งใจซื้อนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (รายการที่ 21-24)

ตารางที่ 4.8 ด้านทัศนคติที่มีต่อปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า

ปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ฉันคิดว่าปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าช่วยลดปัญหาสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.56	0.715	มาก
ฉันเชื่อว่าฉันเชื่อว่าปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้ามีคุณภาพ ดีกว่าปุ๋ยอินทรีย์ทั่วไป	3.51	0.707	มาก
ฉันเห็นว่าการใช้ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าเป็นการส่งเสริมเกษตรกรรมที่ยั่งยืน	3.63	0.755	มาก

ปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ฉันเชื่อว่าปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าส่งผลดีต่อสุขภาพของผู้บริโภคพืชผลทางการเกษตร	3.63	0.746	มากที่สุด
ฉันคิดว่าปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าเป็นนวัตกรรมที่ควรได้รับการส่งเสริม	3.62	0.813	มาก
รวม	3.59	0.747	มาก

ตารางที่ 4.9 ด้านคุณสมบัติของปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า

ด้านคุณสมบัติของปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ฉันเชื่อว่าปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้ามีธาตุอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช	3.62	0.687	มาก
ฉันให้ความสำคัญกับการใช้ปุ๋ยที่ไม่มีสารเคมีเจือปน	3.78	1.871	มาก
ฉันคิดว่าปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้ามีความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม	3.83	1.852	มาก
ฉันเชื่อว่าปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าสามารถช่วยปรับปรุงคุณภาพดินได้	3.88	2.543	มาก
ฉันมองว่าปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าสามารถเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.64	0.754	มาก
รวม	3.75	1.541	มาก

ตารางที่ 4.10 ด้านราคาและความคุ้มค่า

ด้านราคาและความคุ้มค่า	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ฉันมองว่าปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า มีราคาที่เหมาะสมกับ คุณภาพ	3.70	0.78	มาก
ฉันพิจารณาซื้อปุ๋ยอินทรีย์จาก มูลม้าเมื่อมีราคาที่ แข่งขันได้	3.75	0.762	มาก
ฉันเชื่อว่าปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า ให้ผลตอบแทนคุ้มค่า กับการ ลงทุน	3.79	0.725	มาก
ฉันคิดว่าความคุ้มค่าของปุ๋ย อินทรีย์จากมูลม้าช่วยลด ต้นทุนในการทำเกษตร	3.80	0.769	มาก
ฉันมองว่าการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ จากมูลม้าในระยะยาว ช่วย ประหยัดค่าใช้จ่ายได้	3.85	0.720	มาก
รวม	3.78	0.751	มาก

ตารางที่ 4.11 ด้านการจำหน่ายและการเข้าถึง

ด้านการจำหน่ายและการ เข้าถึง	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ฉันสามารถเข้าถึงปุ๋ยอินทรีย์ จากมูลม้าได้สะดวกผ่าน ช่องทางที่หลากหลาย	3.65	0.677	มาก
ฉันคิดว่าการจัดจำหน่ายปุ๋ย อินทรีย์จากมูลม้ามีความ น่าเชื่อถือ	3.72	0.753	มาก
ฉันสนใจซื้อปุ๋ยอินทรีย์จากมูล ม้าหากมีบริการจัดส่ง ถึงบ้าน	3.72	0.787	มาก

ด้านการจำหน่ายและการ เข้าถึง	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ฉันให้ความสำคัญกับการหา ข้อมูลผลิตภัณฑ์ก่อน ตัดสินใจ ซื้อ	3.76	0.794	มาก
ฉันสนใจข้อเสนอส่งเสริมการ ขาย เช่น ส่วนลด โปรโมชั่น และของแถม	3.81	0.754	มาก
รวม	3.73	0.753	มาก

**ตารางที่ 4.12 ด้านความตั้งใจซื้อนวัตกรรมผลิตภัณฑ์**

ด้านความตั้งใจซื้อนวัตกรรมผลิตภัณฑ์	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
คุณมีแนวโน้มที่จะซื้อสินค้านวัตกรรมนี้ใน อนาคตอันใกล้	3.75	0.725	มาก
คุณจะแนะนำสินค้านวัตกรรมนี้ให้ผู้อื่น ลองใช้	3.78	0.808	มาก
คุณเชื่อว่าสินค้านวัตกรรมนี้มีคุณสมบัติที่ ดีกว่า ทางเลือกอื่นในตลาด	3.76	0.713	มาก
คุณยินดีจ่ายเงินเพิ่มเพื่อเป็นเจ้าของสินค้า นวัตกรรมนี้	3.70	0.798	มาก
รวม	3.75	0.761	มาก

ส่วนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตั้งใจซื้อโดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression) และผลทดสอบสมมติฐานของงานวิจัยเพื่อศึกษาระดับปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า ในชมรมชมรมม้าทหารม้ารักษาพระองค์ กรุงเทพมหานคร

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

ตารางที่ 4.13 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

ความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า		AA1	BB1	CC1	DD1	EE1
ด้านทัศนคติที่มีต่อปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า	AA1	1				
ด้านคุณสมบัติของปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า	BB1	.331**	1			
ด้านการจำหน่ายและการเข้าถึง	CC1	.419**	.194*	1		
ด้านราคาและความคุ้มค่า	DD1	.525**	.210*	.726**	1	
ด้านความตั้งใจซื้อนวัตกรรมผลิตภัณฑ์	EE1	.493**	.180*	.672**	.797**	1

จากตารางที่ 4.13 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ภายในระหว่างตัวแปรมีค่าอยู่ระหว่าง .180 - .797 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1 ทุกด้าน โดยด้านราคาและความคุ้มค่า (DD1) กับด้านความตั้งใจซื้อนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (EE1) มีค่าสูงสุดเท่ากับ .797 และด้านคุณสมบัติของปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า (BB1) กับด้านความตั้งใจซื้อนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ มีความสัมพันธ์กันต่ำสุด มีค่าเท่ากับ .180 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อปัจจัยด้านความตั้งใจซื้อนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ พบว่า ความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า

มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความตั้งใจซื้อนวัตกรรมผลิตภัณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .49

## ตอนที่ 2 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบปกติ (Enter Multiple Regression Analysis)

### เพื่อค้นหาปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อ

ตารางที่ 4.14 แสดงผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์พหุคูณกำลังสอง ของค่าสหสัมพันธ์พหุคูณกำลังสอง ของค่าสหสัมพันธ์พหุคูณที่ปรับแก้ และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.821	.674	.664	.356

จากตารางที่ 4.14 พบว่า ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณมีค่า .821 และ กำลังสองของค่าสหสัมพันธ์พหุคูณมีค่า .674 แสดงว่าตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 4 ตัวแปร รวมกันพยากรณ์ ความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า ได้ร้อยละ 67.4 และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์มีค่า .356

ตารางที่ 4.15 แสดงความแปรปรวนที่ได้จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบปกติ

model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	34.820	4	8.705	68.641	.000
Residual	16.687	133	.127		
Total	51.687	137			

จากตาราง 4.15 พบว่า ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์พหุคูณมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์และตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 4 ตัว มีความสัมพันธ์กันในเชิงเส้นตรง ซึ่งสามารถนำไปสร้างสมการต่อไปได้

ตารางที่ 4.16 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบปกติ

model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
Constant	.297	.247		1.205	.230		
AA1	.142	.066	.128	2.128	.035	.681	1.469
BB1	.086	.035	.127	2.428	.016	.898	1.113
CC1	.653	.082	.612	7.944	.000	.413	2.421
DD1	.213	.078	.198	2.741	.007	.469	2.131

จากตารางที่ 4.16 พบว่า ตัวแปรพยากรณ์ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ต่อความตั้งใจซื้ออย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 4 ตัว คือ ด้านทัศนคติที่มีต่อปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า (AA1) ด้านคุณสมบัติของปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า (BB1) ด้านราคาและความคุ้มค่า (CC1) ด้านการจำหน่ายและการเข้าถึง(DD1) โดยสร้างเป็นสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$Y = .128(AA1) + .127(BB1) + .612(CC1) + .198(DD1) + .297$$

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล

การศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าในชมรมขี่ม้าทหารม้ารักษาพระองค์ กรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์หลัก 3 ประการ ได้แก่ 1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อของกำลังพลในชมรมขี่ม้าทหารม้ารักษาพระองค์ต่อปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า 2. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อในด้านต่าง ๆ เช่น ปัจจัยที่มีต่อผลิตภัณฑ์ คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ ด้านการจำหน่ายและการเข้าถึง และด้านราคาและความคุ้มค่า 3. เพื่อแนะนำแนวทางในการพัฒนาปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือสมาชิกในชมรมขี่ม้าทหารม้ารักษาพระองค์ กรุงเทพมหานคร จำนวน 138 คน ที่มีความสนใจในผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าเพื่อช่วยในการเจริญเติบโตของพืช โดยมีการใช้แบบสอบถามผ่าน Google Form เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งแบ่งเป็น 6 ส่วนหลัก ได้แก่ 1. ข้อมูลปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ 2.ทัศนคติที่มีต่อปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า 3.ด้านคุณสมบัติของปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า 4.ด้านราคาและความคุ้มค่า 5.ด้านการจำหน่ายและการเข้าถึง 6.ด้านความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

1. การวิเคราะห์ผลของปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าโดยการทดลองปลูกพืชเปรียบเทียบ และวิเคราะห์คุณสมบัติของปุ๋ยจากห้องปฏิบัติการปฐพีวิทยา

2. การวิเคราะห์สถิติพรรณนาโดยใช้โปรแกรม SPSS

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติผู้วิจัยจะนำเสนอ สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะตามลำดับ ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.2 อภิปรายผล

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

5.3.3 ข้อจำกัดของงานวิจัย

## 5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นกำลังพลในชมรมขี่ม้าทหารม้ารักษาพระองค์ พื้นที่กรุงเทพมหานคร จำนวน 138 คน การเก็บข้อมูลดำเนินการผ่านแบบสอบถามและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเชิงพรรณนาและเชิงอนุมาน ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

### 5.1.1 ลักษณะด้านประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย โดยมีจำนวน 104 คน คิดเป็นร้อยละ 75.36 มีอายุ 21-30 ปี โดยมีจำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 65.22 ระดับการศึกษาอยู่ในชั้น มัธยมศึกษา โดยมีจำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 35.51 มีรายได้เฉลี่ยต่ำกว่า 15,000 บาท ปี โดยมีจำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 37.68 มีอาชีพข้าราชการโดยมีจำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 36.96

### 5.1.2 ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อปัจจัยต่าง ๆ

ด้านทัศนคติที่มีต่อปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.59, S.D. = 0.747)

ด้านคุณสมบัติของปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.75, S.D. = 1.541)

ด้านราคาและความคุ้มค่า อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.78, S.D. = 0.751)

ด้านการจำหน่ายและการเข้าถึง อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.73, S.D. = 0.753)

ด้านความตั้งใจซื้อนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.75, S.D. = 0.761)

### 5.1.3 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบปกติ พบว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมด ได้แก่ ทัศนคติที่มีต่อปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า คุณสมบัติของปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า การจำหน่ายและการเข้าถึง ราคาและความคุ้มค่า สามารถทำนายตัวแปรตามได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตัวแปร ทัศนคติที่มีต่อปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า มีค่าสัมประสิทธิ์ Beta = .128, Sig. = .035 แสดงว่ามีอิทธิพลต่อพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญ

ตัวแปร คุณสมบัติของปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า มีค่าสัมประสิทธิ์ Beta = .127, Sig. = .016 แสดงว่ามีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญเช่นกัน

ตัวแปร ราคาและความคุ้มค่า มีค่าสัมประสิทธิ์ Beta = .612, Sig. = .000 ซึ่งเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลมากที่สุดต่อพฤติกรรม และมีนัยสำคัญทางสถิติสูงสุด

ตัวแปร การจำหน่ายและการเข้าถึง มีค่าสัมประสิทธิ์ Beta = .198, Sig. = .007 บ่งชี้ว่ามีอิทธิพล สูงขึ้นและมีนัยสำคัญ

นอกจากนี้ ค่า VIF ของตัวแปรทั้งหมดอยู่ในช่วง 1.113 ถึง 2.421 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ แสดงว่า ไม่มีปัญหาเรื่องมัลติโคลลิเนียริตี้ (Multicollinearity)

## 5.2 อภิปรายผล

การวิจัยนี้มุ่งศึกษาองค์ประกอบและปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์จาก มูลม้าในกลุ่มกำลังพลที่อยู่ในชมรมขี่ม้าทหารม้ารักษาพระองค์ กรุงเทพมหานคร โดยผลการวิจัย สามารถอภิปรายได้เป็นประเด็นดังนี้

### 5.2.1 ปัจจัยด้านทัศนคติ ส่งผลต่อความตั้งใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการวิเคราะห์ค่าถดถอยพหุคูณแบบปกติ ของตัวแปรทัศนคติ พบว่า Beta = .128 และมีระดับ นัยสำคัญทางสถิติที่ Sig = .035 แสดงว่าผู้บริโภคที่มีความเชื่อว่าปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้ามีคุณภาพดี เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และปลอดภัยต่อผู้ใช้ จะมีแนวโน้มตัดสินใจซื้อเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับทฤษฎี Theory of Planned Behavior (Ajzen, 1991) ซึ่งชี้ว่า เจตคติเชิงบวกมีผลต่อความตั้งใจที่จะกระทำ พฤติกรรมอย่างชัดเจน

### 5.2.2 คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ ส่งผลต่อความตั้งใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการวิเคราะห์ค่าถดถอยพหุคูณแบบปกติ ของคุณสมบัติผลิตภัณฑ์ พบว่า Beta = .127 และมี ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ Sig = .016 แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างพิจารณาคุณภาพของสินค้า เช่น กลิ่นไม่ แรง ใช้ง่าย มีสารอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืช เป็นปัจจัยสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อ สนับสนุนข้อ ค้นพบของ Grunert (2005) ที่กล่าวว่า คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่มองเห็นได้ ส่งผลต่อการรับรู้ คุณค่าของผู้บริโภค

### 5.2.3 ราคาและความคุ้มค่า ส่งผลต่อความตั้งใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากผลการวิเคราะห์ค่าถดถอยพหุคูณแบบปกติ พบว่า ปัจจัยด้านราคาและความคุ้มค่า มีค่า สัมประสิทธิ์ถดถอยสูงที่สุด Beta = .612 และมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ Sig. = .000 ซึ่งหมายความว่าปัจจัยด้านราคาและความคุ้มค่า เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อของกลุ่มตัวอย่างมากที่สุดในงานวิจัยนี้

### 5.2.4 การจำหน่ายและการเข้าถึง ส่งผลต่อความตั้งใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการวิเคราะห์ค่าถดถอยพหุคูณแบบปกติ ของการจำหน่ายและการเข้าถึง พบว่า Beta = .198 และมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ Sig = .007 แสดงว่า ความสะดวกในการซื้อ เช่น การมีจำหน่ายใน

ชมรม หรือการสามารถเข้าถึงได้ผ่านช่องทางออนไลน์ ส่งเสริมให้เกิดความตั้งใจซื้อเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Kotler & Armstrong (2018) ที่ระบุว่า การกระจายสินค้า (Place) เป็นองค์ประกอบสำคัญใน 4P ของการตลาด

ผลการวิจัยชี้ว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการที่ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้ามีราคาและความคุ้มค่ามากกว่า เมื่อเทียบกับคุณภาพ คุณสมบัติ และการเข้าถึง ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Kotler & Armstrong (2018) ในโมเดล Marketing Mix (4P) ที่ระบุว่า “Price” เป็นตัวแปรสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ โดยเฉพาะเมื่อผลิตภัณฑ์มีคุณค่าเชิงคุณภาพและความเชื่อถือควบคู่กัน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริพัฒน์ ไพบูลย์ (2563) ที่ศึกษาพฤติกรรมการซื้อปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกร และพบว่า “ความคุ้มค่าต่อคุณภาพที่ได้รับ” เป็นปัจจัยสำคัญที่ผลักดันให้เกิดความตั้งใจซื้อในระดับสูง

5.2.5 จากการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยพหุคูณ พบว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัว ได้แก่ทัศนคติที่มีต่อผลิตภัณฑ์ คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ราคาและความคุ้มค่า และการจัดจำหน่ายและการเข้าถึง สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าได้ ร้อยละ 67.4 หรือคิดเป็น ค่า  $R^2 = 0.674$  ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับ สูง ตามเกณฑ์ของ Cohen (1988) ที่ระบุว่า  $R^2 > 0.26$  ถือว่ามีขนาดของผลกระทบในระดับสูง (large effect size)

ผลลัพธ์นี้แสดงให้เห็นว่า โมเดลตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัวสามารถทำนายพฤติกรรมการตั้งใจซื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภคที่ว่า พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ได้รับอิทธิพลจากหลายมิติ โดยเฉพาะในกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะเฉพาะ เช่น กำลังพลในชมรมขี่ม้าทหารม้ารักษาพระองค์ ซึ่งมีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับม้าโดยตรง และส่งเสริมผลิตภัณฑ์ที่มาจากการจัดการของเสียจากหน่วยงานของตนเอง ล้วนเป็นเงื่อนไขที่ช่วยเสริมให้แต่ละปัจจัยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมผู้บริโภคได้อย่างมีนัยสำคัญ

นอกจากนี้ ค่า  $R^2$  ในระดับ 0.674 ยังสะท้อนว่า มีความแปรปรวนอีกประมาณ 34.7% ที่อาจเกิดจากปัจจัยอื่นนอกเหนือจากแบบจำลองในครั้งนี้ เช่น อิทธิพลจากเพื่อนร่วมงาน บทบาทของผู้บังคับบัญชา การส่งเสริมจากหน่วยงาน หรือแม้แต่ภาพลักษณ์ของการใช้ทรัพยากรภายในองค์กร ซึ่งอาจเป็นแนวทางในการศึกษาเพิ่มเติมในงานวิจัยอนาคต

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

#### 5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านทัศนคติของผู้บริโภค และ คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อของกลุ่มเป้าหมาย ดังนั้นข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติเพื่อนำผลวิจัยไปใช้มีดังนี้

5.3.1.1 ขยายช่องทางการเข้าถึงผลิตภัณฑ์ เช่น การจำหน่ายผ่านระบบร้านสวัสดิการของหน่วยงาน หรือเปิดสั่งซื้อผ่านช่องทางออนไลน์ พร้อมระบบจัดส่ง

5.3.1.2 เพิ่มความน่าเชื่อถือของผลิตภัณฑ์ โดยควรดำเนินการขอใบรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมวิชาการเกษตร หรือ สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เพื่อยกระดับความเชื่อมั่นของผู้ใช้งานในระดับราชการและประชาชนทั่วไป

#### 5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น งานวิจัยในอนาคตควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในประเด็นต่อไปนี้

5.3.2.1 ขยายกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมมากขึ้น โดยควรศึกษากลุ่มเป้าหมายจากชมรมขี่ม้าในพื้นที่อื่นๆ เช่น หน่วยทหารม้าภาคเหนือ ภาคอีสาน หรือชมรมเอกชนที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการซื้อ

5.3.2.2 ศึกษาเชิงลึกด้านพฤติกรรมกรซื้อ เช่น การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างผู้ที่มีประสบการณ์ เลี้ยงม้ากับผู้ที่ไม่ได้เลี้ยง รวมถึงพฤติกรรมกรเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์จากแหล่งอื่น

5.3.2.3 ศึกษาผลกระทบของคำแนะนำภายในกลุ่ม/หน่วยงาน เช่น อิทธิพลของผู้บังคับบัญชา หรือเพื่อนร่วมงานในหน่วยต่อการเลือกซื้อ ซึ่งอาจเชื่อมโยงกับบรรทัดฐานเชิงอัตวิสัยตามทฤษฎี TPB

5.3.2.4 ทดลองตลาด (Market Testing) เช่น การให้กลุ่มเป้าหมายทดลองใช้ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า แล้วสอบถามผลหลังการใช้งานในแปลงจริง เพื่อประเมินความพึงพอใจ ความเหมาะสม และการตั้งใจซื้อซ้ำในอนาคต

5.3.2.5 ควรพัฒนาขบวนการผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า ในด้านของปริมาณส่วนผสมที่ใช้ และวิธีการหมัก เพื่อให้ได้ผลผลิตที่รวดเร็วและมีคุณภาพเป็นมาตรฐาน

#### 5.3.3 ข้อจำกัดของงานวิจัย

แม้ว่างานวิจัยนี้จะให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการของเสียจากการเลี้ยงม้ามาพัฒนาเป็นนวัตกรรมปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า แต่ก็ยังมีข้อจำกัดบางประการ ดังนี้

5.3.3.1 ขอบเขตของกลุ่มตัวอย่าง มุ่งเน้นเฉพาะกำลังพลในชมรมขี่ม้าทหารม้ารักษาพระองค์ กรุงเทพมหานคร ซึ่งอาจไม่สะท้อนมุมมองของผู้บริโภคกลุ่มอื่นที่อาศัยอยู่นอกพื้นที่

5.3.3.2 สถานที่ที่ใช้ในการหมักปุ๋ย เนื่องจากขั้นตอนการผลิตเกิดขึ้นในหน่วยงานทหาร ซึ่งมีพื้นที่จำกัด ทำให้ต้องใช้วิธีการผลิตแบบไม่กลับกอง

5.3.3.3 ข้อจำกัดด้านตัวแปร งานวิจัยนี้เน้นวิเคราะห์ปัจจัยเฉพาะด้านทัศนคติ คุณสมบัติผลิตภัณฑ์ และการตลาดเบื้องต้น แต่ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่ควรศึกษาในอนาคต เช่น อิทธิพลของวัฒนธรรมหน่วยงาน พฤติกรรมตามแบบอย่าง และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม/นโยบาย



## บรรณานุกรม

ณัฐกิจพัฒน์ หอมวิจิตรกุล, ชาคริต กุลอิสริยาภรณ์, นภาพร ชันธนาภา และชัยฤทธิ์ ทองรอด. 2560. “ความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์อินทรีย์จากการรับรู้ค่าและความคุ้นเคยที่ส่งผ่านความเชื่อมั่นและยึดติดกับผลิตภัณฑ์เดิม.” วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยธนบุรี. 11(26) : 70-80.

ณัฐวุฒิ นุชประยูร. ม.ป.ป. การจัดการอาหารม้าเบื้องต้น: เรื่องยากที่คิดว่าง่าย. [Online]. เข้าถึงได้จาก : <https://vs.mahidol.ac.th/oldweb/index.php/basic-food-handling-horses>.

ทศพร ฤทธิ์คำรพ. 2564. “วัสดุเชิงประกอบจากเส้นใยจากมูลม้าและมูลช้าง.” วิทยานิพนธ์ วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมวัสดุ, คณะวิศวกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

นฤมล สุขเกษม. 2558. “ประสิทธิภาพของปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงต่อผลผลิตและคุณภาพข้าวในชุดดินองครักษ์และชุดดินรังสิต.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการเกษตรอินทรีย์, คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

บัญญัติ รัตนิทุ. 2552. “ปุ๋ยอินทรีย์พื้นฟูสภาพดิน.” วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์. 1(2) : 1-16.

ยงยุทธ โอสสุสภา. 2559. “ความเครียดของพืชและการบรรเทาความเครียด.” วารสารดินและปุ๋ย. 38(1-4) : 47-78.

สัณญา เล่ห์สิงห์. 2558. “อิทธิพลของปุ๋ยอินทรีย์ต่อการเจริญเติบโตและคุณภาพผลผลิตของจิงจูฉ่าย.” วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการจัดการเกษตรอินทรีย์, คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สิริพัฒน์ญ ชินเศรษฐพงษ์. 2561. “ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค.” การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

อานัฐ ต้นโซ. 2558. “หลักการผลิตปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงระดับอุตสาหกรรม.” วารสารดินและปุ๋ย. 37(1-4) : 30-39

อาภา เอกวานิช และบุหงา ชัยสุวรรณ. 2561. “ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม.” *วารสารสุโขทัยธรรมมาธิราช*. 32(1) : 125-140.

Ajzen, I. 1991. “The Theory of Planned Behavior.” *Organizational Performance and Human Process*. 50 : 179-211.

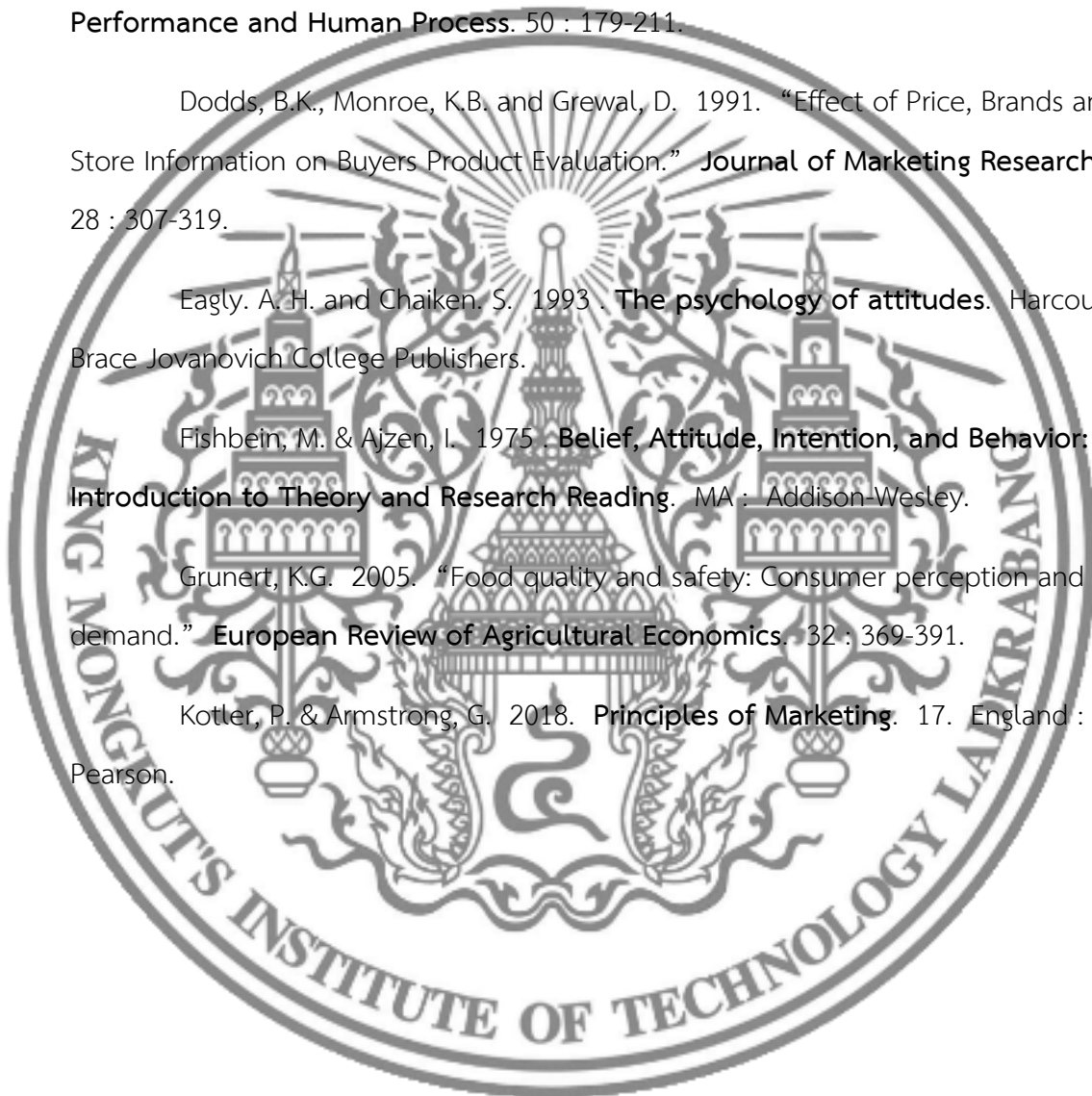
Dodds, B.K., Monroe, K.B. and Grewal, D. 1991. “Effect of Price, Brands and Store Information on Buyers Product Evaluation.” *Journal of Marketing Research*. 28 : 307-319.

Eagly, A. H. and Chaiken, S. 1993. *The psychology of attitudes*. Harcourt Brace Jovanovich College Publishers.

Fishbein, M. & Ajzen, I. 1975. *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research Reading*. MA : Addison-Wesley.

Grunert, K.G. 2005. “Food quality and safety: Consumer perception and demand.” *European Review of Agricultural Economics*. 32 : 369-391.

Kotler, P. & Armstrong, G. 2018. *Principles of Marketing*. 17. England : Pearson.





ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม

แบบสอบถามงานวิจัย

เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า ในชมรมขี่ม้าทหารม้ารักษาพระองค์ กรุงเทพมหานคร



## ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง  ที่ตรงตามความเป็นจริงของท่าน

### 1.เพศ

ชาย  หญิง

อื่นๆ ..... (โปรดระบุ)

### 2.อายุ

ต่ำกว่า 21 ปี  21 – 30 ปี

31 – 40 ปี  41 – 50 ปี

51 – 60 ปี  มากกว่า 60 ปี

### 3.ระดับการศึกษา

ประถมศึกษา  มัธยมศึกษา

ปวช./ปวส. ปริญญาตรี

สูงกว่าปริญญาตรี

### 4.รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท  15,001 - 25,000 บาท

25,001 - 35,000 บาท  35,001 - 45,000 บาท

มากกว่า 45,000 บาท

### 5.อาชีพ

เจ้าของกิจการ  พนักงานบริษัทเอกชน

ข้าราชการ  พนักงานรัฐวิสาหกิจ

เกษตรกร  อื่นๆ..... (โปรดระบุ)

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตามความเป็นจริง

ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า	ระดับความคิดเห็น				
	1	2	3	4	5
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
ด้านทัศนคติที่มีต่อปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า					
1. ท่านคิดว่าปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าช่วยลดปัญหาสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
2. ท่านเชื่อว่าปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้ามีคุณภาพดีกว่าปุ๋ยอินทรีย์ทั่วไป					
3. ท่านเห็นว่าการใช้ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าเป็นการส่งเสริมเกษตรกรรมที่ยั่งยืน					
4. ท่านเชื่อว่าปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าส่งผลดีต่อสุขภาพของผู้บริโภคที่ซื้ผลทางการเกษตร					
5. ท่านคิดว่าปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าเป็นนวัตกรรมทางการเกษตรที่ควรได้รับการส่งเสริม					
ด้านคุณสมบัติของปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า					
6. ท่านเชื่อว่าปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้ามีธาตุอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช					
7. ท่านให้ความสำคัญกับการใช้ปุ๋ยที่ไม่มีสารเคมีเจือปน					
8. ท่านคิดว่าปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้ามีความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม					
9. ท่านเชื่อว่าปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าสามารถช่วยปรับปรุงคุณภาพดินได้					
10. ท่านมองว่าปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าสามารถเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ					

ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้า	ระดับความคิดเห็น				
	1	2	3	4	5
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
ด้านราคาและความคุ้มค่า					
11. ท่านเห็นว่าปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้ามามีราคาที่เหมาะสมกับคุณภาพ					
12. ท่านพิจารณาซื้อปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าเมื่อมีราคาที่แข่งขันได้					
13. ท่านเชื่อว่าปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าให้ผลตอบแทนคุ้มค่ากับการลงทุน					
14. ท่านคิดว่าความคุ้มค่าของปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าช่วยลดต้นทุนในการทำเกษตร					
15. ท่านมองว่าการใช้ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าในระยะยาวช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายได้					
ด้านการจำหน่ายและการเข้าถึง					
16. ท่านสามารถเข้าถึงปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าได้สะดวกผ่านช่องทางที่หลากหลาย					
17. ท่านคิดว่าการจัดจำหน่ายปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้ามามีความน่าเชื่อถือ					
18. ท่านสนใจซื้อปุ๋ยอินทรีย์จากมูลม้าหากมีบริการจัดส่งถึงบ้าน					
19. ท่านให้ความสำคัญกับการหาข้อมูลผลิตภัณฑ์ก่อนตัดสินใจซื้อ					
20. ท่านสนใจข้อเสนอส่งเสริมการขาย เช่น ส่วนลด โปรโมชัน และของแถม					

ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ปุ๋ย อินทรีย์จากมูลม้า	ระดับความคิดเห็น				
	1	2	3	4	5
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด

ด้านความตั้งใจซื้อนวัตกรรมผลิตภัณฑ์					
21. ท่านมีแนวโน้มที่จะซื้อสินค้านวัตกรรมนี้ใน อนาคตอันใกล้					
22. ท่านจะแนะนำสินค้านวัตกรรมนี้ให้ผู้อื่น ลองใช้					
23. ท่านเชื่อว่าสินค้านวัตกรรมนี้มีคุณสมบัติที่ ดีกว่าทางเลือกอื่นในตลาด					
24. ท่านยินดีจ่ายเงินเพิ่มเพื่อเป็นเจ้าของสินค้า นวัตกรรมนี้					

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	ร้อยเอกพล วงศ์เจริญ
วัน เดือน ปี เกิด	13 ตุลาคม 2537
สถานที่เกิด	จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตร์บัณฑิต โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า
ที่อยู่ปัจจุบัน	กองพลทหารราบที่ 2 รักษาพระองค์
ผลงานตีพิมพ์	-
รางวัลที่ได้รับ	-



Click or tap here to enter text