

การศึกษาประเมินความพึงพอใจของลูกค้าของศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ
มหาวิทยาลัยมหิดล



สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต
วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2561

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

สารนิพนธ์
เรื่อง
การศึกษาประเมินความพึงพอใจของลูกค้าของศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ
มหาวิทยาลัยมหิดล

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต
วันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2561



นางสาวตติยา วรภักตินัย
ผู้วิจัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัลลภา ปิติสันต์,
Ph.D.
อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

สุเทพ นิมสาย,
Ph.D.
ประธานกรรมการสอบสารนิพนธ์

ควงพร อาภาศิลป์, Ph.D.
คณบดี
วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์อติสรา ชรินทร์สาร,
Ph.D.
กรรมการสอบสารนิพนธ์

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์เรื่องการศึกษาประเมินความพึงพอใจของลูกค้าของศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดลฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความช่วยเหลือจากบุคคลหลายท่าน ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ศศ.ดร. พัลลภา ปิติสันต์ อาจารย์ที่ปรึกษานิพนธ์ที่ให้คำแนะนำและให้ความช่วยเหลือในทุก ๆ อย่างทั้งการตรวจสอบแก้ไขเนื้อหา ข้อบกพร่องต่าง ๆ มาโดยตลอดจนสารนิพนธ์เรื่องนี้เสร็จสมบูรณ์

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณ คุณมาลินี แดงเหลือง ตำแหน่งหัวหน้าสำนักงานผู้อำนวยการ (งานการตลาด) คุณกรรณิกา มะโนรัมย์ หัวหน้างานการตลาด และบุคลากรทุกคนภายในศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดลที่ให้ความร่วมมือในการสนับสนุนข้อมูลและสละเวลาเพื่อช่วยเหลือผู้วิจัยในการศึกษาครั้งนี้ และขอขอบคุณผู้ให้สัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ตอบแบบสำรวจทุกท่านที่สละเวลาในการให้ข้อมูล ทำให้ผู้วิจัยได้รับข้อมูลที่เพียงพอต่องานวิจัย

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณครอบครัวและเพื่อน ๆ หลักสูตรบริหารธุรกิจ 4+1 รุ่น 18B ทุกคนที่คอยสนับสนุน ให้คำแนะนำ ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจอย่างดีตลอดมาจนงานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ตติยา วรกฤตินัย

การศึกษาประเมินความพึงพอใจของลูกค้าของศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล
CUSTOMER SATISFACTION SURVEY FOR NATIONAL LABORATORY ANIMAL
CENTER, MAHIDOL UNIVERSITY

ศติยา วรรณฤตินัย 5850141

กจ.ม.

คณะกรรมการที่ปรึกษาสารนิพนธ์: ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัฒนา ปิติสันต์, Ph.D., สุเทพ นิ่มสาย,
Ph.D., ผู้ช่วยศาสตราจารย์อติสรุา ชรินทร์สาร, Ph.D.

บทคัดย่อ

งานวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกับความพึงพอใจของ
ลูกค้า ประเมินความพึงพอใจของลูกค้าและเสนอวิธีการรักษาและเพิ่มระดับความพึงพอใจของลูกค้า
ให้มากยิ่งขึ้น โดยการเก็บข้อมูลจะมีทั้งแบบเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ในเชิงคุณภาพจะเป็นการ
สัมภาษณ์แบบเชิงลึกกับบุคลากรในศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ ส่วนเชิงปริมาณจะเป็นแบบสำรวจ
ความพึงพอใจของลูกค้าของศูนย์สัตว์ทดลองจำนวน 148 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย
(Simple random sampling)

ผลการศึกษาพบว่าระดับความพึงพอใจในภาพรวมของศูนย์สัตว์ทดลองมีระดับความ
พึงพอใจในระดับมากถึงมากที่สุด และในการทดสอบความสัมพันธ์ระดับความพึงพอใจในสินค้า
ประเภทสัตว์ทดลองรวม และระดับความพึงพอใจในปัจจัยด้านคุณสมบัติ คุณภาพและบรรจุภัณฑ์
ในสินค้าประเภทสัตว์ทดลอง มีความสัมพันธ์กับการบอกต่อสินค้าและบริการของลูกค้า (Net
Promoter Score, NPS)

คำสำคัญ: ความพึงพอใจของลูกค้า/สัตว์ทดลอง

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทคัดย่อ ค	
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย	2
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
1.4 ขอบเขตของงานวิจัย	2
1.5 นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง	3
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม	4
2.1 เสียงของลูกค้า (Voice of the Customer: VOC)	4
2.2 ความพึงพอใจของลูกค้า (Customer Satisfaction)	6
2.3 ปัจจัยในการทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ	7
2.4 การวัดความพึงพอใจ	10
บทที่ 3 วิธีดำเนินงานวิจัย	14
3.1 แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย	14
3.1.1 แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)	14
3.1.2 แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)	15
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	16
3.2.1 แบบสัมภาษณ์บุคลากรเชิงลึก	16
3.2.2 แบบสำรวจความพึงพอใจ	16

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.3 การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของงานวิจัย	16
3.3.1 ความน่าเชื่อถือของเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย	16
3.3.2 ความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ใช้ในงานวิจัย	18
3.4 การแปรผลข้อมูล	18
3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	20
บทที่ 4 ผลการวิจัย	22
4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ	23
4.2 ความพึงพอใจต่อกระบวนการสั่งซื้อ ขนส่งสินค้าและบริการหลังการขาย	25
4.2.1 ความพึงพอใจต่อกระบวนการสั่งซื้อสินค้า	26
4.2.2 ความพึงพอใจต่อกระบวนการยืนยันการสั่งซื้อ	28
4.2.3 ความพึงพอใจต่อกระบวนการชำระเงิน	29
4.2.4 ความพึงพอใจต่อกระบวนการส่งมอบสินค้า	30
4.2.5 ความพึงพอใจในบริการหลังการขาย	32
4.3 ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และบริการของศูนย์สัตว์ทดลอง	33
4.3.1 ความพึงพอใจต่อสัตว์ทดลอง	33
4.3.2 ความพึงพอใจต่อชีววัตถุ	36
4.3.3 ความพึงพอใจต่อวัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงสัตว์ทดลอง	37
4.3.4 ความพึงพอใจต่อการวิจัย / ทดสอบในสัตว์ทดลอง	39
4.3.5 ความพึงพอใจต่อการรับบริการตรวจสอบคุณภาพสัตว์ทดลองและ สิ่งแวดลอมทางห้องปฏิบัติการ	41
4.3.6 ความพึงพอใจต่อการรับบริการอบรม/ให้ความรู้เกี่ยวกับสัตว์ทดลอง	43
4.4 ความพึงพอใจด้านราคา	45

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.5 ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสำรวจเมื่อเทียบกับผู้ให้บริการรายอื่น	47
4.6 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐาน	49
4.7 ดัชนีชี้วัดความภักดีของลูกค้า (Net Promoter Score, NPS)	53
4.8 ความต้องการ ความคาดหวังและข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสำรวจ	54
4.8.1 ความต้องการและความคาดหวัง	54
4.8.2 ข้อเสนอแนะจากผู้ตอบแบบสำรวจ	56
4.9 ความไม่พึงพอใจของผู้ตอบแบบสำรวจ	57
บทที่ 5 สรุปและอภิปรายผล	59
5.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ	60
5.2 ความพึงพอใจต่อกระบวนการสั่งซื้อ ขนส่งสินค้าและบริการหลังการขาย	60
5.3 ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และบริการของศูนย์สตั๊ดตัวทดลอง	60
5.4 ความพึงพอใจด้านราคา	61
5.5 ความพึงพอใจเมื่อเทียบกับผู้ให้บริการรายอื่น	61
5.6 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐาน	61
5.7 ดัชนีชี้วัดความภักดีของลูกค้า (Net Promoter Score, NPS)	62
5.8 ความต้องการ ความคาดหวังและข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสำรวจ	62
5.9 ความไม่พึงพอใจของผู้ตอบแบบสำรวจ	63
5.10 ข้อเสนอแนะในการรักษาความพึงพอใจและการเพิ่มความพึงพอใจ	63
5.11 ข้อเสนอแนะของการวิจัยครั้งต่อไป	64
5.12 ข้อจำกัดของงานวิจัยนี้	64
บรรณานุกรม	65

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก	68
ภาคผนวก ก	69
ภาคผนวก ข	72
ภาคผนวก ค	80
ภาคผนวก ง	88
ประวัติผู้วิจัย	90



สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
2.1 แสดงปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภค	9
3.1 แสดงค่าความน่าเชื่อถือของแบบสำรวจความพึงพอใจ	18
3.2 แสดงช่วงคะแนนแต่ละระดับเพื่อแปลความหมายตาราง	19
4.1 แสดงจำนวนของผู้ตอบแบบสำรวจ แยกตามประเภทของหน่วยงาน	23
4.2 แสดงจำนวนของผู้ตอบแบบสำรวจ แยกตามประเภทของผู้ตอบแบบสำรวจ	24
4.3 แสดงจำนวนการใช้ผลิตภัณฑ์และ/หรือบริการของผู้ตอบแบบสำรวจ	25
4.4 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของกระบวนการสั่งซื้อสินค้า	27
4.5 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของกระบวนการยืนยันการสั่งซื้อ	28
4.6 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของกระบวนการชำระเงิน	30
4.7 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของกระบวนการส่งมอบสินค้า	31
4.8 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของด้านบริการหลังการขาย	32
4.9 แสดงชนิดของสัตว์ทดลองที่ผู้ตอบแบบสำรวจใช้บริการ	33
4.10 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของสินค้าสัตว์ทดลอง	35
4.11 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของชีววัตถุ	37
4.12 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของสินค้าวัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงสัตว์ทดลอง	38
4.13 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของการรับบริการวิจัย/ทดสอบในสัตว์ทดลอง	40
4.14 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของการรับบริการตรวจสอบคุณภาพสัตว์ทดลองและสิ่งแวดล้อมทางห้องปฏิบัติการ	42
4.15 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของการรับบริการอบรม/ให้ความรู้เกี่ยวกับสัตว์ทดลอง	44
4.16 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของปัจจัยด้านราคา	46
4.17 แสดงความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสำรวจเมื่อเทียบกับผู้ให้บริการรายอื่น	47
4.18 แสดงระดับความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจของแต่ละสินค้าและบริการของศูนย์สัตว์ทดลองกับการบอกต่อสินค้าและบริการของลูกค้า	49

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
4.19 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ระหว่างความพึงพอใจของแต่ละสินค้าและบริการของศูนย์สัต์ว์ทดลองกับการบอกต่อสินค้าและบริการของลูกค้า	50
4.20 แสดงระดับความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจของปัจจัยต่าง ๆ ในสินค้าประเภทสัต์ว์ทดลองกับการบอกต่อสินค้าและบริการของลูกค้า	51
4.21 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ระหว่างความพึงพอใจของปัจจัยต่าง ๆ ในสินค้าประเภทสัต์ว์ทดลองกับการบอกต่อสินค้าและบริการของลูกค้า	52



สารบัญญภาพ

ภาพ	หน้า
2.1 แสดงองค์ประกอบของเสียงของลูกค้า (Voice of Customer, VOC)	6
2.2 แสดงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของลูกค้า	7
2.3 แสดงกรอบการวิจัย	12
2.4 แสดงการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจของแต่ละสินค้าและบริการของศูนย์ สัตัวทดลองกับการบอกต่อสินค้าและบริการของลูกค้า	13
2.5 แสดงการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจของปัจจัยต่าง ๆ ในสินค้าประเภท สัตัวทดลองกับการบอกต่อสินค้าและบริการของลูกค้า	13
4.1 แสดงสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง แยกตามประเภทของหน่วยงาน	23
4.2 แสดงจำนวนของผู้ตอบแบบสำรวจ แยกตามประเภทของผู้ตอบแบบสำรวจ	24
4.3 แสดงจำนวนการใช้ผลิตภัณฑ์และ/หรือบริการของผู้ตอบแบบสำรวจ	25
4.4 แสดงความพึงพอใจต่อกระบวนการสั่งซื้อสินค้า	26
4.5 แสดงความพึงพอใจต่อกระบวนการยืนยันการสั่งซื้อ	28
4.6 แสดงความพึงพอใจต่อกระบวนการชำระเงิน	29
4.7 แสดงความพึงพอใจต่อกระบวนการส่งมอบสินค้า	30
4.8 แสดงความพึงพอใจต่อด้านบริการหลังการขาย	32
4.9 แสดงความพึงพอใจต่อสัตัวทดลอง	34
4.10 แสดงความพึงพอใจต่อชีวิัตถุ	36
4.11 แสดงความพึงพอใจต่อวัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงสัตัวทดลอง	37
4.12 แสดงความพึงพอใจต่อการรับบริการวิจัย/ทดสอบในสัตัวทดลอง	39
4.13 แสดงความพึงพอใจต่อการรับบริการตรวจสอบคุณภาพสัตัวทดลองและสิ่งแวดล้อมทาง ห้องปฏิบัติการ	41
4.14 แสดงความพึงพอใจต่อการรับบริการอบรม/ให้ความรู้เกี่ยวกับสัตัวทดลอง	43
4.15 แสดงความพึงพอใจด้านราคา	45

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพ	หน้า
4.16 แสดงความต้องการและความคาดหวังของผู้ตอบแบบสำรวจในด้านสินค้าและบริการของศูนย์สัตว์ทดลอง	55
4.17 แสดงความต้องการและความคาดหวังของผู้ตอบแบบสำรวจในด้านการบริการอื่น ๆ	56



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของโครงการ

ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ ภายใต้การดำเนินงานของมหาวิทยาลัยมหิดล เริ่มจัดตั้งครั้งแรกเป็นโครงการศูนย์สัตว์ทดลองในปี พ.ศ.2514 ในพื้นที่ของมหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา จังหวัดนครปฐม และเริ่มดำเนินการผลิตและบริการสัตว์ทดลองครั้งแรกในปี พ.ศ. 2524 จนในปี พ.ศ.2552 มีการปรับโครงสร้างเป็นศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติจนถึงปัจจุบัน ซึ่งมีวัตถุประสงค์ คือ การให้บริการผลิตและพัฒนาสัตว์ทดลอง เป็นแหล่งข้อมูลทางวิทยาศาสตร์สัตว์ทดลอง พัฒนาบุคลากรด้านสัตว์ทดลอง และการส่งเสริมสนับสนุนการเรียนการสอน ทางด้านวิทยาศาสตร์ สัตว์ทดลองและการวิจัย ตลอดจนดำเนินการเกี่ยวกับการสร้างมาตรฐานในการจัดการเกี่ยวกับการเลี้ยงและการใช้สัตว์ทดลอง การเพาะขยายพันธุ์และการวิจัยภายในประเทศ ให้เป็นไปอย่างถูกต้องตามหลักจรรยาบรรณสากล (ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ, 2560)

ในปี พ.ศ.2554 มหาวิทยาลัยมหิดลได้มีการกำหนดนโยบายด้านการพัฒนาคุณภาพของมหาวิทยาลัยเพื่อให้พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานของมหาวิทยาลัยให้เป็นระบบมากยิ่งขึ้น ในส่วนระบบคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัย มีชื่อว่า การประยุกต์ใช้เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (Education Criteria for Performance Excellence :EdPEx) (กองพัฒนาคุณภาพมหาวิทยาลัยมหิดล, ม.ป.ป.) ซึ่งเนื้อหาความสำคัญที่เน้นในการตรวจประเมินจะมีทั้งสิ้น 7 ด้าน (สำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา, 2558) คือ

1. การนำองค์กร
2. กลยุทธ์
3. ลูกค้า
4. การวัด การวิเคราะห์และการจัดการความรู้
5. บุคลากร
6. ระบบปฏิบัติการ
7. ผลลัพธ์

ดังนั้นศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติจึงมีความต้องการที่จะเพิ่มแผนการพัฒนาในด้านลูกค้าให้ดียิ่งขึ้น เพื่อตอบสนองนโยบายของมหาวิทยาลัยให้ครบและครอบคลุมในทุก ๆ ด้าน ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาและประเมินความพึงพอใจของลูกค้าของศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อให้สามารถเข้าใจถึงความต้องการของลูกค้า และพัฒนา ปรับปรุงการดำเนินงานต่าง ๆ ภายในศูนย์สัตว์ทดลองเพื่อรักษาและเพิ่มระดับความพึงพอใจของลูกค้า

1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจของลูกค้าของศูนย์สัตว์ทดลอง มหาวิทยาลัยมหิดล
2. ประเมินความพึงพอใจของลูกค้าของศูนย์สัตว์ทดลอง มหาวิทยาลัยมหิดล
3. เสนอวิธีการรักษาและเพิ่มระดับความพึงพอใจของลูกค้าให้เหมาะสมกับศูนย์สัตว์ทดลอง มหาวิทยาลัยมหิดล

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ให้ทราบและเข้าใจถึงความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้ามากยิ่งขึ้น
2. ให้ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ นำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยไปเป็นข้อมูลในการพัฒนาการดำเนินงานของศูนย์สัตว์ทดลองในด้านการตลาดได้

1.4 ขอบเขตของงานวิจัย

ผู้วิจัยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ (Qualitative & Quantitative Research) โดยขอบเขตของงานวิจัยคือผู้วิจัยทำสำรวจลูกค้าของศูนย์สัตว์ทดลองในปี พ.ศ. 2560 - พ.ศ. 2561 ซึ่งซื้อผลิตภัณฑ์หรือใช้บริการอย่างใดอย่างหนึ่งของศูนย์สัตว์ทดลองที่มี 4 ชนิด คือ

- สัตว์ทดลอง ชีววัตถุ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์ทดลอง
- บริการวิจัยและทดสอบในสัตว์ทดลอง
- บริการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสัตว์ทดลองและสิ่งแวดล้อม
- บริการจัดหลักสูตรอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับสัตว์ทดลอง

1.5 นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง

ความพึงพอใจของลูกค้าของศูนย์สัตว์ทดลอง หมายถึง ความรู้สึกชอบและมีทัศนคติเชิงบวกของลูกค้าที่เคยใช้สินค้าและบริการของศูนย์สัตว์ทดลอง มหาวิทยาลัยมหิดล และก่อให้เกิดความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านกระบวนการสั่งซื้อและส่งสินค้า ด้านสินค้าและบริการ และด้านราคา

สัตว์ทดลอง หมายถึง สัตว์ที่ถูกนำมาเพาะเลี้ยงในที่กักขัง สามารถสืบสายพันธุ์ได้ ซึ่งมนุษย์นำมาเพื่อใช้ประโยชน์ในเชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทุกสาขา (ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ, ม.ป.ป.)

การวิจัยและทดสอบ หมายถึง การศึกษาค้นคว้า เพื่อหาข้อมูลอย่างละเอียดตามหลักวิชาการหรือทฤษฎีที่วางไว้ (ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ, ม.ป.ป.)

การตรวจสอบคุณภาพ หมายถึง การทดสอบสารตัวอย่างว่ามีความเหมาะสมในการใช้งาน ตรงตามเกณฑ์ ข้อกำหนดหรือมาตรฐานตามที่ตั้งไว้หรือไม่ (ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ, ม.ป.ป.)



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 เสียงของลูกค้า (Voice of the Customer: VOC)

เสียงของลูกค้า (Voice of the Customer; VOC) หรือการรับฟังเสียงของลูกค้า คือ กระบวนการในการหาความต้องการของลูกค้า (Griffin and Hauser, 1993) หรือ เสียงและคำพูดของลูกค้าที่คำนึงถึงผลประโยชน์ ที่จะได้รับการใช้สินค้าและบริการนั้น ๆ (Yang, Xu and Maddulapalli, 2011) หรือ กระบวนการที่ทำให้ทราบถึงคุณลักษณะที่ลูกค้าต้องการ (Customer attribute) (King 1989) ซึ่งกระบวนการรับฟังเสียงของลูกค้าเป็นหนึ่งในกระบวนการของการบริหารคุณภาพแบบเบ็ดเสร็จ (Total Quality Management: TQM) โดยเป็นกระบวนการที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายทั่วโลกในการปฏิบัติ เพื่อนำมาสู่การบริหารอย่างงานมีคุณภาพ (Griffin and Hauser, 1993; Yang, Xu and Maddulapalli, 2011)

การรับฟังเสียงของลูกค้าหรือ VOC จะสามารถช่วยในการพัฒนาสินค้าหรือบริการให้ตรงกับความต้องการและความจำเป็นของลูกค้า เพื่อให้องค์กรออกแบบ จัดลำดับความสำคัญ และการปรับปรุงขั้นตอนในการดำเนินการต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง รวมไปถึงทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์สำหรับการคิดค้นสินค้านวัตกรรมใหม่ๆ ให้เกิดขึ้น (Griffin and Hauser, 1993; Aguwa, Olya and Monplaisir, 2017) โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจุบันการแข่งขันทางการตลาดหรือคู่แข่งต่างมีจำนวนเพิ่มขึ้นและมีการแข่งขันที่เข้มข้นมากยิ่งขึ้น อันเนื่องมาจากความต้องการของลูกค้าที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (Yang, Xu and Maddulapalli, 2011) ฉะนั้นการที่สามารถค้นหาและเข้าใจถึงความต้องการของลูกค้าได้เร็วกว่าคู่แข่ง จะทำให้องค์กรได้เปรียบและประสบความสำเร็จทางการแข่งขันได้ ซึ่งโดยทั่วไปการทำ VOC มักจะทำตั้งแต่เริ่มมีการคิดสินค้าใหม่ ๆ กระบวนการ หรือการออกแบบสิ่งใหม่ หรือทำเมื่อองค์กรมีความต้องการที่อยากทราบถึงความต้องการของลูกค้าให้ดีขึ้น (Aguwa, et al., 2017)

Griffin และ Hauser (1993) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของเสียงของลูกค้าประกอบไปด้วย 4 ด้านด้วยกัน คือ ความต้องการของลูกค้า (Customer need), โครงสร้างลำดับชั้น (Hierarchical structure), ลำดับความสำคัญ (Priorities) และการรับรู้ของลูกค้าเกี่ยวกับประสิทธิภาพ (Customer perceptions of performance)

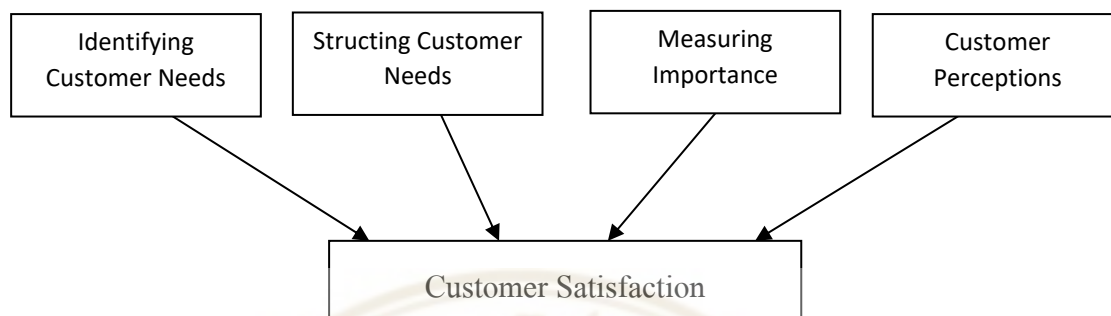
1. ความต้องการของลูกค้า (Customer need) ความต้องการของลูกค้ามีความซับซ้อนและเป็นลำดับชั้น ซึ่งมีงานวิจัยที่พยายามในการวิเคราะห์หาความต้องการที่เป็นลำดับชั้นนี้เพื่อให้เข้าใจถึงความต้องการของลูกค้าที่แท้จริง ทั้งยังช่วยในการแบ่งกลุ่มลูกค้า และการออกแบบผลิตภัณฑ์ (Li and Fei, 2010) ซึ่งการหาความต้องการของลูกค้าเป็นกระบวนการเชิงคุณภาพ สามารถหาได้โดยหลายวิธี เช่น สัมภาษณ์เชิงลึก (One-on-one interview) หรือ การสนทนากลุ่ม (Focus group) (Griffin and Hauser, 1993; Yang, Xu and Maddulapalli, 2011) ซึ่งทั้ง 2 วิธี มีข้อดีและข้อเสียต่างกัน ในส่วนของการสัมภาษณ์เชิงลึก เราจะได้ข้อมูลจากลูกค้าละเอียด ลึกซึ้งและให้ความเป็นส่วนตัวมากกว่าแบบสนทนากลุ่มแต่ข้อเสียคือการสัมภาษณ์ต่อคนจะใช้เวลานานและค่าใช้จ่ายสูงกว่า แต่ถ้าเป็นการสนทนากลุ่มจะใช้เวลาต่อคนไม่มากและยังให้ความรู้สึกที่ดีกว่าเพราะการตอบคำถามสามารถช่วยกันได้ ไม่เกิดช่องว่างในการสัมภาษณ์ (Dead air) และค่าใช้จ่ายถูกกว่า (Griffin and Hauser, 1993)

2. โครงสร้างลำดับชั้น (Hierarchical structure) ในการทำ VOC จะได้ข้อมูลที่เป็นรายละเอียดจากลูกค้าเยอะมาก ดังนั้นจำเป็นจะต้องจัดลำดับและความสอดคล้องเพื่อให้ง่ายต่อการเข้าใจและการนำไปใช้ได้เหมาะสม โดย VOC เมื่อแบ่งข้อมูลเป็นลำดับชั้นแล้วจะได้เป็น Primary needs หรือ Strategic needs ซึ่งจะใช้ข้อมูลส่วนนี้ในการกำหนดกลยุทธ์สำหรับการทำการตลาด และแต่ละ Primary needs จะถูกอธิบายอย่างละเอียดโดย Secondary needs หรือ Tactical needs และส่วนที่ 3 จะเป็น Tertiary needs หรือ Operation/Detail needs ซึ่งจะเป็ข้อมูลที่มีความละเอียดมาก ๆ เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาสินค้าหรือบริการต่าง ๆ และสอดคล้องกับ primary และ secondary needs (Griffin and Hauser, 1993) ซึ่งการวัดความสำคัญของความต้องการ Griffin and Hauser (1993) ได้เสนอวิธีการวัดอยู่ 3 วิธี คือ 9 point direct-rating scale, Constant-sum scale และ Anchored scale โดยทั้ง 3 วิธี สามารถวัดความสำคัญออกมาได้อย่างมีประสิทธิภาพใกล้เคียงกัน ผู้ใช้งานสามารถเลือกใช้งานได้ตามสะดวกและเหมาะสม

3. ลำดับความสำคัญ (Priorities) หลังจากการรวบรวมความต้องการของลูกค้าทั้งหมดแล้ว เราจะพบว่าความต้องการของลูกค้าชั้นมียู่เยอะมาก ซึ่งองค์กรไม่สามารถที่จะตอบสนองความต้องการเหล่านั้นได้ทั้งหมดทุกข้อ เนื่องจากต้นทุนที่สูงขึ้น ดังนั้นองค์กรจะต้องหาให้ได้ว่าความต้องการอะไรที่มีผลหรือมีความสำคัญต่อลูกค้ามากที่สุดและคุ้มค่ากับต้นทุนที่จะลงทุน เพื่อให้ลูกค้าพึงพอใจมากที่สุด

4. การรับรู้ของลูกค้าเกี่ยวกับประสิทธิภาพ (Customer perceptions of performance) การรับรู้ประสิทธิภาพของสินค้าหรือบริการของลูกค้าสามารถวัดได้เป็นข้อมูลเชิงปริมาณ โดยสามารถใช้ดูว่าในแต่ละเรื่องลูกค้ารับรู้ถึงประสิทธิภาพของสินค้าหรือบริการเท่าไร แล้ว

ประสิทธิภาพของสินค้าหรือบริการที่มีอยู่ของเรานั้นแตกต่างกับประสิทธิภาพของสินค้าคู่แข่งอย่างไร เพื่อที่จะได้เป็นความได้เปรียบในการแข่งขันและสร้างคุณค่าให้กับลูกค้าได้ (Griffin and Hauser, 1993)



รูปภาพ 2.1 แสดงองค์ประกอบของเสียงของลูกค้า (Voice of Customer, VOC)

กระบวนการรับฟังเสียงของลูกค้านอกจากจะสามารถช่วยในการพัฒนาสินค้าหรือบริการให้ตรงกับความต้องการและความจำเป็นของลูกค้าแล้ว จุดมุ่งหมายที่แท้จริงอีกอย่างหนึ่งตามที่ Griffin และ Hauser (1993) กล่าวไว้ก็คือเพื่อความพึงพอใจของลูกค้า (Customer Satisfaction) เพราะเขาเชื่อว่าความพึงพอใจของลูกค้าต่อองค์กรจะทำให้ลูกค้าอยู่กับองค์กรไปในระยะยาว จนเกิดเป็นความภักดีต่อองค์กรได้ (Customer Loyalty)

2.2 ความพึงพอใจของลูกค้า (Customer Satisfaction)

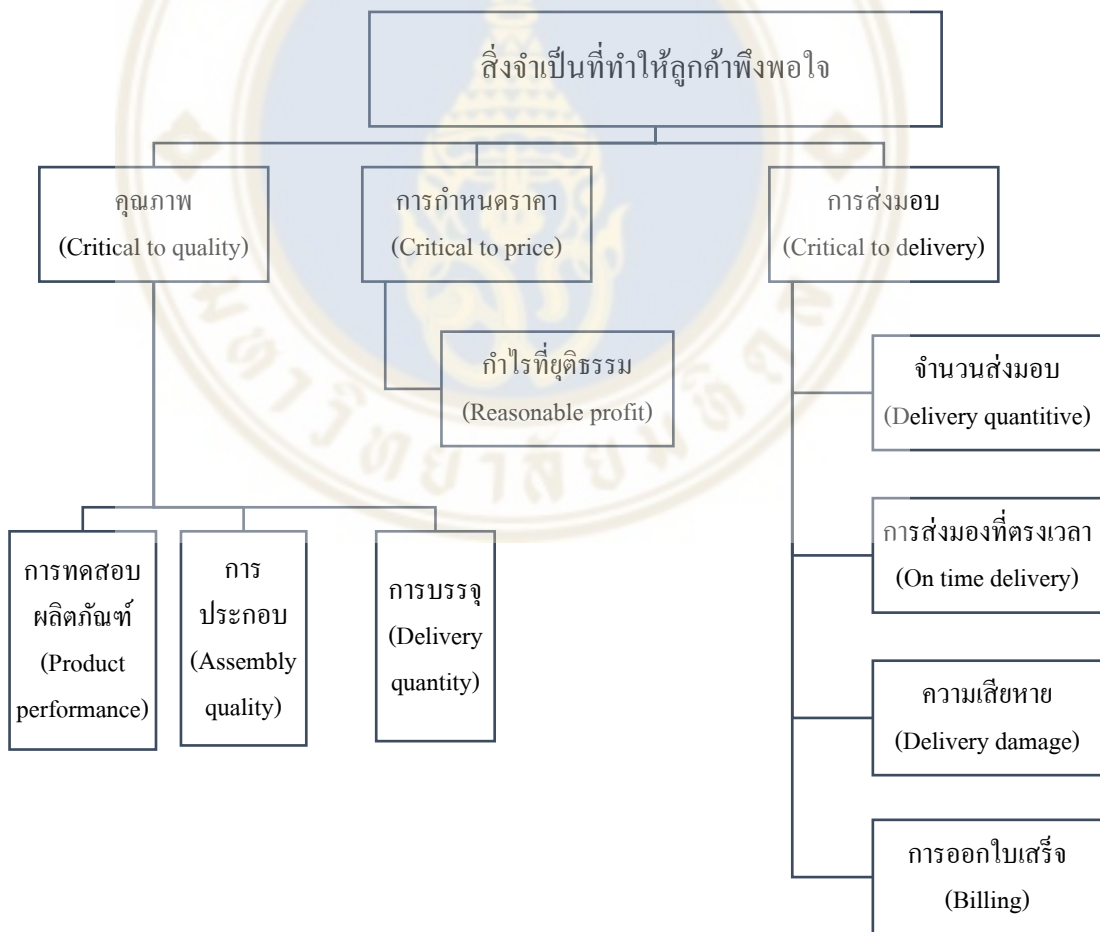
ความหมายของความพึงพอใจตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2546 กล่าวไว้ว่า คำว่า “พึง” เป็นกริยาอื่น ซึ่งหมายความว่า ขอมตาม และคำว่า “พอใจ” หมายถึง สมชอบ ชอบใจ โดยมีนักวิจัยอีกหลายท่านที่ได้กล่าวถึงความหมายของคำว่า “ความพึงพอใจ” ไว้อีก เช่น อุทัยพรรณ สุดใจ (2545) และ กชกร เป้าสุวรรณ (2550) กล่าวถึง ความพึงพอใจว่า เป็นความรู้สึกรักชอบยินดีเต็มใจ หรือมีเจตคติที่ดีของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ความพอใจจะเกิดเมื่อได้รับตอบสนองความต้องการ ทั้ง ด้านวัตถุและด้านจิตใจ ซึ่งเป็นไปได้ทั้งทางบวกและทางลบ หรือความพึงพอใจคือความรู้สึกของบุคคลที่ได้รับการตอบสนองเมื่อบรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการและคาดหวัง ซึ่งระดับความพึงพอใจของแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกัน (ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2538) และยังมีการกล่าวว่าความพึงพอใจยังสามารถบ่งบอกถึงสถานการณ์ต่าง ๆ ภายในองค์กร ได้แก่ ด้านผลประกอบการและด้านการเงิน ด้านเงินลงทุนและผู้ถือหุ้น ด้านตำแหน่งในการแข่งขันกับคู่แข่งและการพัฒนาปรับปรุง

องค์กร และสุดท้ายความพึงพอใจยังแสดงถึงภาพลักษณ์และชื่อเสียงขององค์กรอีกด้วย (Wikhamn, 2018)

จากแนวคิดข้างต้นจึงสรุปความหมายของ ความพึงพอใจ ได้ว่า ความพึงพอใจ คือ ความรู้สึกนึกคิด หรือทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง สามารถเป็นไปได้ทั้งทางที่ดีหรือไม่ดีก็ได้ ซึ่งจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อสิ่งนั้น สามารถตอบสนองความต้องการหรือความคาดหวังแก่บุคคลนั้นได้

2.3 ปัจจัยในการทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ

วิเศษ ลิมนวาร (2544) ได้กล่าวถึงสิ่งจำเป็นที่ทำให้ลูกค้าพึงพอใจนั้น มาจากหลายองค์ประกอบ ซึ่งได้แก่ คุณภาพ (Critical to quality) การส่งมอบ (Critical to delivery) และการกำหนดราคา (Critical to price) ซึ่งทั้ง 3 องค์ประกอบก็ยังมีรายละเอียดต่าง ๆ อีก ดังรูปภาพ 1.2



รูปภาพ 2.2 แสดงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของลูกค้า

ที่มา: แนวปฏิบัติเพื่อปฏิวัติองค์กร วารสาร Productivity พฤษจิกายน-ธันวาคม 2544

Nabavi V. (2012) และคณะได้ระบุถึงเกณฑ์ที่ใช้วัดความพึงพอใจของลูกค้า ซึ่งมีอยู่ 5 ข้อหลัก คือ

1. ราคาและเงื่อนไขการขาย (Price and sales terms) มีการเปรียบเทียบราคา เงื่อนไขในการขายและคุณภาพของสินค้ากับคู่แข่ง
2. การบริการหลังการขาย (After sales service) ซึ่งขึ้นกับความยืดหยุ่นและมุ่งมั่นขององค์กรที่มีต่อลูกค้า
3. เงื่อนไขการจัดส่ง (Delivery terms) ซึ่งรวมถึงคุณภาพของการจัดส่งสินค้าให้กับลูกค้าตามสัญญาระหว่างลูกค้าและองค์กร
4. คุณภาพของวัตถุดิบ (The quality of the consumed raw materials) คุณภาพของวัตถุดิบทั้งหมดที่ใช้ในกระบวนการผลิต
5. คุณสมบัติของสินค้า (Technical features of the product) ประกอบด้วยสเปกของสินค้าและการทำตามข้อกำหนดหรือความต้องการของผู้บริโภค

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของลูกค้า สามารถสรุปเป็นปัจจัยที่จะนำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้ดังตาราง 2.1 ซึ่งปัจจัยทั้งหมดมีการกล่าวถึงว่ามีผลต่อความพึงพอใจของลูกค้าและมีความจำเป็นต่อการประเมินความพึงพอใจของลูกค้าของศูนย์สัตว์ทดลอง โดยในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งกรอบวิจัยออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกจะเป็นกรอบวิจัยเกี่ยวกับความพึงพอใจ และส่วนที่สองจะเป็นการทดสอบหาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความพึงพอใจของลูกค้ากับการบอกต่อสินค้าและบริการของลูกค้า ดังรูปภาพ 2.3 2.4 และ 2.5

ตาราง 2.1 แสดงปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภค

	สินค้าและบริการ				ราคา	ความคาดหวัง ของลูกค้า	การส่งมอบสินค้าและบริการ			บริการหลัง การขาย	คู่แข่ง
	คุณสมบัติของ สินค้าและบริการ	บรรจุภัณฑ์	คุณภาพของ สินค้าและบริการ	วัตถุประสงค์			เวลาการ ส่งมอบ	จำนวนที่ส่ง มอบ	จำนวนสินค้าที่ เสียหาย		
วัธชัย ดิมนวนาร		✓	✓	วัตถุประสงค์	✓		✓	✓			
Nabavi V.	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓

2.4 การวัดความพึงพอใจ

บุญเรียง ขจรศิลป์ (2528) ได้พูดถึงเกี่ยวกับวิธีการวัดความพึงพอใจไว้ว่าความพึงพอใจหรือทัศนคติหรือเจตคติเป็นนามธรรม เป็นการแสดงออกก่อนข้างซับซ้อน จึงเป็นการยากที่จะวัดทัศนคติได้โดยตรง แต่เราสามารถวัดทัศนคติได้ โดยอ้อมซึ่งจะทำได้โดยการวัดความคิดเห็นของบุคคลเหล่านั้นแทน ฉะนั้นการวัดความพึงพอใจก็มีขอบเขตจำกัด กล่าวคืออาจมีความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากบุคคลเหล่านั้นแสดงความคิดเห็นไม่ตรงกับความรู้สึกที่แท้จริง ซึ่งความคลาดเคลื่อนนี้อาจเกิดขึ้นได้เป็นธรรมชาติของการวัดทั่ว ๆ ไปโดยวิธีการวัดสามารถทำได้ดังต่อไปนี้

1. การใช้แบบสอบถาม เป็นวิธีการวัดที่นิยมแพร่หลายวิธีหนึ่ง โดยขอร้องผู้ที่เราต้องการให้แสดงความคิดเห็นในแบบฟอร์มที่กำหนดคำตอบให้เลือกหรือตอบคำถามอิสระ คำถามที่ถามอาจจะถามเกี่ยวกับเรื่องการบริหารความสัมพันธ์สวัสดิการขององค์กรที่ผู้ตอบแบบสอบถามทำงานอยู่หรืออื่น ๆ แล้วนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์หาข้อสรุปที่แน่นอนต่อไป
2. การสัมภาษณ์ เป็นวิธีที่ต้องใช้เทคนิคและการวางอุบายอย่างมาก มิฉะนั้นจะได้คำตอบซึ่งมีความไม่เที่ยงตรงหรือไม่มีผล
3. การสังเกต วิธีนี้ไม่ค่อยแพร่หลายและไม่สามารถทำได้ในองค์กรที่มีผู้ปฏิบัติงานหลายคน วิธีนี้ผู้สังเกตต้องใช้ความพยายามอย่างสูงและต้องใช้เวลามากในการสังเกตอย่างทั่วถึง

บุญธรรม กิจปริดาบริสุทธิ (2540) ได้พูดถึงเกี่ยวกับวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่นิยมกันมากในทางพฤติกรรมศาสตร์ ได้แก่

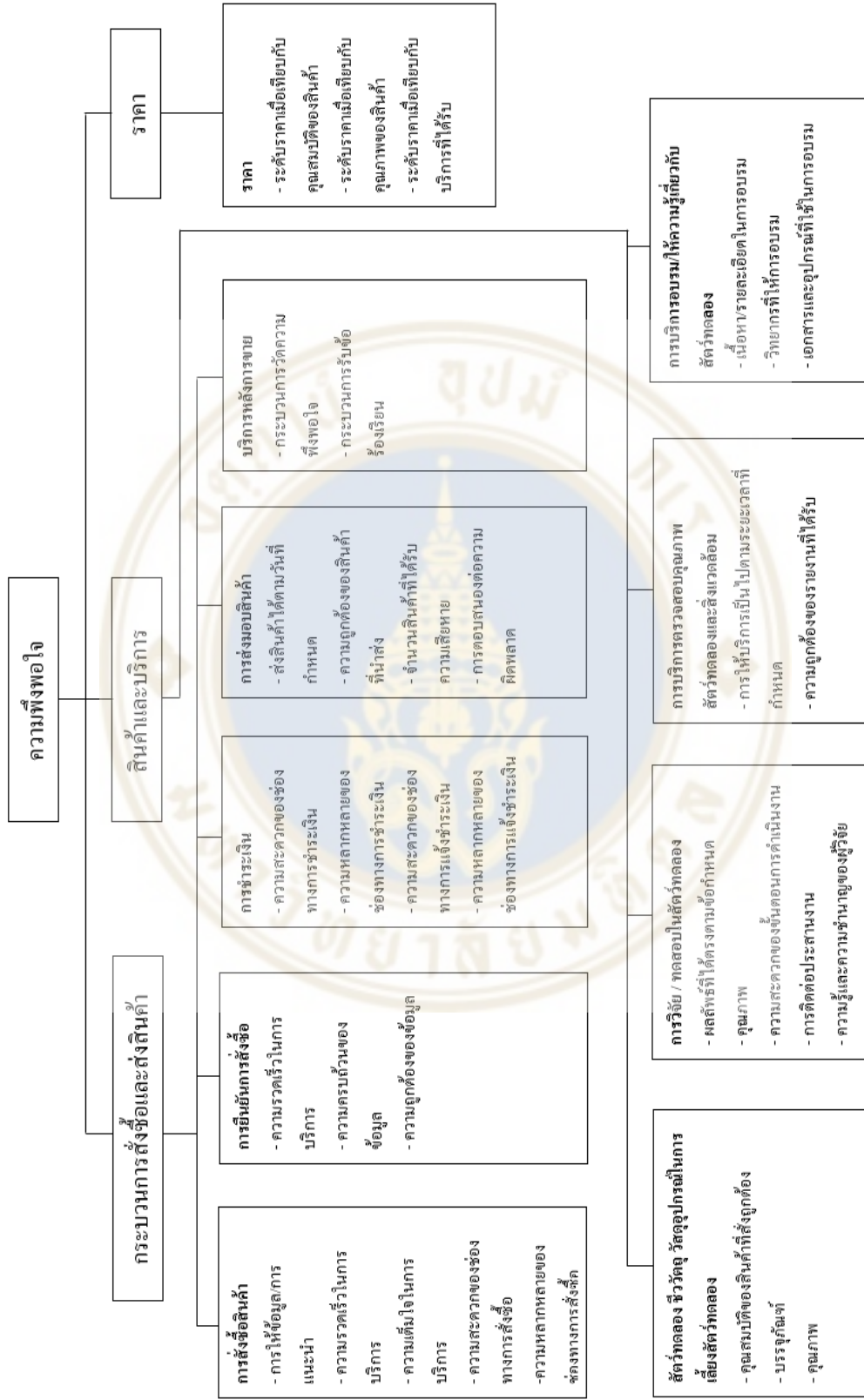
1. การสัมภาษณ์โดยตรง วิธีนี้เป็นวิธีที่เหมาะสมกับงานวิจัยที่มีข้อความจำนวนมาก คำถามมีความซับซ้อน มีคำจำกัดความที่ต้องอธิบายและใช้เวลานาน ซึ่งเป็นวิธีที่ใช้ค่าใช้จ่ายสูงและใช้เวลาในการรวบรวมข้อมูลนาน
2. การสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ นิยมใช้ในกรณีที่มีคำถามไม่มากและไม่ซับซ้อน ซึ่งการสัมภาษณ์ด้วยวิธีนี้จะทำให้ได้ข้อมูลเร็ว แต่จะสัมภาษณ์ได้แค่กลุ่มตัวอย่างที่มีโทรศัพท์และสะดวกให้สัมภาษณ์
3. การตอบแบบสอบถาม เป็นวิธีที่ผู้วิจัยจะมอบแบบสอบถามพร้อมทั้งอธิบายวิธีในการทำ รวมทั้งคำศัพท์ต่าง ๆ ที่ต้องมีคำอธิบายไว้เรียบร้อยแล้ว จากนั้นผู้วิจัยจะกลับมารับแบบสอบถามตามวันและเวลาที่นัดหมายไว้ ถ้ามีการบันทึกที่ไม่ถูกต้องผู้วิจัยอาจจะต้องมีการสอบถามหรือสัมภาษณ์เพิ่มเติมจนกระทั่งได้ข้อมูลครบตามต้องการ

4. การส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ เป็นวิธีที่เหมาะสมกับการเก็บข้อมูลที่ไม่มีความสำคัญมากนัก และแบบสอบถามเป็นคำถามที่ง่าย ไม่ซับซ้อน ไม่มีคำศัพท์หรือคำจำกัดความที่ต้องอธิบาย ซึ่งข้อดีคือเสียค่าใช้จ่ายน้อยแต่ข้อเสียคืออาจจะได้รับแบบสอบถามกลับมาน้อยหรือผู้ทำแบบสอบถามอาจจะไม่เข้าใจคำถามที่ถูกต้องจริง ๆ

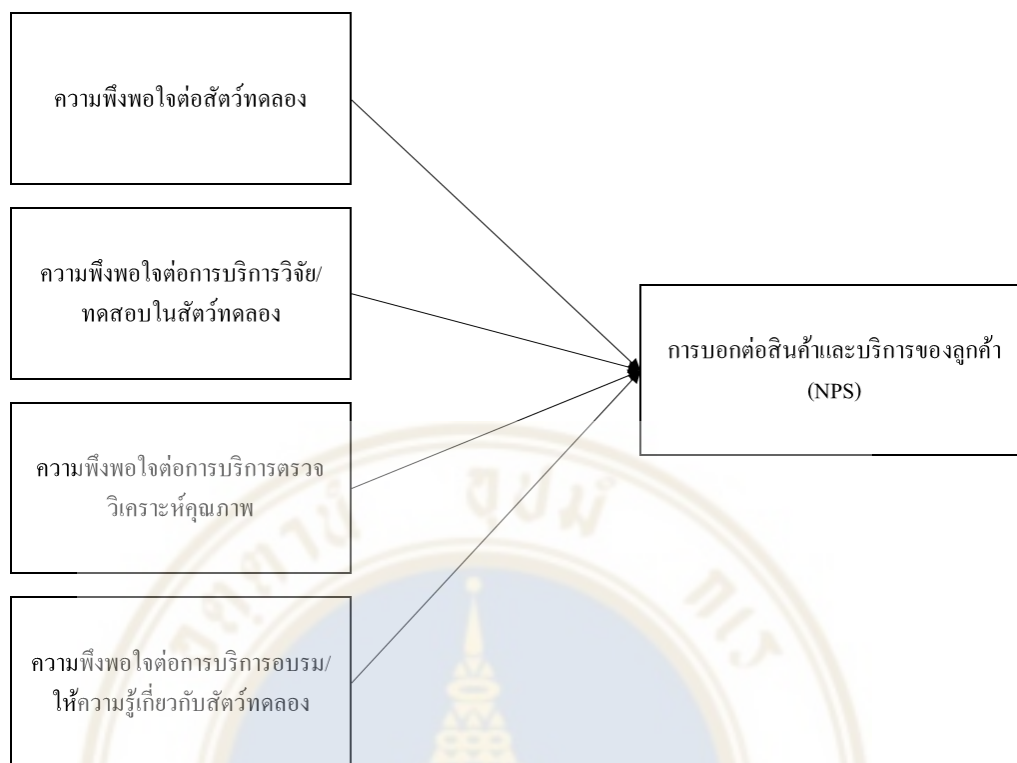
5. การนับและการวัด เป็นวิธีที่ใช้กับการเก็บข้อมูลบางอย่าง เช่น การสำรวจจำนวนรถที่ผ่านจุดที่ต้องการศึกษาและในเวลาที่สนใจศึกษา เป็นต้น

6. การสังเกต เป็นวิธีที่ไม่ค่อยนิยมมากนัก เพราะต้องใช้เวลาสังเกตสูงและอาจผิดพลาดได้แต่มีบางงานวิจัยที่นิยมใช้ เช่น การสังเกตพฤติกรรมของคนในชุมชนที่มีต่อผู้ป่วยเอดส์ เป็นต้น ซึ่งวิธีการนี้อาจจะได้ข้อมูลเป็นเชิงปริมาณหรือเชิงคุณลักษณะก็ได้

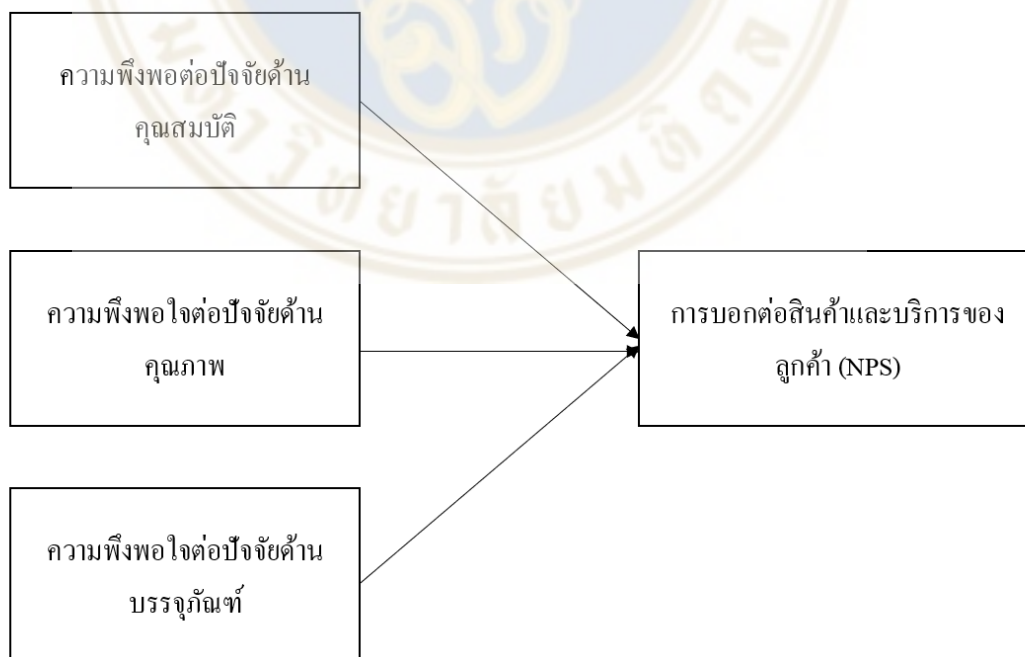




รูปภาพ 2.3 แสดงกรอบการวิจัย



รูปภาพ 2.4 แสดงการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจของแต่ละสินค้าและบริการของศูนย์สัตว์ทดลองกับการบอกต่อสินค้าและบริการของลูกค้า



รูปภาพ 2.5 แสดงการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจของบัณฑิตต่าง ๆ ในสินค้าประเภทสัตว์ทดลองกับการบอกต่อสินค้าและบริการของลูกค้า

บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

งานวิจัยฉบับนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ (Qualitative & Quantitative Research) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและประเมินความพึงพอใจของลูกค้าของศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อให้สามารถเข้าใจถึงความต้องการของลูกค้าและเสนอวิธีการรักษาและเพิ่มระดับความพึงพอใจได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับศูนย์สัตว์ทดลองแห่งนี้

3.1 แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

3.1.1 แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

3.1.1.1 ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์แบบเชิงลึกกับบุคลากรในศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ เพื่อให้ทราบถึงรายละเอียดต่าง ๆ ภายในศูนย์สัตว์ทดลองและข้อมูลต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งได้ทำการสัมภาษณ์บุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบในแต่ละตำแหน่งงานทั้งหมด 8 คน ดังนี้

- หัวหน้างานการตลาด
- เจ้าหน้าที่งานการตลาด
- หัวหน้าสำนักงานผลิตสัตว์ทดลอง
- หัวหน้าสำนักงานควบคุมคุณภาพ
- หัวหน้างานวิจัยและทดสอบ
- พนักงานขนส่งสัตว์ทดลอง
- เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป
- พนักงานผลิตสัตว์ทดลอง

3.1.1.2 การทำแบบสำรวจลูกค้าของศูนย์สัตว์ทดลอง โดยได้อ้างอิงข้อมูลรายชื่อจากฐานข้อมูลของศูนย์สัตว์ทดลองตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 จนถึง พ.ศ.2561 ซึ่งเป็นลูกค้าที่ใช้สินค้าหรือบริการอย่างน้อยหนึ่งกลุ่มจากสินค้าและบริการทั้งหมด 4 กลุ่ม คือ

- ผลิตและจัดจำหน่ายสัตว์ทดลอง ชีววัตถุ และวัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงสัตว์ทดลอง
- บริการทำงานวิจัยและทดสอบต่าง ๆ
- บริการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศตามสถานที่ต่าง ๆ
- บริการจัดหลักสูตรอบรมเกี่ยวกับการปฏิบัติต่อสัตว์ทดลอง

โดยผู้ทำแบบสำรวจจะมาจากลูกค้าของศูนย์สัตว์ทดลองตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 จนถึง พ.ศ. 2561 ซึ่งจะเป็นข้อมูลตัวแทนเสียงของลูกค้าที่สะท้อนถึงความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้าทั้งหมด เพื่อนำมาประเมินและนำเสนอวิธีการรักษาและเพิ่มระดับความพึงพอใจได้อย่างถูกต้อง โดยการเลือกผู้ตอบแบบสำรวจโดยใช้ทฤษฎีความน่าจะเป็น (Probability Sampling) แบบการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) ส่วนจำนวนของผู้ตอบแบบสำรวจได้ใช้สูตรในการคำนวณหาจำนวนประชากร กรณีทราบจำนวนประชากรแน่นอนคือ 253 คน และระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 90 เมื่อคำนวณตามสูตรออกมาแล้วได้จำนวนผู้ทำแบบสำรวจจำนวน 72 คน (Yamane, 1970)

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

เมื่อ n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
 N คือ จำนวนประชากรของกลุ่มตัวอย่าง
 e คือ ค่าความคาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้น (ให้ $e = 0.1$)

นำมาแทนค่าในสูตร

$$n = \frac{253}{1 + 253(0.1)^2}$$

$$= 71.67 \quad \text{ตัวอย่าง}$$

$$\approx 72 \quad \text{ตัวอย่าง}$$

3.1.2 แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) คือ ข้อมูลสรุปแบบสำรวจความพึงพอใจของศูนย์สัตว์ทดลองตั้งแต่ปี พ.ศ.2558 จนถึง ปี พ.ศ.2560 และรายงานข้อมูลปัญหาและวิธีแก้ไขจากการประเมินความพึงพอใจลูกค้า

ผู้วิจัยจะรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์และสำรวจมาจำแนก วิเคราะห์ และสรุปผลความต้องการหรือความพึงพอใจของลูกค้า เพื่อนำมาสู่การประเมินและนำเสนอวิธีการรักษาและเพิ่มระดับความพึงพอใจ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า และนำมาสู่ความพึงพอใจในการใช้บริการของศูนย์สัตว์ทดลองแห่งนี้

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยมี 2 ส่วนคือแบบสัมภาษณ์และแบบสำรวจ ซึ่งแบบสัมภาษณ์จะใช้สัมภาษณ์แบบเชิงลึกกับบุคลากรภายในศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล ส่วนแบบสำรวจความพึงพอใจจะถูกแจกจ่ายไปยังกลุ่มตัวอย่างทั้งแบบออฟไลน์และแบบออนไลน์ โดยแบบสำรวจที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ถูกพัฒนาขึ้นมาจากแบบสำรวจความพึงพอใจของศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติฉบับเดิม และแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากการทบทวนวรรณกรรมมาพัฒนาด้วย

3.2.1 แบบสัมภาษณ์บุคลากรเชิงลึก สามารถแบ่งได้เป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป มีคำถาม 2 ข้อ โดยมีลักษณะคำถามเป็นให้ตอบเป็นข้อความสั้น ๆ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลของศูนย์สัตว์ทดลอง มีคำถาม 10 ข้อ โดยมีลักษณะคำถามเป็นให้ตอบหรืออธิบายเป็นย่อหน้า

3.2.2 แบบสำรวจความพึงพอใจ สามารถแบ่งได้เป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป มีคำถาม 3 ข้อ โดยมีลักษณะคำถามเป็นให้เลือกตอบ

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจต่อการรับบริการสัตว์ทดลองและบริการอื่น ๆ ของศูนย์สัตว์ทดลอง เป็นแบบสำรวจเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์/บริการของศูนย์สัตว์ทดลอง กระบวนการสั่งซื้อและส่งสินค้า ราคา บริการหลังการขายและผู้ให้บริการรายอื่น โดยมีการวัดระดับความพึงพอใจเป็น มากที่สุด, มาก, ปานกลาง, น้อย และน้อยที่สุด ซึ่งแต่ละระดับมีคะแนนเท่ากับ 5, 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับ ยกเว้นความพึงพอใจเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ให้บริการรายอื่นจะมีการวัดระดับเป็น ดีกว่า, เท่ากัน และ แย่กว่า ส่วนต่อมาจะเป็นคำถามให้ตอบเป็นแบบย่อหน้า เพื่อต้องการทราบถึง ความต้องการ/ความคาดหวัง ความไม่พึงพอใจ/ปัญหาที่พบ และข้อเสนอแนะ และสุดท้ายจะเป็นการถามถึงการแนะนำสินค้าหรือบริการของศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติให้กับผู้อื่น โดยให้เลือกตอบเป็นระดับคะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 10

3.3 การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของงานวิจัย

3.3.1 ความน่าเชื่อถือของเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

● แบบสัมภาษณ์เชิงลึก

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาดได้แก่ ผศ.ดร.พัลลภา ปิติสันต์ และคุณมาลินี แดงเหลือง ตำแหน่งหัวหน้าสำนักงานผู้อำนวยการ (งานการตลาด) ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล ตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) และข้อบกพร่องของคำถาม เพื่อให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และกลุ่มตัวอย่าง รวมถึงความครอบคลุมและความเหมาะสมของแบบสอบถาม โดยใช้ค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index, CVI) ในการวัดความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม ซึ่งได้ค่าเป็น 1.00

● แบบสำรวจความพึงพอใจ

- ผู้วิจัยได้นำแบบสำรวจความพึงพอใจที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาดได้แก่ ผศ.ดร.พัลลภา ปิติสันต์ และคุณมาลินี แดงเหลือง ตำแหน่งหัวหน้าสำนักงานผู้อำนวยการ (งานการตลาด) ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล คุณราตรี เทพเกษตรกุล ตำแหน่งรองผู้อำนวยการฝ่ายการบริหารศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล และคุณกรรณิกา มะโนรัมย์ หัวหน้างานการตลาด ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล ตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) และข้อบกพร่องของคำถาม เพื่อให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และกลุ่มตัวอย่าง รวมถึงความครอบคลุมและความเหมาะสมของแบบสำรวจ โดยใช้ค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index, CVI) ในการวัดความน่าเชื่อถือของแบบสำรวจ ซึ่งได้ค่าเป็น 1.00

- ผู้วิจัยได้นำแบบสำรวจความพึงพอใจไปทดสอบความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีของครอนบาค (Cronbach' Alpha) ในการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของคำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจ ซึ่งมีเกณฑ์การยอมรับอยู่ที่ค่าแอลฟา (α) มากกว่า 0.70 และถ้าค่ายังเข้าใกล้ 1 แสดงว่าเครื่องมือที่มีความน่าเชื่อถือสูงมาก โดยสามารถแบ่งระดับความน่าเชื่อถือออกเป็น 4 ระดับ (ปราณี หล้าเบ็ญสะ , 2559) คือ

ดี	(Good)	หมายถึง	0.80 – 1.00
พอใช้	(Fair)	หมายถึง	0.60 – 0.79
แย่	(Poor)	หมายถึง	0.40 – 0.59
แย่มาก	(Very Poor)	หมายถึง	ต่ำกว่า 0.39

ซึ่งในงานวิจัยนี้ผู้จัดทำใช้วิธีของครอนบาค (Cronbach' Alpha) ในการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของคำถามในแบบสำรวจ ดังแสดงอยู่ในตาราง 3.1

ตาราง 3.1 แสดงค่าความน่าเชื่อถือของแบบสำรวจความพึงพอใจ

หัวข้อ	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค (Cronbach's Alpha)	ระดับความน่าเชื่อถือ
ความพึงพอใจต่อการสั่งซื้อสินค้า	0.894	ดี
ความพึงพอใจต่อการยืนยันการสั่งซื้อ	0.952	ดี
ความพึงพอใจต่อการชำระเงิน	0.924	ดี
ความพึงพอใจต่อการส่งมอบสินค้า	0.926	ดี
ความพึงพอใจต่อการบริการหลังการขาย	0.916	ดี
ความพึงพอใจต่อสัตว์ทดลอง	0.961	ดี
ความพึงพอใจต่อการรับบริการวิจัย/ ทดสอบในสัตว์ทดลอง	0.977	ดี
ความพึงพอใจต่อการบริการตรวจสอบ คุณภาพสัตว์ทดลองและสิ่งแวดลอม	0.625	ปานกลาง
ความพึงพอใจต่อการบริการอบรม/ให้ ความรู้เกี่ยวกับสัตว์ทดลอง	1.00	ดี

3.3.2 ความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ใช้ในงานวิจัย

ผู้วิจัยใช้วิธีการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) โดยตรวจสอบด้านเนื้อหา (Data triangulation) เพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้มาจากแหล่งข้อมูลที่ต่างกัน (สุภางค์ จันทวานิช, 2549) คือ สอบถามข้อมูลจากลูกค้าของศูนย์สัตว์ทดลองและสอบถามจากบุคลากรภายในศูนย์สัตว์ทดลอง พบว่าข้อมูลที่ได้มีความสอดคล้องกัน

3.4 การแปรผลข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาประเมินความพึงพอใจของลูกค้าของศูนย์สัตว์ทดลอง แห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยการใช้แบบสำรวจความพึงพอใจ ซึ่งจัดอยู่ในระดับการวัดข้อมูล ประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale) สำหรับแบบสำรวจที่ประเมินความพึงพอใจของลูกค้าในปัจจุบันต่าง ๆ นั้น ผู้วิจัยใช้มาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert Scale)(Likert, 1932) ซึ่งใช้เกณฑ์ 5 ระดับ คือ

มากที่สุด	5	คะแนน
มาก	4	คะแนน
ปานกลาง	3	คะแนน
น้อย	2	คะแนน
น้อยที่สุด	1	คะแนน

ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีระดับคะแนนความพึงพอใจตั้งแต่ 1 ถึง 5 คะแนน ผู้วิจัยได้รวบรวมคะแนนแต่ละข้อเพื่อหาค่าเฉลี่ยและนำค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้มาจัดช่วงคะแนนเพื่อแปลความหมาย ระดับปัจจัยต่าง ๆ เพื่อให้สามารถแยกระดับได้เป็น 5 ระดับ โดยได้กำหนดความกว้างของแต่ละชั้นจากการคำนวณหาอันตรภาคชั้น (Class Interval) ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{ค่าสูงสุด} - \text{ค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{5 - 1}{5} \\
 &= 0.8
 \end{aligned}$$

นำความกว้างของอันตรภาคชั้น (Class Interval) ที่คำนวณได้มากำหนดแต่ละระดับ ดัง

ตาราง 3.2

ตาราง 3.2 แสดงช่วงคะแนนแต่ละระดับเพื่อแปลความหมาย

ระดับความพึงพอใจ	ช่วงคะแนนเฉลี่ย
มากที่สุด	4.24 – 5.00
มาก	3.43 – 4.23
ปานกลาง	2.62 – 3.42
น้อย	1.81 – 2.61
น้อยที่สุด	1.00 – 1.80

ค่าเฉลี่ยที่ได้เป็นตัวแทนคำตอบแต่ละกลุ่มและนำมาเปรียบเทียบกับช่วงคะแนนที่กำหนดไว้เพื่อนำมาแปลความหมายเป็นระดับความพึงพอใจ

3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสถิติเพื่อสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Science, SPSS) และดัชนีวัดความภักดีของลูกค้า (Net Promoter Score, NPS) ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ ซึ่งประกอบไปด้วย ประเภทของหน่วยงานที่ใช้บริการ ประเภทของผู้ตอบแบบสำรวจ และ ผลกระทบหรือบริการที่ใช้บริการจากศูนย์สัตว์ทดลอง โดยใช้ในการแจกแจงความถี่ (Frequency) ซึ่งจะแสดงข้อมูลเป็นค่าร้อยละ (Percentage) เพื่อหาสัดส่วนของข้อมูลเทียบกับข้อมูลรวมทั้งหมด

2. สหสัมพันธ์ (Correlations) เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป ซึ่งการพิจารณาความสัมพันธ์ว่ามีมากหรือน้อยนั้นจะดูจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) สำหรับการแปรผันนั้นจะสามารถบอกได้แค่เพียงว่าตัวแปรนั้นมีความเกี่ยวพัน ความสอดคล้อง การแปรผันร่วมกันหรือไปด้วยกัน แต่ไม่ได้หมายความว่าตัวแปรหนึ่งเป็นเหตุและตัวแปรอีกตัวเป็นผล

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ จะใช้สัญลักษณ์ r แทนสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งค่าที่ใช้วัดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร มี 2 ลักษณะ คือ $-1 \leq r \leq 1$ และ $0 \leq r \leq 1$

การบอกขนาดหรือระดับของความสัมพันธ์ คือถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าเข้าใกล้ -1 หรือ 1 แสดงว่ามีความสัมพันธ์ระดับสูงมาก แต่หากเข้าใกล้ 0 แสดงถึงความสัมพันธ์ในระดับน้อยหรือไม่มีเลย โดยทั่วไปสามารถใช้เกณฑ์ในการบอกระดับได้ ดังนี้ (Hinkle D. E. 1998, p.118)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	ระดับของความสัมพันธ์
0.91 – 1.00	มีความสัมพันธ์กันในระดับสูงมาก
0.71 – 0.90	มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง
0.51 – 0.70	มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง
0.31 – 0.50	มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ
0.00 – 0.30	มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำมาก

เครื่องหมาย $+$, $-$ หน้าตัวเลขสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ บอกถึงทิศทางของความสัมพันธ์ โดยที่ r มีเครื่องหมาย $+$ หมายถึง การมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน

r มีเครื่องหมาย $-$ หมายถึง การมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางข้ามกัน ยกเว้นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์บางชนิดที่มีความสัมพันธ์เป็น $0 \leq r \leq 1$ จะไม่สามารถบอกทิศทาง

ความสัมพันธ์ได้ บอกได้แค่ระดับความสัมพันธ์โดยการหาความสัมพันธ์หรือค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ใช้หาความสัมพันธ์ของความพึงพอใจของแต่ละสินค้าและความพึงพอใจของปัจจัยต่าง ๆ ในสินค้าประเภทสัตว์ทดลองว่ามีความสัมพันธ์ต่อการบอกต่อสินค้าและบริการของลูกค้าหรือไม่

3. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เป็นสถิติที่บรรยายคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการศึกษา ซึ่งแสดงเป็นตารางค่าสถิติต่าง ๆ คือ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนและมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้วิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสำรวจในด้านกระบวนการในการสั่งซื้อสินค้า การยืนยันการสั่งซื้อ การชำระเงิน การส่งมอบสินค้า บริการหลังการขาย ความพึงพอใจด้านราคา สินค้าและบริการของศูนย์สัตว์ทดลอง

4. ดัชนีชี้วัดความภักดีของลูกค้า (Net Promoter Score, NPS) เป็นดัชนีที่สะท้อนให้เห็นถึงความพึงพอใจและความซื่อสัตย์ของลูกค้าและช่วยทำให้องค์กรมีความเข้าใจในระดับความพึงพอใจของลูกค้าได้มากกว่าการพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของคะแนนความพึงพอใจของลูกค้าที่ได้จากการสำรวจแต่เพียงอย่างเดียว โดยจะให้ลูกค้าทำการประเมินจากคำถามว่า “ท่านจะแนะนำสินค้าหรือบริการของศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดลให้กับผู้อื่นมาใช้บริการหรือไม่” แล้วให้เลือกคะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 10 โดยที่ 0 หมายถึงไม่มีทางเป็นไปได้และ 10 หมายถึง เป็นไปได้อย่างแน่นอน ซึ่งผลของคะแนนที่ลูกค้าประเมินสามารถแบ่งลูกค้าได้เป็น 3 กลุ่ม คือ

- (1) Promoter หรือกลุ่มลูกค้าที่จะสนับสนุนองค์กร คือกลุ่มลูกค้าที่ให้คะแนน 9 ถึง 10 โดยลูกค้ากลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่ซื่อสัตย์และจะซื้อสินค้าหรือบริการขององค์กร และยังเป็นผู้ที่แนะนำสินค้าหรือบริการขององค์กรต่อไปด้วย
- (2) Passives หรือกลุ่มลูกค้าที่พร้อมจะเปลี่ยนใจไปจากองค์กรหากพบสินค้าหรือบริการที่ดีกว่า ซึ่งเป็นกลุ่มลูกค้าที่ให้คะแนน 7 ถึง 8 และเป็นกลุ่มที่ไม่ค่อยมีความซื่อสัตย์ต่อองค์กรมากนักและอาจถูกชักจูงได้ง่ายจากคู่แข่ง
- (3) Detractors หรือกลุ่มลูกค้าที่ไม่ค่อยพึงพอใจต่อสินค้าหรือบริการขององค์กร คือกลุ่มลูกค้าที่ให้คะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 6 ลูกค้ากลุ่มนี้นอกจากจะไม่แนะนำสินค้าหรือบริการขององค์กรแล้ว ยังเป็นกลุ่มที่อาจจะทำลายชื่อเสียงขององค์กรอีกด้วย กลุ่มนี้อาจจะยังคงซื้อสินค้าหรือบริการจากองค์กรอยู่แต่ทำไปด้วยความจำเป็นหรือไม่มีทางเลือกอื่น

บทที่ 4

ผลการวิจัย

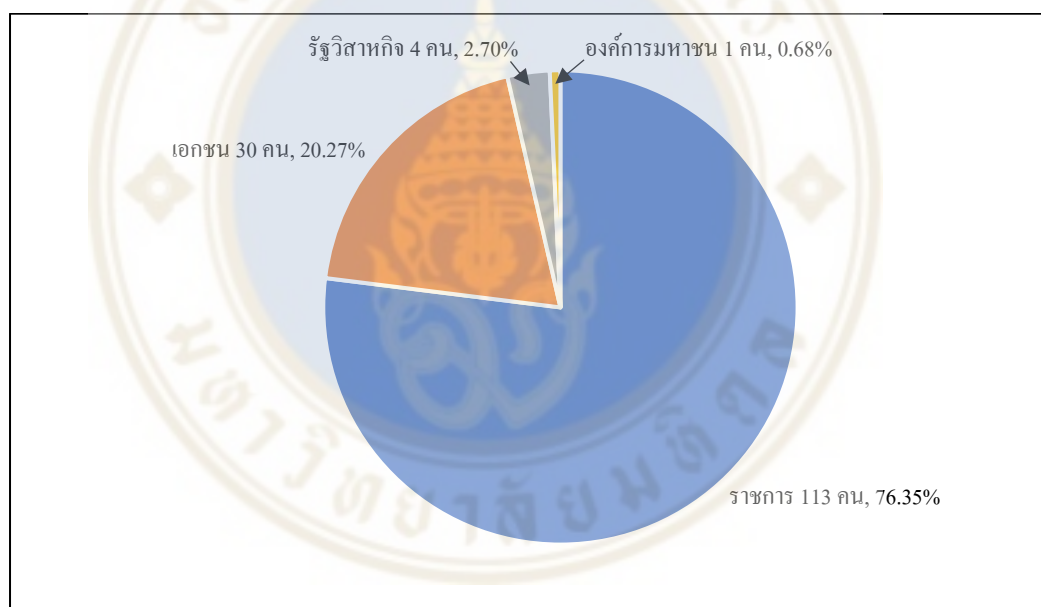
จากการสำรวจเพื่อประเมินความพึงพอใจของลูกค้าของศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและประเมินความพึงพอใจของลูกค้าของศูนย์สัตว์ทดลอง สำหรับประยุกต์ใช้ข้อมูลที่ได้ในการพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินการภายในศูนย์สัตว์ทดลอง เพื่อความพึงพอใจของลูกค้าให้เพิ่มมากยิ่งขึ้น โดยการสำรวจครั้งนี้ได้รวบรวมข้อมูลจากผู้ตอบแบบสำรวจ ซึ่งเป็นลูกค้าของศูนย์สัตว์ทดลองทั้งหมด 148 คนและสามารถนำเสนอผลสำรวจได้ ดังนี้



4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ

ตาราง 4.1 แสดงจำนวนของผู้ตอบแบบสำรวจ แยกตามประเภทของหน่วยงาน

ประเภทของหน่วยงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ราชการ	113	76.35
เอกชน	30	20.27
รัฐวิสาหกิจ	4	2.70
องค์การมหาชน	1	0.68
รวม	148	100.00

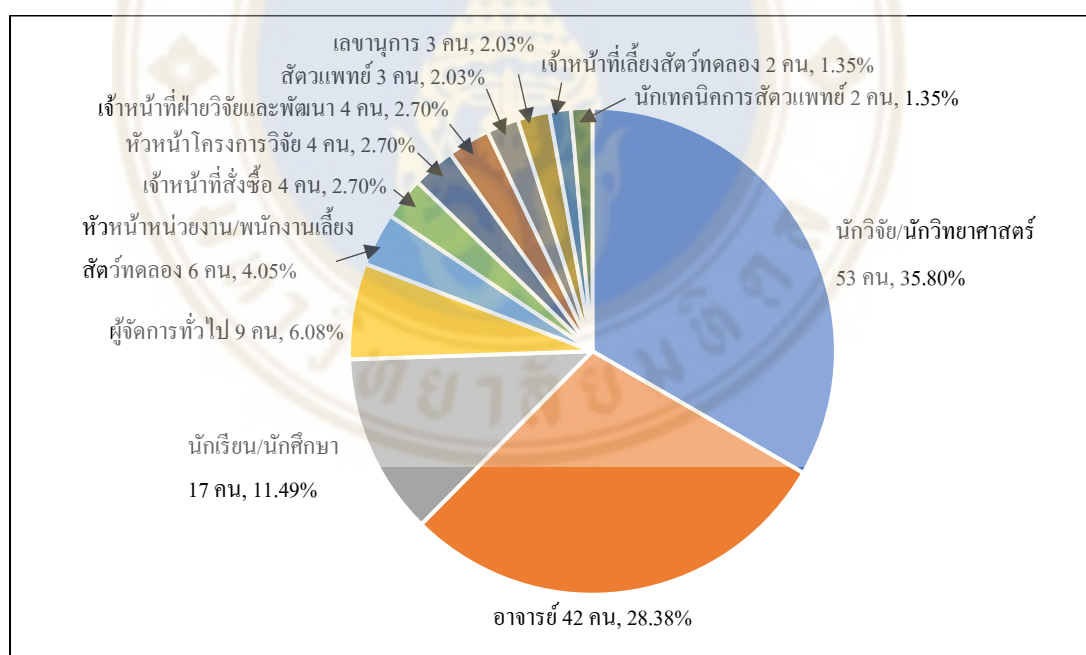


รูปภาพ 4.1 แสดงสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง แยกตามประเภทของหน่วยงาน

จากตาราง 4.1 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่เป็นบุคลากรที่ทำงานอยู่ในหน่วยงานประเภทราชการ จำนวน 113 คน คิดเป็นร้อยละ 76.35 ลำดับที่สองเป็นบุคลากรที่ทำงานอยู่ในหน่วยงานประเภทเอกชน จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 20.27 ลำดับที่สามเป็นบุคลากรที่ทำงานอยู่ในหน่วยงานประเภทรัฐวิสาหกิจ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 2.70 และลำดับสุดท้ายเป็นบุคลากรที่ทำงานอยู่ในหน่วยงานประเภทองค์การมหาชน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.68

ตาราง 4.2 แสดงจำนวนของผู้ตอบแบบสำรวจ แยกตามประเภทของผู้ตอบแบบสำรวจ

ประเภทของผู้ตอบแบบสำรวจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
นักวิจัย/นักวิทยาศาสตร์	53	35.81
อาจารย์	42	28.38
นักเรียน/นักศึกษา	17	11.49
ผู้จัดการทั่วไป	9	6.08
หัวหน้าหน่วยงาน/พนักงานเลี้ยงสัตว์ทดลอง	6	4.05
หัวหน้าโครงการวิจัย	4	2.70
เจ้าหน้าที่สั่งซื้อ	4	2.70
เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิจัยและพัฒนา	4	2.70
อื่น ๆ	10	7.76
รวม	148	100.00



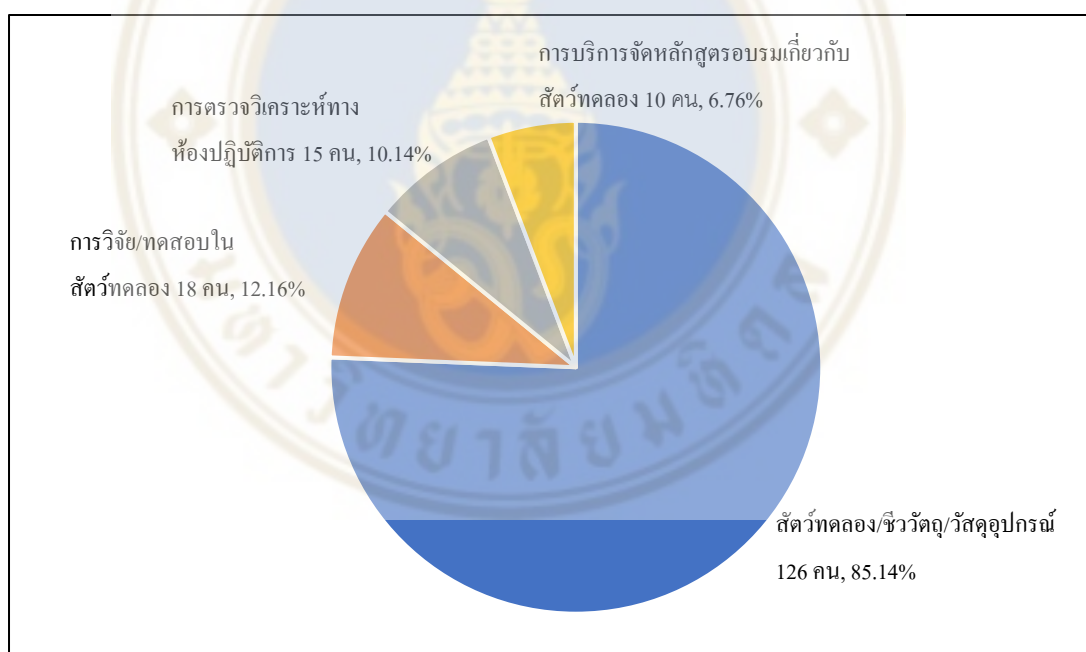
รูปภาพ 4.2 แสดงจำนวนของผู้ตอบแบบสำรวจ แยกตามประเภทของผู้ตอบแบบสำรวจ

จากตาราง 4.2 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นนักวิจัยหรือนักวิทยาศาสตร์ จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 35.80 ลำดับที่สองผู้ตอบแบบสำรวจมีอาชีพเป็นอาจารย์ จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 28.38 ลำดับที่สามผู้ตอบแบบสำรวจมีอาชีพเป็นนักเรียนหรือนักศึกษา จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 11.49 ลำดับที่สี่ผู้ตอบแบบสำรวจมีอาชีพเป็นผู้จัดการทั่วไป

จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 6.08 นอกจากนี้ยังมีผู้ตอบแบบสำรวจประกอบอาชีพเป็นหัวหน้าหน่วยงาน/พนักงานเลี้ยงสัตว์ทดลอง เจ้าหน้าที่สั่งซื้อ สัตวแพทย์ เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิจัยและพัฒนา เลขานุการ เจ้าหน้าที่เลี้ยงสัตว์ทดลอง และนักเทคนิคการสัตวแพทย์ รวมเป็น 28 คน คิดเป็นร้อยละ 18.91

ตาราง 4.3 แสดงจำนวนการใช้ผลิตภัณฑ์และ/หรือบริการของผู้ตอบแบบสำรวจ

ผลิตภัณฑ์/บริการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สัตว์ทดลอง/ชีววัตถุ/วัสดุอุปกรณ์	126	85.14
การวิจัย/ทดสอบในสัตว์ทดลอง	18	12.16
การตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ	15	10.14
การบริการจัดหลักสูตรอบรมเกี่ยวกับสัตว์ทดลอง	10	6.76



รูปภาพ 4.3 แสดงจำนวนการใช้ผลิตภัณฑ์และ/หรือบริการของผู้ตอบแบบสำรวจ

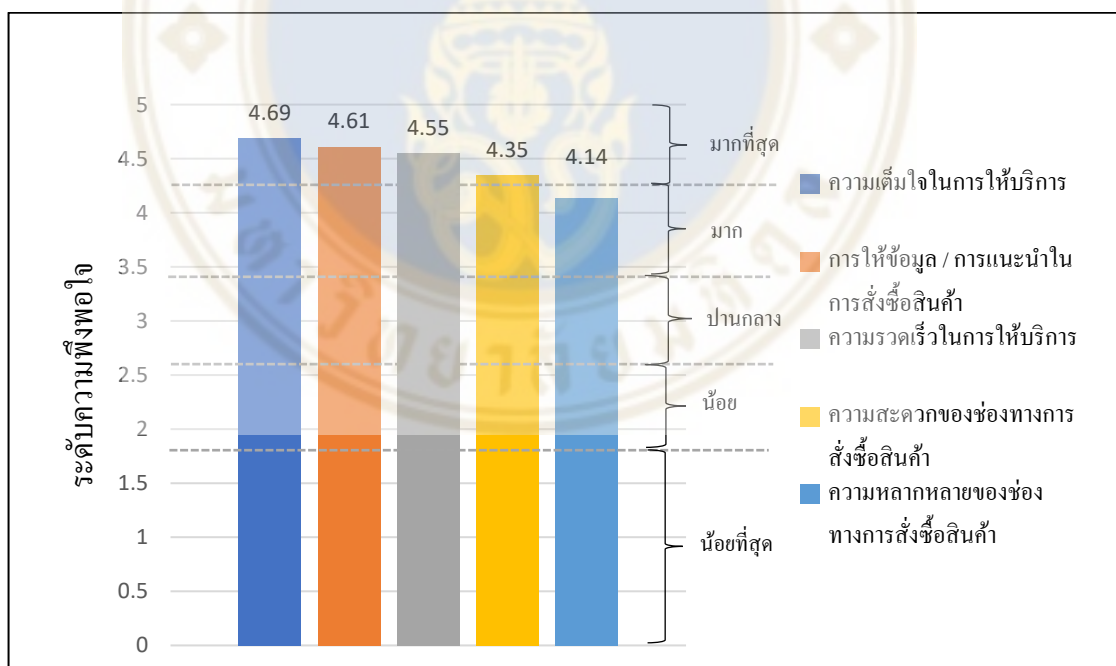
จากตาราง 4.3 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ซื้อผลิตภัณฑ์ของศูนย์สัตว์ทดลองที่เป็นสัตว์ทดลอง ชีววัตถุ และวัสดุอุปกรณ์ในการใช้เลี้ยงสัตว์ทดลอง จำนวน 126 คิดเป็นร้อยละ 85.14 ลำดับที่สองผู้ตอบแบบสำรวจใช้บริการวิจัยและทดสอบใน จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 12.16 ลำดับที่สามผู้ตอบแบบสำรวจใช้บริการการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ จำนวน

15 คน คิดเป็นร้อยละ 10.14 และลำดับที่สี่ผู้ตอบแบบสำรวจใช้บริการการจัดหลักสูตรอบรมเกี่ยวกับสัตว์ทดลอง จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 6.76

4.2 ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสำรวจต่อกระบวนการสั่งซื้อ สินค้าและบริการ หลังการขาย

จากการสำรวจพบข้อมูลว่าในกระบวนการการสั่งซื้อสินค้า การยืนยันการสั่งซื้อ การชำระเงิน และกระบวนการส่งมอบสินค้า ส่วนใหญ่จะได้รับความพึงพอใจจากลูกค้าในระดับ “มากที่สุด” แต่ในกระบวนการด้านบริการหลังการขาย ยังมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับ “มาก” ซึ่งควรจะได้ความสนใจในการพัฒนาปรับปรุงให้ดีขึ้น รวมทั้งในเรื่องช่องทางต่าง ๆ ในการสั่งซื้อสินค้า การชำระเงินและการแจ้งชำระเงิน ก็เป็นเรื่องที่ควรได้รับการปรับปรุงเพื่อเพิ่มความพึงพอใจเช่นกัน

4.2.1 ความพึงพอใจต่อกระบวนการสั่งซื้อสินค้า



รูปภาพ 4.4 แสดงความพึงพอใจต่อกระบวนการสั่งซื้อสินค้า

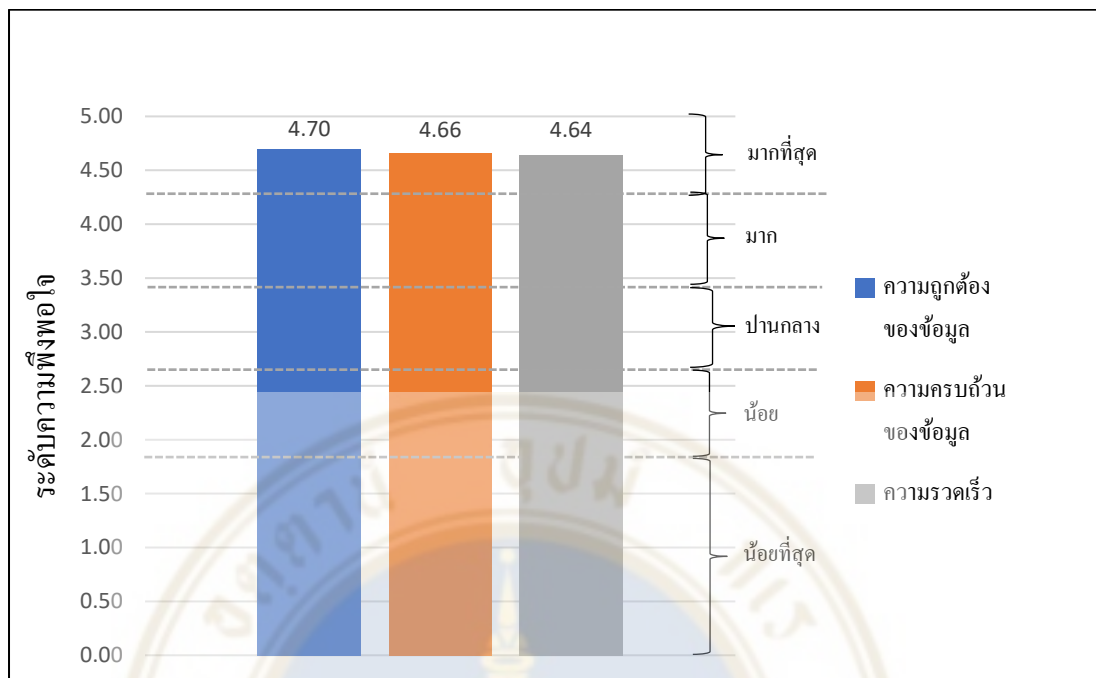
จากรูปภาพ 4.4 แสดงให้เห็นว่าความเต็มใจในการให้บริการเป็นสิ่งที่ผู้ตอบแบบสำรวจมีความพึงพอใจมากที่สุดในการสั่งซื้อสินค้า มีระดับความพึงพอใจที่ “มากที่สุด” ลำดับที่สองที่ผู้ตอบแบบสำรวจมีความพึงพอใจรองลงมาคือการให้ข้อมูล/การแนะนำในการสั่งซื้อสินค้าที่

ระดับความพึงพอใจ “มากที่สุด” ลำดับที่สามที่ผู้ตอบแบบสำรวจมีความพึงพอใจคือความรวดเร็วในการให้บริการ ที่ระดับความพึงพอใจ “มากที่สุด” และลำดับสุดท้ายที่ผู้ตอบแบบสำรวจมีความพึงพอใจน้อยที่สุดในกระบวนการสั่งซื้อสินค้าคือ ความหลากหลายของช่องทางการสั่งซื้อสินค้า มีระดับความพึงพอใจ “มาก”

ตาราง 4.4 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของกระบวนการสั่งซื้อสินค้า

รายการ (Items)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)	จำนวนตัวอย่าง (N)	ระดับความพึงพอใจ
การให้ข้อมูล / การแนะนำ ในการสั่งซื้อสินค้า	4.61	0.638	145	มากที่สุด
ความรวดเร็วในการให้บริการ	4.54	0.656	145	มากที่สุด
ความเต็มใจในการให้บริการ	4.69	0.493	145	มากที่สุด
ความสะดวกของช่องทางการสั่งซื้อสินค้า	4.35	0.741	145	มากที่สุด
ช่องทางการสั่งซื้อสินค้ามีความหลากหลาย	4.12	0.841	145	มาก

4.2.2 ความพึงพอใจต่อกระบวนการยืนยันการสั่งซื้อ



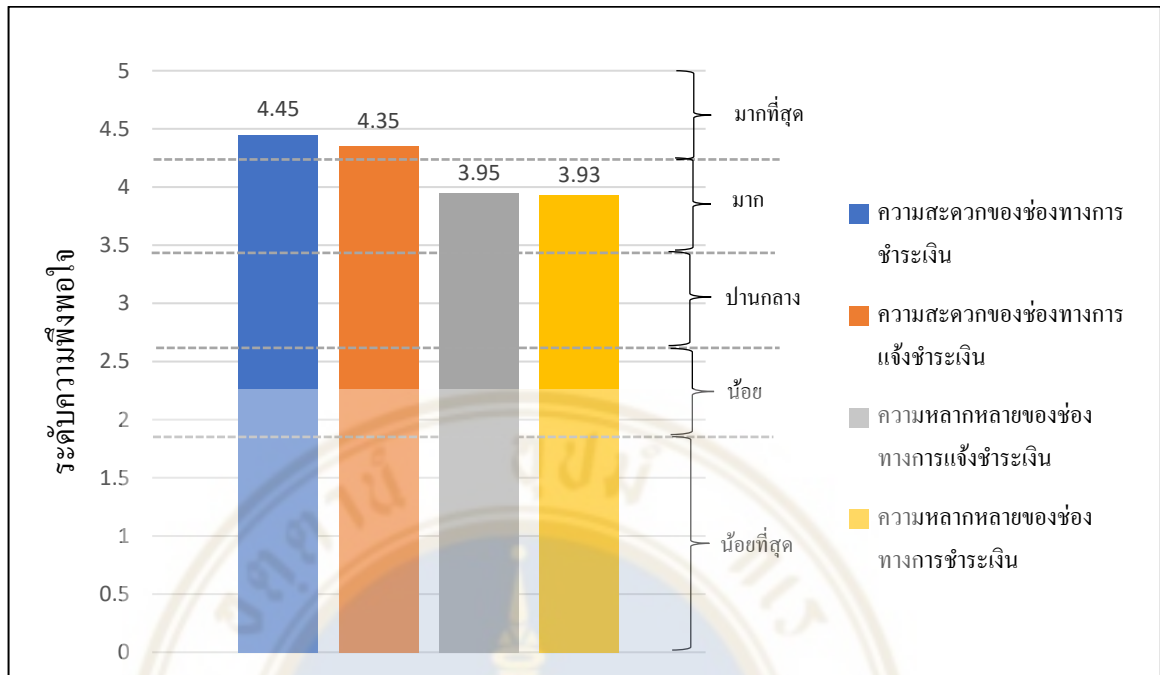
รูปภาพ 4.5 แสดงความพึงพอใจต่อกระบวนการยืนยันการสั่งซื้อ

จากรูปภาพ 4.5 แสดงให้เห็นว่าในกระบวนการยืนยันการสั่งซื้อ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจอยู่ในระดับ “มากที่สุด” ทั้งสามข้อ ข้อที่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุดคือความถูกต้องของข้อมูล ส่วนข้อที่มีระดับความพึงพอใจน้อยที่สุดคือความรวดเร็วในการตอบยืนยันข้อมูล

ตาราง 4.5 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของกระบวนการยืนยันการสั่งซื้อ

รายการ (Items)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)	จำนวนตัวอย่าง (N)	ระดับความพึงพอใจ
ความรวดเร็วในการตอบยืนยัน	4.64	0.549	145	มากที่สุด
ความครบถ้วนของข้อมูลในการยืนยัน	4.66	0.519	145	มากที่สุด
ความถูกต้องของข้อมูลในการยืนยัน	4.70	0.488	145	มากที่สุด

4.2.3 ความพึงพอใจต่อกระบวนการชำระเงิน



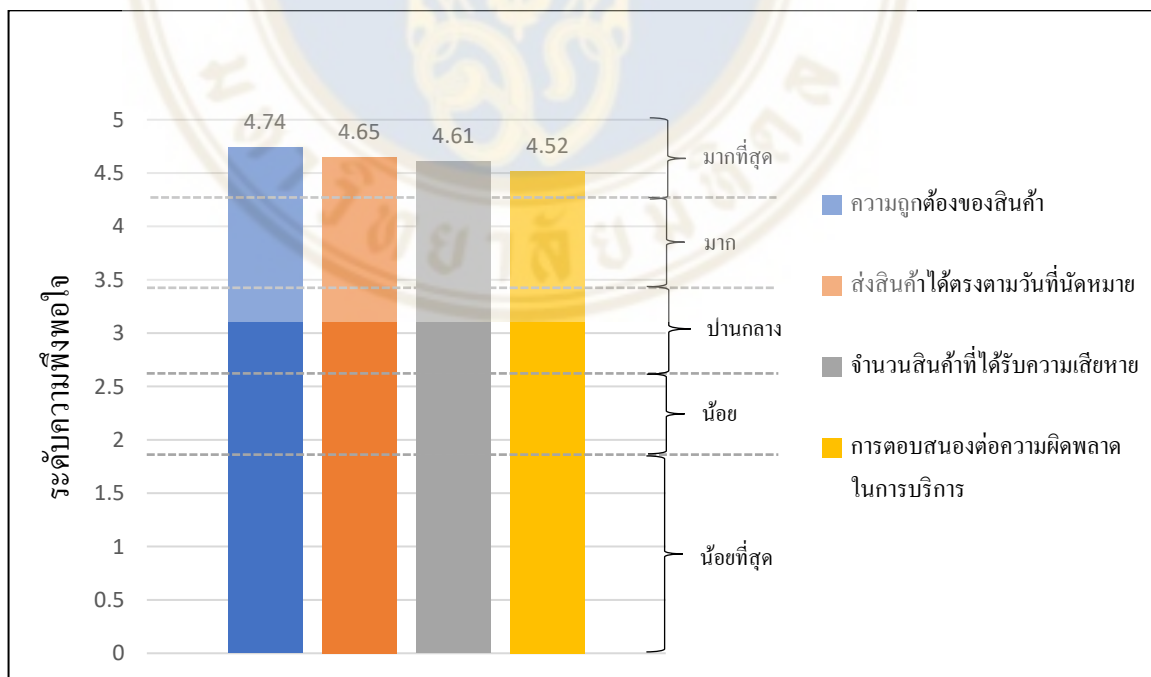
รูปภาพ 4.6 แสดงความพึงพอใจต่อกระบวนการชำระเงิน

จากรูปภาพ 4.6 แสดงให้เห็นว่าความสะดวกของช่องทางการชำระเงินเป็นสิ่งที่ผู้ตอบแบบสำรวจมีความพึงพอใจมากที่สุดในกระบวนการชำระเงิน มีระดับความพึงพอใจที่ “มากที่สุด” ลำดับที่สองที่ผู้ตอบแบบสำรวจมีความพึงพอใจรองลงมาคือความสะดวกของช่องทางการแจ้งชำระเงิน มีระดับความพึงพอใจ “มากที่สุด” ส่วนความหลากหลายของช่องทางการชำระเงินและแจ้งชำระเงิน มีระดับความพึงพอใจอยู่ที่ “มาก” ซึ่งเป็นสองข้อที่มีความพึงพอใจน้อยที่สุดในกระบวนการชำระเงิน

ตาราง 4.6 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของกระบวนการชำระเงิน

รายการ (Items)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)	จำนวนตัวอย่าง (N)	ระดับความพึงพอใจ
ช่องทางการชำระเงินมีความสะดวก	4.45	0.706	145	มากที่สุด
ช่องทางการชำระเงินมีความหลากหลาย	3.93	0.830	145	มาก
ช่องทางการแจ้งชำระเงินมีความสะดวก	4.35	0.702	145	มากที่สุด
ช่องทางการแจ้งชำระเงินมีความหลากหลาย	3.95	0.758	145	มาก

4.2.4 ความพึงพอใจต่อกระบวนการส่งมอบสินค้า



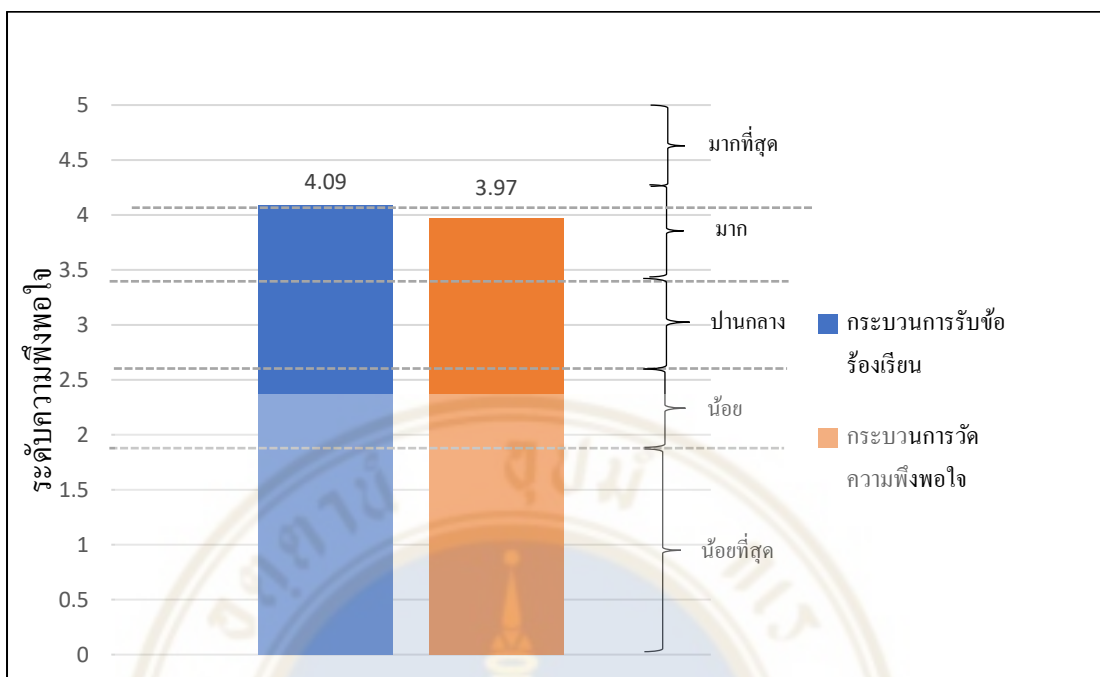
รูปภาพ 4.7 แสดงความพึงพอใจต่อกระบวนการส่งมอบสินค้า

จากรูปภาพ 4.7 แสดงให้เห็นว่าในกระบวนการส่งมอบสินค้า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจอยู่ในระดับ “มากที่สุด” ทั้งสี่ข้อ ข้อที่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุดคือความถูกต้องของสินค้า ส่วนข้อที่มีระดับความพึงพอใจน้อยที่สุดคือการตอบสนองต่อความผิดพลาดในการบริการ

ตาราง 4.7 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของกระบวนการส่งมอบสินค้า

รายการ (Items)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)	จำนวนตัวอย่าง (N)	ระดับความพึงพอใจ
ความถูกต้องของสินค้าที่นำส่ง	4.74	0.437	145	มากที่สุด
ส่งสินค้าได้ตามวันที่นัดหมาย	4.65	0.640	145	มากที่สุด
จำนวนสินค้าที่ได้รับความเสียหาย	4.61	0.647	145	มากที่สุด
การตอบสนองต่อความผิดพลาดในการบริการ	4.52	0.678	145	มากที่สุด

4.2.5 ความพึงพอใจในบริการหลังการขาย



รูปภาพ 4.8 แสดงความพึงพอใจต่อด้านบริการหลังการขาย

จากรูปภาพ 4.8 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสำรวจมีความพึงพอใจในด้านการบริการหลังการขาย มีระดับความพึงพอใจอยู่ที่ “มาก” ทั้งกระบวนการรับซื้อร้องเรียนและกระบวนการวัดความพึงพอใจ ซึ่งจะเห็นว่ายังสามารถที่จะปรับปรุงเพื่อเพิ่มระดับความพึงพอใจขึ้นได้ เช่น การจัดทำกระบวนการรับซื้อร้องเรียนให้ชัดเจนและทำให้ลูกค้าทราบมากยิ่งขึ้น มีการแจ้งขั้นตอนของกระบวนการให้ลูกค้าทราบ เป็นต้น

ตาราง 4.8 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของด้านบริการหลังการขาย

รายการ (Items)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)	จำนวนตัวอย่าง (N)	ระดับความพึงพอใจ
กระบวนการวัดความพึงพอใจ	3.97	0.768	140	มาก
กระบวนการรับซื้อร้องเรียน	4.09	0.767	140	มาก

4.3 ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสำรวจต่อผลิตภัณฑ์และบริการของศูนย์สัตว์ทดลอง

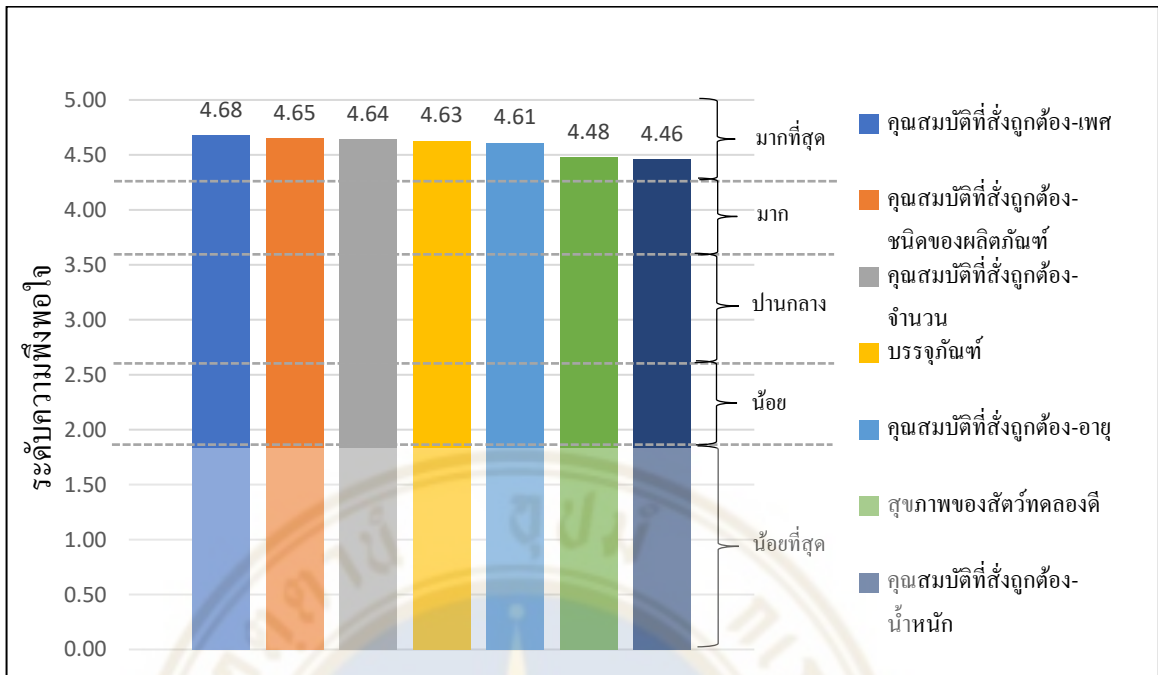
จากการสำรวจพบข้อมูลว่าในด้านผลิตภัณฑ์และบริการของศูนย์สัตว์ทดลอง ส่วนใหญ่จะได้รับความพึงพอใจจากลูกค้าในระดับ “มากที่สุด” แต่ในการบริการตรวจสอบคุณภาพสัตว์ทดลองทางห้องปฏิบัติการยังมีระดับความพึงพอใจที่ไม่ดีมากนัก อาจเนื่องมาจากการบริการของทางศูนย์ไม่ดีตรงตามความต้องการของลูกค้ามากพอ หรือจากข้อมูลที่ผู้วิจัยได้รับมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างของผู้ใช้บริการด้านนี้น้อยเกินไป ทำให้ได้ข้อมูลที่ไม่ชัดเจนเพียงพอ

4.3.1 ความพึงพอใจต่อสัตว์ทดลอง

ตาราง 4.9 แสดงชนิดของสัตว์ทดลองที่ผู้ตอบแบบสำรวจใช้บริการ จำนวน 126 คน

ชนิดของสัตว์ทดลอง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
หนูเมาส์ สายพันธุ์ ICR	92	73.02
หนูตะเภา สายพันธุ์ Dunkin Hartley	46	36.51
กระต่าย สายพันธุ์ New Zealand White	30	23.81

จากตาราง 4.9 แสดงให้เห็นว่าสัตว์ทดลองทั้ง 3 ชนิดที่ทางศูนย์สัตว์ทดลองผลิตและจำหน่าย ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ซื้อหนูเมาส์ สายพันธุ์ ICR จำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 73.02 ลำดับที่สองผู้ตอบแบบสำรวจซื้อหนูตะเภา สายพันธุ์ Dunkin Hartley จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 36.51 ลำดับที่สามผู้ตอบแบบสำรวจซื้อกระต่าย สายพันธุ์ New Zealand White จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 23.81



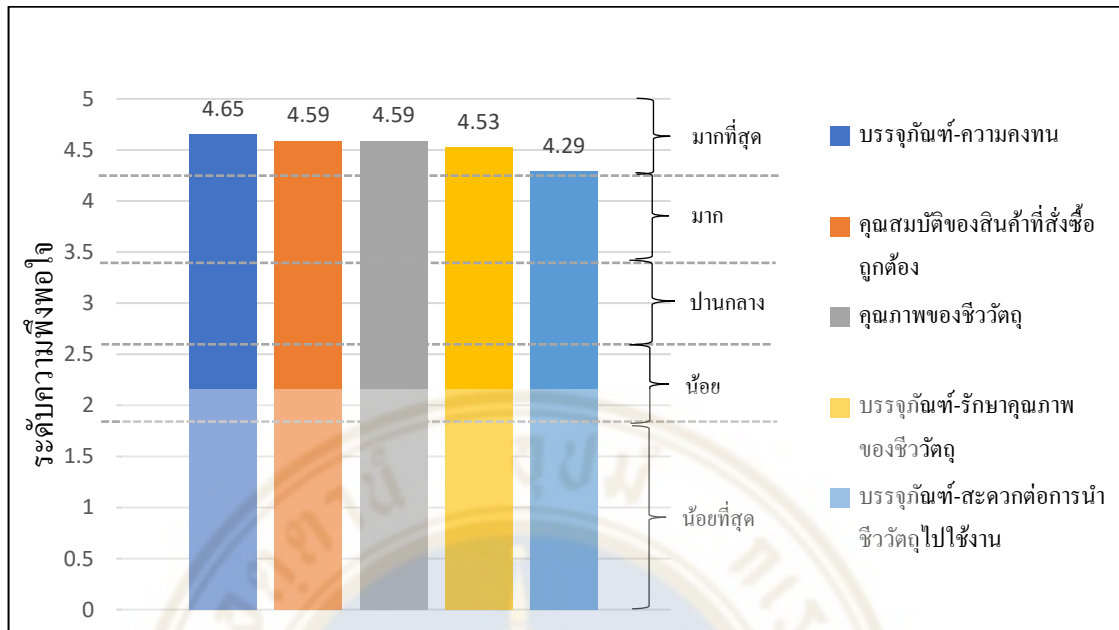
รูปภาพ 4.9 แสดงความพึงพอใจต่อสัตว์ทดลอง

จากรูปภาพ 4.9 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสำรวจมีระดับความพึงพอใจ “มากที่สุด” ในสินค้าประเภทสัตว์ทดลอง ข้อที่มีระดับความพึงพอใจสูงที่สุดคือเพศของสัตว์ทดลองที่สั่งซื้อถูกต้อง ลำดับที่สองคือชนิดของสัตว์ทดลองที่สั่งซื้อถูกต้อง ลำดับที่สามคือจำนวนสัตว์ทดลองที่สั่งซื้อถูกต้อง และข้อสุดท้ายที่มีระดับความพึงพอใจน้อยที่สุดในผลิตภัณฑ์ประเภทสัตว์ทดลองคือน้ำหนักของสัตว์ทดลองที่สั่งซื้อถูกต้อง

ตาราง 4.10 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของสินค้าสัตว์ทดลอง

รายการ (Items)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)	จำนวนตัวอย่าง (N)	ระดับความพึงพอใจ
คุณสมบัติของสินค้าที่สั่งซื้อ - ชนิดของผลิตภัณฑ์	4.65	0.547	113	มากที่สุด
คุณสมบัติของสินค้าที่สั่งซื้อ - อายุ	4.12	0.558	113	มากที่สุด
คุณสมบัติของสินค้าที่สั่งซื้อ - น้ำหนัก	4.46	0.708	113	มากที่สุด
คุณสมบัติของสินค้าที่สั่งซื้อ - เพศ	4.68	0.505	113	มากที่สุด
คุณสมบัติของสินค้าที่สั่งซื้อ - จำนวน	4.64	0.583	113	มากที่สุด
บรรจุภัณฑ์ปิดมิดชิด	4.63	0.554	113	มากที่สุด
สัตว์ทดลองมีสุขภาพดี	4.48	0.656	113	มากที่สุด

4.3.2 ความพึงพอใจต่อชีวิต



รูปภาพ 4.10 แสดงความพึงพอใจต่อชีวิต

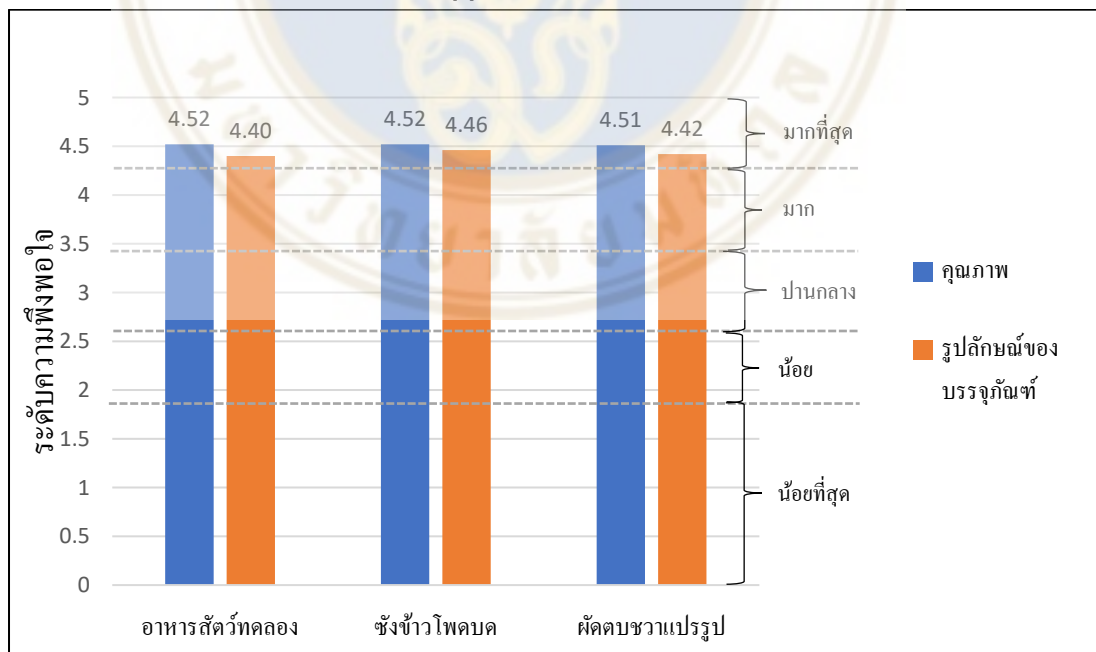
จากภาพที่ 4.10 พบว่าผู้ตอบแบบสำรวจมีระดับความพึงพอใจต่อชีวิตอยู่ในระดับ “มากที่สุด” ในทุกหัวข้อ โดยหัวข้อที่มีระดับความพึงพอใจสูงสุดคือความคงทนของบรรจุภัณฑ์ ลำดับที่สองคือคุณสมบัติของสินค้าที่สั่งซื้อถูกต้อง ลำดับที่สามคือคุณภาพของชีวิต ส่วนหัวข้อที่มีระดับความพึงพอใจน้อยที่สุดคือความสะดวกของบรรจุภัณฑ์ต่อการนำชีวิตไปใช้งาน

หมายเหตุ : จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจความพึงพอใจต่อชีวิตมีจำนวน 17 คน

ตาราง 4.11 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของชีวิวัตถุ

รายการ (Items)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)	จำนวนตัวอย่าง (N)	ระดับความพึงพอใจ
คุณสมบัติของสินค้าที่สั่งซื้อถูกต้อง	4.59	0.507	17	มากที่สุด
บรรจุกิจกรรม-รักษาคุณภาพของชีวิวัตถุ	4.53	0.514	17	มากที่สุด
บรรจุกิจกรรม-สะดวกต่อการนำชีวิวัตถุไปใช้งาน	4.29	0.688	17	มากที่สุด
บรรจุกิจกรรม-ความคงทน	4.65	0.493	17	มากที่สุด
คุณภาพของชีวิวัตถุ	4.59	0.507	17	มากที่สุด

4.3.3 ความพึงพอใจต่อวัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงสัตว์ทดลอง



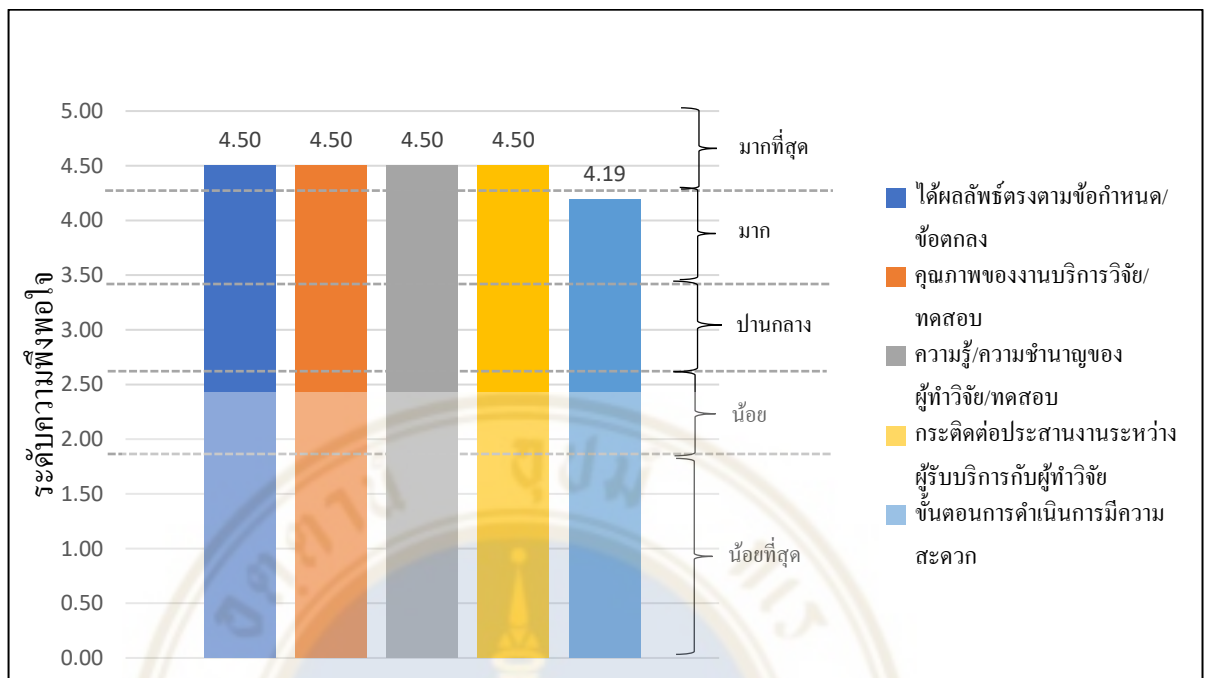
รูปภาพ 4.11 แสดงความพึงพอใจต่อวัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงสัตว์ทดลอง

จากรูปภาพ 4.11 แสดงให้เห็นว่าวัสดุอุปกรณ์ทั้ง 3 ชนิดที่ทางศูนย์สัตว์ทดลองผลิตและจำหน่าย ผู้ตอบแบบสำรวจมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับ “มากที่สุด” โดยเฉพาะเรื่องคุณภาพของสินค้าที่ผู้ตอบแบบสำรวจให้ความพึงพอใจสูงสุด

ตาราง 4.12 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของสินค้าวัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงสัตว์ทดลอง

รายการ (Items)		ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (Standard Deviation)	จำนวน ตัวอย่าง (N)	ระดับ ความพึง พอใจ
อาหารสัตว์	รูปลักษณะของ บรรจุภัณฑ์	4.40	0.689	62	มากที่สุด
	คุณภาพ	4.52	0.620	62	มากที่สุด
ชั่งข้าวโพดบด	รูปลักษณะของ บรรจุภัณฑ์	4.46	0.641	52	มากที่สุด
	คุณภาพ	4.52	0.641	52	มากที่สุด
ผักตบชวาแปรรูป	รูปลักษณะของ บรรจุภัณฑ์	4.42	0.698	43	มากที่สุด
	คุณภาพ	4.51	0.668	43	มากที่สุด

4.3.4 ความพึงพอใจต่อการวิจัย / ทดสอบในสัตว์ทดลอง



รูปภาพ 4.12 แสดงความพึงพอใจต่อการรับบริการวิจัย/ทดสอบในสัตว์ทดลอง

จากรูปภาพ 4.12 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในการบริการวิจัยและทดสอบในสัตว์ทดลองของศูนย์สัตว์ทดลอง โดยส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจอยู่ที่ “มากที่สุด” เรื่องที่ผู้ตอบแบบสำรวจให้ระดับความพึงพอใจสูงสุดคือเรื่องผลลัพธ์ที่ได้ตรงตามข้อกำหนดหรือข้อตกลง คุณภาพของงานบริการวิจัยและทดสอบ ความรู้และความชำนาญของผู้ที่ทำงานวิจัยและทดสอบ และการติดต่อประสานงานระหว่างผู้รับบริการและผู้ทำวิจัย ส่วนหัวข้อขั้นตอนการดำเนินการมีความสะดวกมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับ “มาก”

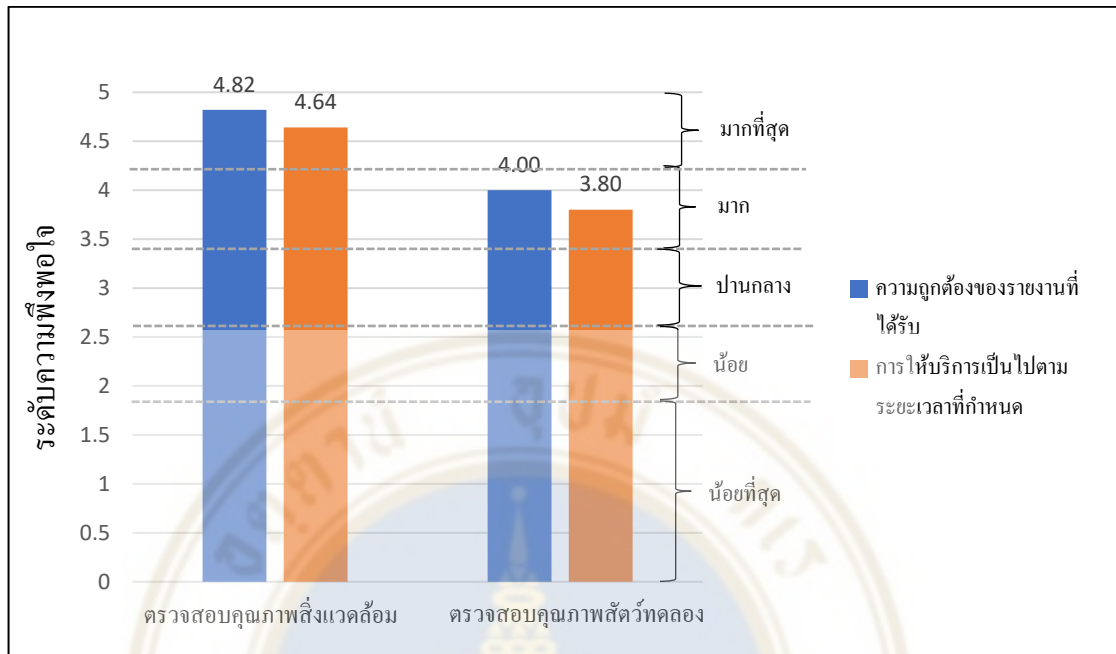
หมายเหตุ : จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจความพึงพอใจต่อการบริการวิจัย/ทดสอบในสัตว์ทดลองมีจำนวน 16 คน

ตาราง 4.13 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของการรับบริการวิจัย/ทดสอบในสัตว์ทดลอง

รายการ (Items)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)	จำนวนตัวอย่าง (N)	ระดับความพึงพอใจ
บริการได้ผลลัพธ์ตรงตามข้อตกลง/ข้อกำหนด	4.50	0.516	16	มากที่สุด
คุณภาพของงานบริการ/วิจัย/ทดสอบ	4.50	0.516	16	มากที่สุด
ขั้นตอนการดำเนินการในการให้บริการมีความสะดวก	4.19	0.655	16	มาก
การติดต่อประสานงานระหว่างผู้รับบริการกับผู้ทำงานวิจัย	4.50	0.516	16	มากที่สุด
ผู้วิจัย/ผู้ปฏิบัติการทดสอบมีความรู้และความชำนาญ	4.50	0.516	16	มากที่สุด

4.3.5 ความพึงพอใจต่อการรับบริการตรวจสอบคุณภาพสัตว์ทดลองและสิ่งแวดล้อม

ทางห้องปฏิบัติการ



รูปภาพ 4.13 แสดงความพึงพอใจต่อการรับบริการตรวจสอบคุณภาพสัตว์ทดลองและสิ่งแวดล้อมทางห้องปฏิบัติการ

จากรูปภาพ 4.13 แสดงให้เห็นว่าการให้บริการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ มีระดับความพึงพอใจจากผู้ตอบแบบสำรวจอยู่ในระดับ “มากที่สุด” โดยเรื่องที่ผู้ตอบแบบสำรวจพึงพอใจมากที่สุดคือเรื่องความถูกต้องของรายงานที่ได้รับ ส่วนการบริการตรวจสอบคุณภาพสัตว์ทดลอง ผู้ตอบแบบสำรวจมีระดับความพึงพอใจในระดับ “มาก” โดยเรื่องความถูกต้องของรายงานที่ได้รับ มีระดับความพึงพอใจสูงสุดเช่นเดียวกับบริการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

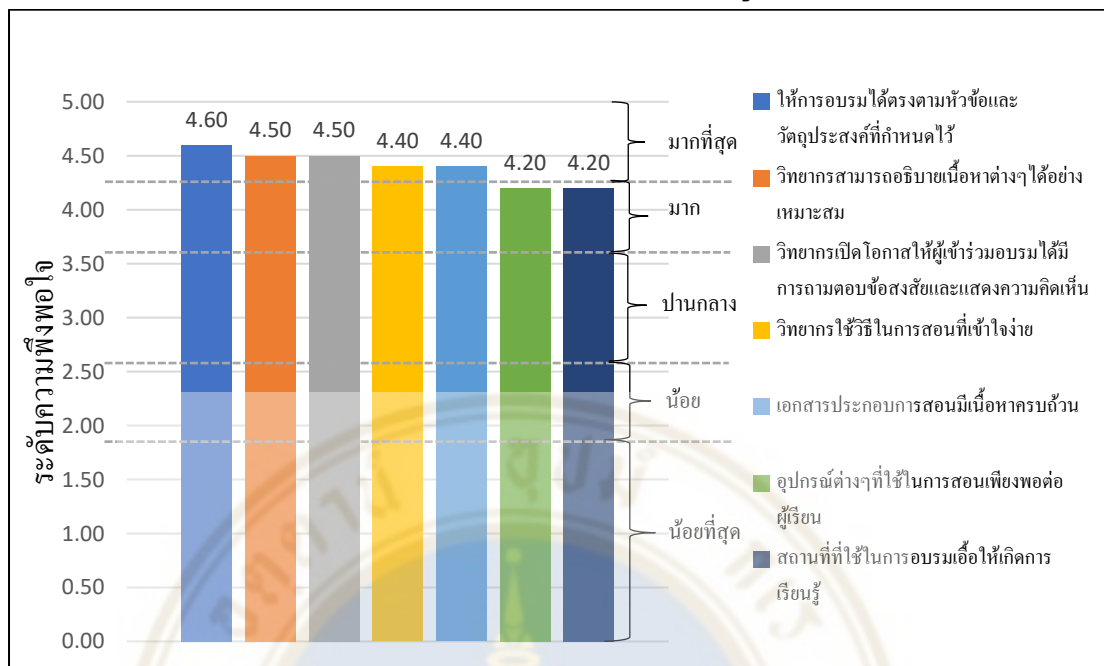
หมายเหตุ : จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจความพึงพอใจต่อการบริการตรวจสอบคุณภาพสัตว์ทดลองมีจำนวน 5 คน

จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจความพึงพอใจต่อการบริการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีจำนวน 11 คน

ตาราง 4.14 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของการรับบริการตรวจสอบคุณภาพสัตว์ทดลองและสิ่งแวดล้อมทางห้องปฏิบัติการ

รายการ (Items)		ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)	จำนวนตัวอย่าง (N)	ระดับความพึงพอใจ
ตรวจสอบคุณภาพสัตว์ทดลอง	การให้บริการเป็นไปตามระยะเวลาที่กำหนด	3.80	0.837	5	มาก
	ความถูกต้องของรายงานที่ได้รับ	4.00	0.707	5	มาก
ตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	การให้บริการเป็นไปตามระยะเวลาที่กำหนด	4.64	0.674	11	มากที่สุด
	ความถูกต้องของรายงานที่ได้รับ	4.82	0.405	11	มากที่สุด

4.3.6 ความพึงพอใจต่อการรับบริการอบรม/ให้ความรู้เกี่ยวกับสัตว์ทดลอง



รูปภาพ 4.14 แสดงความพึงพอใจต่อการรับบริการอบรม/ให้ความรู้เกี่ยวกับสัตว์ทดลอง

จากรูปภาพ 4.14 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในการบริการจัดหลักสูตรอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับสัตว์ทดลองอยู่ในระดับ “มากที่สุด” โดยหัวข้อที่มีระดับความพึงพอใจสูงสุดคือให้การอบรมตรงตามหัวข้อและวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ส่วนในเรื่องอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการสอนเพียงพอต่อผู้เรียนและสถานที่ที่ใช้ในการอบรมเอื้อให้เกิดการเรียนรู้มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับ “มาก” ทั้ง 2 ข้อ

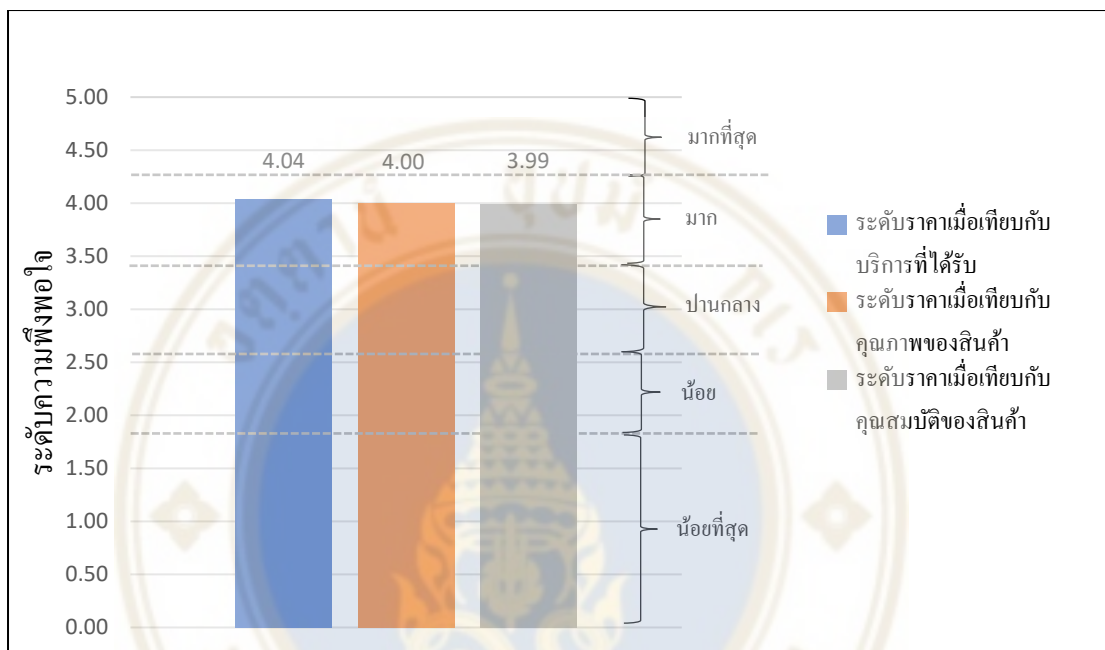
หมายเหตุ : จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจความพึงพอใจต่อการรับบริการอบรม/ให้ความรู้เกี่ยวกับสัตว์ทดลองมีจำนวน 10 คน

ตาราง 4.15 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของการรับบริการอบรม/ให้ความรู้เกี่ยวกับสัตว์ทดลอง

รายการ (Items)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)	จำนวนตัวอย่าง (N)	ระดับความพึงพอใจ
ให้การอบรมได้ตรงตามหัวข้อและวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้	4.60	0.516	10	มากที่สุด
วิทยากรสามารถอธิบายเนื้อหาต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม	4.50	0.527	10	มากที่สุด
วิทยากรใช้วิธีการสอนที่เข้าใจง่าย	4.40	0.516	10	มากที่สุด
วิทยากรเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมอบรมได้มีการถามตอบข้อสงสัยและแสดงความคิดเห็น	4.50	0.527	10	มากที่สุด
เอกสารประกอบการสอนมีเนื้อหาครบถ้วน	4.40	0.516	10	มากที่สุด
อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการสอนเพียงพอต่อผู้เรียน	4.20	0.632	10	มาก
สถานที่ที่ใช้ในการอบรมเอื้อให้เกิดการเรียนรู้	4.20	0.422	10	มาก

4.4 ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสำรวจด้านราคา

จากการสำรวจพบข้อมูลว่าความพึงพอใจด้านราคาของผู้ตอบแบบสำรวจอยู่ในระดับ “มาก” ในทั้ง 3 หัวข้อ เนื่องจากจากการสำรวจพบว่าผู้ตอบแบบสำรวจมองว่าสินค้าหรือสัตว์ทดลองที่ซื้อไปนั้นมีราคาค่อนข้างแพง เมื่อเทียบกับราคาก่อนปรับขึ้นครั้งก่อน



รูปภาพ 4.15 แสดงความพึงพอใจด้านราคา

จากรูปภาพ 4.15 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสำรวจมีความพึงพอใจในด้านราคาอยู่ในระดับ “มาก” โดยที่ระดับราคาเมื่อเทียบกับบริการที่ได้รับมีระดับความพึงพอใจสูงสุด รองลงมา เป็นระดับราคาเมื่อเทียบกับคุณภาพของสินค้า และลำดับสุดท้ายเป็นระดับราคาเมื่อเทียบกับคุณสมบัติที่ลูกค้าได้รับ

ตาราง 4.16 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของปัจจัยด้านราคา

รายการ (Items)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)	จำนวนตัวอย่าง (N)	ระดับความพึงพอใจ
ระดับราคาเมื่อเทียบกับคุณสมบัติของสินค้าที่ได้รับ	4.04	0.834	142	มาก
ระดับราคาเมื่อเทียบกับคุณภาพของสินค้า/บริการที่ได้รับ	4.00	0.815	142	มาก
ระดับราคาเมื่อเทียบกับการบริการที่ได้รับ	4.18	0.759	142	มาก

4.5 ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสำรวจเมื่อเทียบกับผู้ให้บริการรายอื่น

ตาราง 4.17 แสดงความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสำรวจเมื่อเทียบกับผู้ให้บริการรายอื่น

ประเภทของสินค้า/ บริการ	การเปรียบเทียบกับคู่แข่งหรือผู้ให้บริการอื่น					
	ดีกว่า		เท่ากัน		แย่กว่า	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. สัตว์ทดลอง ชีววัตถุ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการ เลี้ยงสัตว์ทดลอง	41	32.54	42	33.33	5	3.97
2. บริการวิจัยและ ทดสอบในสัตว์ทดลอง	7	38.89	5	27.78	1	5.56
3. บริการตรวจวิเคราะห์ คุณภาพสัตว์ทดลองและ สิ่งแวดล้อม	8	53.33	4	26.67	1	6.67
4. บริการจัดหลักสูตร อบรม/ให้ความรู้ เกี่ยวกับสัตว์ทดลอง	7	70.00	2	20.00	-	-

จากตาราง 4.17 แสดงให้เห็นว่าความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสำรวจในด้านสินค้าและบริการของศูนย์สัตว์ทดลองเมื่อเทียบกับผู้ให้บริการรายอื่น มีระดับความพึงพอใจดังนี้ ในประเภทสินค้าที่เป็นสัตว์ทดลอง ชีววัตถุ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์ทดลอง มีจำนวนผู้ที่ให้ความพึงพอใจในระดับ “ดีกว่า” 41 คน คิดเป็นร้อยละ 32.54 ความพึงพอใจในระดับ “เท่ากัน” มีจำนวน 42 คิดเป็นร้อยละ 33.33 ความพึงพอใจในระดับ “แย่กว่า” มีจำนวน 5 คิดเป็นร้อยละ 3.97 ในประเภทการบริการวิจัยและทดสอบในสัตว์ทดลอง มีจำนวนผู้ที่ให้ความพึงพอใจในระดับ “ดีกว่า” 7 คน คิดเป็นร้อยละ 38.89 ความพึงพอใจในระดับ “เท่ากัน” มีจำนวน 5 คิดเป็นร้อยละ 27.78 ความพึงพอใจในระดับ “แย่กว่า” มีจำนวน 1 คิดเป็นร้อยละ 5.56 ในประเภทการบริการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสัตว์ทดลองและสิ่งแวดล้อม มีจำนวนผู้ที่ให้ความพึงพอใจในระดับ “ดีกว่า” 8 คน คิดเป็นร้อยละ 53.33 ความพึงพอใจในระดับ “เท่ากัน” มีจำนวน 4 คิดเป็นร้อยละ 26.67 ความพึงพอใจในระดับ “แย่กว่า” มีจำนวน 1 คิดเป็นร้อยละ 6.67 และประเภทการบริการจัดหลักสูตรอบรมและให้ความรู้

เกี่ยวกับสัตว์ทดลอง มีจำนวนผู้ที่ให้ความพึงพอใจในระดับ “ดีมาก” มีจำนวน 7 คิดเป็นร้อยละ 70.00 ส่วนความพึงพอใจในระดับ “เท่ากัน” มีจำนวน 2 คิดเป็นร้อยละ 20.00

“...ที่ศูนย์สัตว์ทดลองบริการดีกว่าเยอะเลย...คนก็คุยง่าย ขอให้ช่วยอะไรก็ทำให้หมดเลย...”

(ผู้ตอบแบบสำรวจลำดับที่ 28)

“...ตรวจกับศูนย์ดีหมด ทั้งคุณภาพของงานและคน...แต่มีข้อยกเว้นเยอะ...อย่างพวกทำงานนอกเวลาแล้วคิดเงินเพิ่ม...เพราะอย่างนี้ทำให้อยากหันไปตรวจกับเอกชนมากกว่า...”

(ผู้ตอบแบบสำรวจลำดับที่ 7)

“...เคยซื้อหนูจากที่อื่น...กล่องที่เขาใส่หนูมาดี มีน้ำให้หนูกินด้วย...แต่ราคาก็แพงกว่าของศูนย์เยอะ และคุณภาพก็ไม่ดีเท่า...”

(ผู้ตอบแบบสำรวจลำดับที่ 17)



4.6 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐาน

1. ระดับความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจของแต่ละสินค้าและบริการของศูนย์
สัตว์ทดลองกับการบอกต่อสินค้าและบริการของลูกค้า

ตาราง 4.18 แสดงระดับความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจของแต่ละสินค้าและบริการของศูนย์
สัตว์ทดลองกับการบอกต่อสินค้าและบริการของลูกค้า

ความพึงพอใจของแต่ละสินค้าและบริการ	ทิศทางและระดับความสัมพันธ์กับการบอก ต่อสินค้าและบริการของลูกค้า
สัตว์ทดลอง	สัมพันธ์ทางบวก (ระดับต่ำ)
วิจัย/ทดสอบในสัตว์ทดลอง	ไม่มีความสัมพันธ์
ตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ	ไม่มีความสัมพันธ์
จัดหลักสูตรอบรมเกี่ยวกับการปฏิบัติต่อ สัตว์ทดลอง	ไม่มีความสัมพันธ์

สมมุติฐานที่ 1 ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสำรวจต่อสัตว์ทดลองมีความสัมพันธ์กับ
การบอกต่อสินค้าและบริการของลูกค้า

สมมุติฐานที่ 2 ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสำรวจต่อการบริการวิจัยและทดสอบใน
สัตว์ทดลอง มีความสัมพันธ์กับการบอกต่อสินค้าและบริการของลูกค้า

สมมุติฐานที่ 3 ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสำรวจต่อการบริการตรวจสอบคุณภาพ
ในสัตว์ทดลองและสิ่งแวดล้อม มีความสัมพันธ์กับการบอกต่อสินค้าและบริการของลูกค้า

สมมุติฐานที่ 4 ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสำรวจต่อการบริการจัดหลักสูตรอบรม
ให้ความรู้เกี่ยวกับสัตว์ทดลอง มีความสัมพันธ์กับการบอกต่อสินค้าและบริการของลูกค้า

ตาราง 4.19 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ระหว่างความพึงพอใจของแต่ละสินค้าและบริการของศูนย์สัตวทดลองกับการบอกต่อสินค้าและบริการของลูกค้า

		สัตวทดลอง	วิจัย/ทดสอบในสัตวทดลอง	ตรวจวิเคราะห์คุณภาพทางห้องปฏิบัติการ	จัดหลักสูตรอบรม/ให้ความรู้เกี่ยวกับสัตวทดลอง	NPS
สัตวทดลอง	Pearson Correlation	1	.162	1.000**	.094	.417**
	Sig. (2-tailed)		.838	.	.826	.000
	N	113	4	2	8	111
วิจัย/ทดสอบในสัตวทดลอง	Pearson Correlation	.162	1	.	.	.081
	Sig. (2-tailed)	.838		.	.	.775
	N	4	16	2	1	15
ตรวจวิเคราะห์คุณภาพทางห้องปฏิบัติการ	Pearson Correlation	1.000**	.	1	.	.214
	Sig. (2-tailed)504
	N	2	2	13	0	12
จัดหลักสูตรอบรม/ให้ความรู้เกี่ยวกับสัตวทดลอง	Pearson Correlation	.094	.	.	1	.242
	Sig. (2-tailed)	.826531
	N	8	1	0	10	9
NPS	Pearson Correlation	.417**	.081	.214	.242	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.775	.504	.531	
	N	111	15	12	9	141

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

b. Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

2. ระดับความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจของแต่ละสินค้าและบริการของศูนย์
สัตว์ทดลองกับการบอกต่อสินค้าและบริการของลูกค้า

ตาราง 4.20 แสดงระดับความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจของปัจจัยต่าง ๆ ในสินค้าประเภท
สัตว์ทดลองกับการบอกต่อสินค้าและบริการของลูกค้า

ปัจจัยต่าง ๆ ในสินค้าประเภทสัตว์ทดลอง	ทิศทางและระดับความสัมพันธ์กับการบอก ต่อสินค้าและบริการของลูกค้า
คุณสมบัติ	สัมพันธ์ทางบวก (ระดับต่ำ)
คุณภาพ	สัมพันธ์ทางบวก (ระดับต่ำ)
บรรจุภัณฑ์	สัมพันธ์ทางบวก (ระดับต่ำมาก)

สมมุติฐานที่ 1 ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสำรวจต่อปัจจัยด้านคุณสมบัติของ
สัตว์ทดลอง มีความสัมพันธ์กับการบอกต่อสินค้าและบริการของลูกค้า

สมมุติฐานที่ 2 ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสำรวจต่อปัจจัยด้านคุณภาพของ
สัตว์ทดลอง มีความสัมพันธ์กับการบอกต่อสินค้าและบริการของลูกค้า

สมมุติฐานที่ 3 ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสำรวจต่อปัจจัยด้านบรรจุภัณฑ์ของ
สัตว์ทดลอง มีความสัมพันธ์กับการบอกต่อสินค้าและบริการของลูกค้า

ตาราง 4.21 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ระหว่างความพึงพอใจของปัจจัยต่าง ๆ ในสินค้าประเภทสัตว์เลี้ยงทดลอง
กับการบอกต่อสินค้าและบริการของดูถูกค่า

	คุณสมบัตินี้	คุณภาพ	บรรจุกุณิณฑ์	NPS
คุณสมบัตินี้	Pearson Correlation	.742**	.725**	.422**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000
	N	113	113	111
คุณภาพ	Pearson Correlation	.742**	.640**	.343**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000
	N	113	113	111
บรรจุกุณิณฑ์	Pearson Correlation	.725**	.640**	.287**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.002
	N	113	113	111
NPS	Pearson Correlation	.42**	.287**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.002
	N	111	111	141

4.7 ดัชนีชี้วัดความภักดีของลูกค้า (Net Promoter Score, NPS)

มีผู้ตอบแบบสำรวจ	ให้คะแนน 10 คะแนน	จำนวน	40	คน
	ให้คะแนน 9 คะแนน	จำนวน	31	คน
	ให้คะแนน 8 คะแนน	จำนวน	51	คน
	ให้คะแนน 7 คะแนน	จำนวน	12	คน
	ให้คะแนน 6 คะแนน	จำนวน	5	คน
	ให้คะแนน 5 คะแนน	จำนวน	2	คน
	ให้คะแนน 4 คะแนน	จำนวน	0	คน
	ให้คะแนน 3 คะแนน	จำนวน	0	คน
	ให้คะแนน 2 คะแนน	จำนวน	0	คน
	ให้คะแนน 1 คะแนน	จำนวน	0	คน
	ให้คะแนน 0 คะแนน	จำนวน	0	คน

$$\% \text{ Detractors} = \frac{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจที่ให้คะแนน 0 ถึง 6}}{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจที่ให้คะแนนทั้งหมด}}$$

$$\% \text{ Passives} = \frac{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจที่ให้คะแนน 7 ถึง 8}}{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจที่ให้คะแนนทั้งหมด}}$$

$$\% \text{ Promoter} = \frac{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจที่ให้คะแนน 9 ถึง 10}}{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจที่ให้คะแนนทั้งหมด}}$$

$$\text{NPS} = \% \text{ Promoter} - \% \text{ Detractors}$$

แทนค่าลงในสูตรจะได้

% Detractors	=	4.96 %
% Passive	=	44.68 %
% Promoter	=	50.35 %
NPS	=	50.35 % - 4.96 %
	=	45.39 %

4.8 ความต้องการ ความคาดหวังและข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสำรวจ

4.8.1 ความต้องการและความคาดหวัง

จากการสำรวจพบว่าผู้ตอบแบบสำรวจมีความต้องการและความคาดหวังอยู่หลายข้อด้วยกัน ทั้งด้านสินค้าและบริการของศูนย์สัตว์ทดลองและเรื่องกระบวนการในการบริการก็มีความต้องการของผู้ตอบแบบสำรวจเกิดขึ้นอยู่

ด้านสินค้าและบริการของศูนย์สัตว์ทดลอง

ผู้ตอบแบบสำรวจมีความต้องการให้ทางศูนย์สัตว์ทดลองกลับมาผลิตหนูแรท ซึ่งเป็นสินค้าเดิมของทางศูนย์สัตว์ทดลองที่เคยผลิตและจัดจำหน่าย จำนวน 8 คน นอกจากนี้ยังมีความต้องการให้มีการเพิ่มขึ้นของสัตว์ทดลองให้มากขึ้น ต้องการให้มีการจำหน่ายสินค้าที่ใช้กับสัตว์ทดลองมากยิ่งขึ้น เช่น วัสดุคลายความเครียดของสัตว์ทดลอง เป็นต้น ส่วนด้านงานบริการงานวิจัยและทดสอบในสัตว์ทดลองผู้ตอบแบบสำรวจต้องการให้ทางศูนย์สัตว์ทดลองเพิ่มรายการทดสอบให้มากขึ้น จำนวน 3 คน

“...อยากให้ทางศูนย์ฯ ผลิตหนูแรทเหมือนเดิมเพราะไปใช้ของที่อื่นแล้ว ไม่เห็นจะดีเท่าที่ศูนย์ฯ ทำเลย...มันในคุณภาพและมาตรฐานของศูนย์สัตว์ทดลองมากกว่า...คุณก็คุยง่ายกว่า ไม่ยุ่งยาก...”

(ผู้ตอบแบบสำรวจลำดับที่ 3)

“...อยากให้เพิ่มรายการทดสอบให้หลายหลายมากกว่านี้ อยากให้ครบวงจรไปเลย เพราะตอนนี้แทนที่จะมาทำแค่ที่เดียวให้เสร็จงาน กลับต้องไปทำการทดสอบที่อื่นไม่มีที่อื่น...ดูจากบุคลากรที่มีความชำนาญและเครื่องมือที่พร้อมของศูนย์สัตว์ทดลองน่าจะทำได้...”

(ผู้ตอบแบบสำรวจลำดับที่ 21)

ด้านการบริการอื่น ๆ

นอกเหนือจากสินค้าและบริการที่ทางศูนย์สัตว์ทดลองให้บริการแล้ว ผู้ตอบแบบสำรวจมีความต้องการอื่น ๆ อีก เช่น ด้านการจัดส่งสินค้า อยากให้มีการเพิ่มบริการขนส่งทั้งสินค้าประเภทสัตว์ทดลองและเอกสารรายงานการตรวจวิเคราะห์ต่าง ๆ ด้านการชำระเงิน อยากให้มีการเพิ่มช่องทางการชำระเงินผ่านอินเทอร์เน็ตและเพิ่มช่องทางการชำระเป็นบัตรเครดิต

“...อยากให้มาส่งหนูที่บริษัทเลย...เพราะต้องเอาไปถึงที่สาขา มันไกลไป...บางทีก็ไม่ว่าง ไม่สะดวกจะไปรับ อยากมีรถมาส่งของให้เลย ส่วนเรื่องค่าใช้จ่ายค่อยมาคุยกัน”

(ผู้ตอบแบบสำรวจลำดับที่ 5)

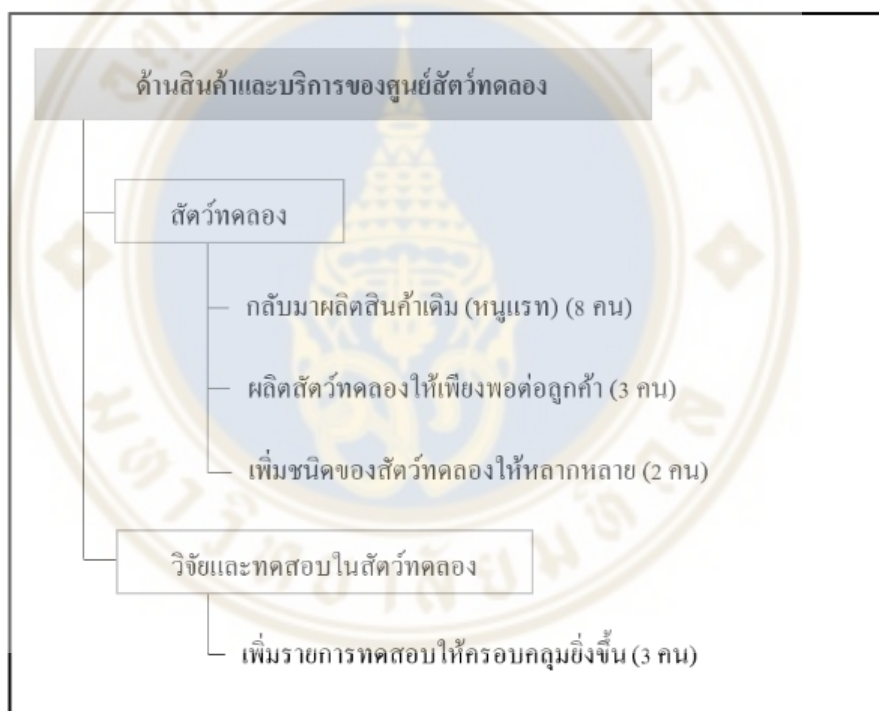
“...อยากให้มีการส่งผลการทดสอบหรือรายงาน ผ่านไปรษณีย์หรือเคอรี่...เพราะบางทีก็ไม่สะดวกจะมารับด้วยตัวเอง และศูนย์ก็อยู่ไกล...”

(ผู้ตอบแบบสำรวจลำดับที่ 6)

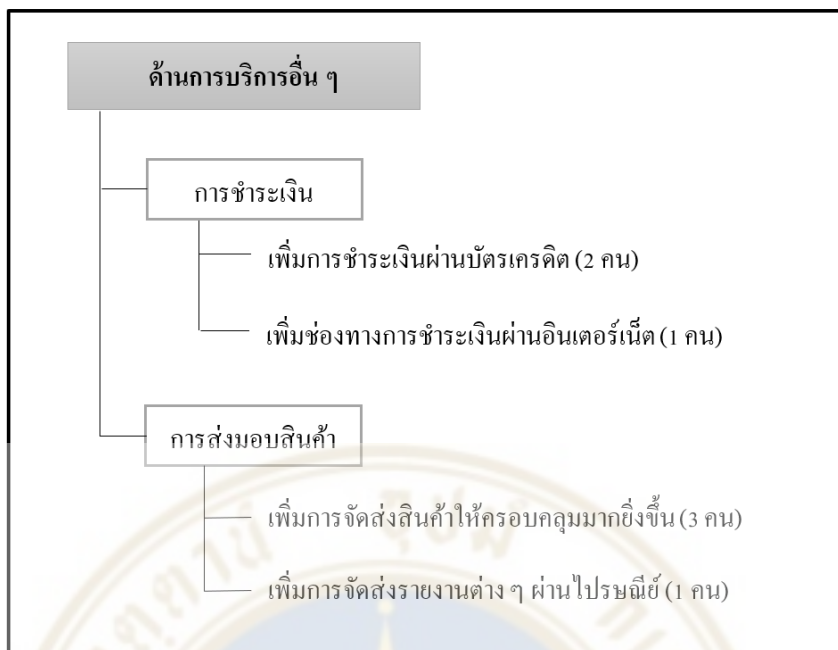
“...ตอนไปปรับสัตว์ทดลองเอง อยากให้จ่ายเป็นบัตรเครดิตได้ จะได้ไม่ต้องพกเงินสดเยอะ...”

(ผู้ตอบแบบสำรวจลำดับที่ 8)

นอกจากนี้ยังมีความต้องการหรือความคาดหวังอื่น ๆ ที่ผู้ตอบแบบสำรวจต้องการอีก เช่น อยากให้ทางศูนย์สัตว์ทดลองเพิ่มการรับรองคุณภาพให้มีขึ้น เช่น การรับรองจาก ISO เป็นต้น หรือมีโปรแกรมชั้นหรือส่วนลดให้ลูกค้าที่ซื้อประจำบ้าง เช่น ยิ่งซื้อเยอะ ยิ่งราคาถูกลง, ซื่อสัตย์ทดลอง แคมอาหารสัตว์ เป็นต้น



รูปภาพ 4.16 แสดงความต้องการและความคาดหวังของผู้ตอบแบบสำรวจในด้านสินค้าและบริการของศูนย์สัตว์ทดลอง



รูปภาพ 4.17 แสดงความต้องการและความคาดหวังของผู้ตอบแบบสำรวจในด้านการบริการอื่น ๆ

4.8.2 ข้อเสนอแนะจากผู้ตอบแบบสำรวจ

จากการสำรวจพบว่ามีข้อเสนอแนะหลาย ๆ ข้อที่ทางผู้ตอบแบบสำรวจได้เสนอความคิดเห็นเพื่อให้ทางศูนย์สัตว์ทดลองนำไปพิจารณาและปรับปรุงการทำงาน เพื่อให้การดำเนินงานดีขึ้นและเพิ่มความพึงพอใจให้กับผู้รับบริการมากขึ้น

“...กล่องที่ใช้ใส่สัตว์ทดลอง อยากให้เป็นกล่องที่น่ากลับมาใช้ใหม่ได้ อย่างพวกกล่องพลาสติก จะได้เอากลับมาล้างหรือมาเช็ดได้...แล้วให้ลูกค้าจ่ายเงินเช่ากล่องหรือจ่ายเป็นค่านัดจำกล่องเอา...ยังไงก็ยังคงซื้อสัตว์จากศูนย์อยู่เรื่อย ๆ”

(ผู้ตอบแบบสำรวจลำดับที่ 33)

“...อาหารสัตว์กับวัสดุรองนอนที่ขายอยู่ถูกมันใหญ่เกินไป...น้อง ๆ ผู้หญิงบางคนยกไม่ไหว...อยากให้มีการแบ่งขายเป็นถุงเล็ก ๆ ...คนที่ใช้น้อยก็จะได้เลือกซื้อแบบนี้ได้...และอยากให้มีการชิปล็อก เพื่อกันไม่ให้อาหารหรือวัสดุรองนอนชื้นเร็วเกินไป เพราะกว่าจะใช้หมดมันนาน...”

(ผู้ตอบแบบสำรวจลำดับที่ 46)

“...ช่องทางการสั่งซื้อสินค้ายุ่งยากเกินไป...ที่ต้องเข้าไปโหลดเอกสารมาปรีนแล้วกรอก แล้วค่อยแสกนส่งกลับไปทางเมลล์...ถ้าทำเป็นเหมือนร้านค้าออนไลน์ทั่วไป...ให้มีการสั่งซื้อผ่านหน้าเว็บไซต์เลย แล้วทางศูนย์ค่อยคอนเฟิร์มกลับมาทางเมลล์ที่แจ้งไว้...น่าจะง่ายกว่า...พวกการจ่ายเงินหรือแจ้งโอนก็ควรทำแบบนี้ด้วย...”

(ผู้ตอบแบบสำรวจลำดับที่ 55)

4.9 ความไม่พึงพอใจของผู้ตอบแบบสำรวจ

ด้านสินค้าและบริการของศูนย์สัตว์ทดลอง

ความไม่พึงพอใจที่ผู้ตอบแบบสำรวจได้ตอบกลับมาส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องเกี่ยวกับสัตว์ทดลองทั้งเรื่องของสุขภาพของสัตว์ทดลอง คุณสมบัติของสัตว์ทดลองไม่เป็นไปตามที่สั่งซื้อ และระยะเวลาในการสั่งซื้อสัตว์ทดลองใช้เวลานานเกินไป

“...น้ำหนักตัวหนูไม่ตรงตามที่สั่งไป...หนูตัวเล็ก ทำให้ผลการทดลองคลาดเคลื่อน...”

(ผู้ตอบแบบสำรวจลำดับที่ 24)

“...มีอยู่ลื้อหนึ่งที่หนูบางตัวขนร่วง...ผิวเป็นรอยแดง ๆ โดยไม่ทราบสาเหตุ”

(ผู้ตอบแบบสำรวจลำดับที่ 43)

ส่วนงานบริการวิจัยและทดสอบพบว่าผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่มีความพึงพอใจและประทับใจในการบริการของศูนย์สัตว์ทดลองดีมาก จนผู้ตอบแบบสำรวจบางคนระบุคำชมมาในแบบสำรวจด้วย

“...เจ้าหน้าที่ที่ศูนย์เข้าใจผิด...ทำให้ต้องส่งสารตัวอย่างไปหลายรอบ เสียค่าขนส่งหลายครั้ง มันเพิ่งตื่นตอนที่ไปทำงานวิจัย...”

(ผู้ตอบแบบสำรวจลำดับที่ 44)

“...พนักงานที่นี่ดูแลดีมาก ทุกคนมีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานก็มีคุณภาพ...”

(ผู้ตอบแบบสำรวจลำดับที่ 28)

ด้านการบริการอื่น ๆ

ความไม่พึงพอใจที่ผู้ตอบแบบสำรวจได้ตอบกลับพบว่ามีอยู่หลายด้านด้วยกันตั้งแต่กระบวนการสั่งซื้อสินค้า ที่ผู้ตอบแบบสำรวจในความเห็นว่ามีปัญหายากเกินไป จำนวน 5 คน

“...ช่องทางการสั่งซื้อสินค้ายากเกินไป...ที่ต้องเข้าไปโหลดเอกสารมาปรีนแล้วกรอก แล้วค่อยแสกนส่งกลับไปทางเมลล์...”

(ผู้ตอบแบบสำรวจลำดับที่ 55)

สำหรับกระบวนการชำระเงินและแจ้งชำระเงิน ผู้ตอบแบบสำรวจกล่าวถึงการที่ทางศูนย์สัตว์ทดลองส่งใบแจ้งชำระเงินมาให้ลูกค้า ทั้งที่ลูกค้าจ่ายเงินไปแล้ว ซึ่งมีผู้ตอบแบบสำรวจพบกรณีนี้ถึง 3 คน และมีความไม่พึงพอใจอื่น ๆ อีก เช่น ลูกค้าแจ้งชำระเงินผ่านแอปพลิเคชันไลน์ แต่ไม่มีการตอบรับของทางศูนย์สัตว์ทดลอง ขั้นตอนการแจ้งชำระเงินที่ยุ่งยาก เป็นต้น

“...มีการส่งใบแจ้งชำระเงินมาที่อาจารย์ ทั้ง ๆ พี่ไปจ่ายเงินและดำเนินเรื่องเรียบร้อยแล้ว...ทำให้โดนอาจารย์ตำหนิและต้องเช็คหลักฐานกันวุ่นวาย...”

(ผู้ตอบแบบสำรวจลำดับที่ 48)

“...เขาบอกว่าแจ้งชำระเงินในไลน์ได้ พี่เลยส่งรูปใบเสร็จไป แต่ไม่เห็นมีใครอ่านเลย... ต้องมาส่งเมลล์ไปอีกรอบ ถึงจะได้...”

(ผู้ตอบแบบสำรวจลำดับที่ 59)

สำหรับกระบวนการขนส่งสินค้า ผู้ตอบแบบสำรวจกล่าวถึงราคาค่าขนส่งที่แพงและกรณีที่ถูกค้ามารับสินค้าด้วยตนเองที่ศูนย์สัตว์ทดลองในเวลาใกล้พักเที่ยง มักจะไม่มีเจ้าหน้าที่อยู่ภายในศูนย์ฯ แล้ว

“...พี่เคยไปรับสัตว์ตอนก่อนเที่ยง...ประมาณ 11.30 น...มักจะไม่มีใครอยู่แล้ว... เขากงไปพักเที่ยงกัน...พี่เลยต้องรอเขากลับมา...กว่าจะได้ออกจากศูนย์ฯ ก็เกือบบ่ายสอง...”

(ผู้ตอบแบบสำรวจลำดับที่ 17)



บทที่ 5

สรุปและอภิปรายผล

งานวิจัยฉบับนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ (Qualitative & Quantitative Research) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและประเมินความพึงพอใจของลูกค้าของศูนย์สัตว์ทดลอง สำหรับประยุกต์ใช้ข้อมูลที่ได้ในการพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินการภายในศูนย์สัตว์ทดลอง เพื่อความพึงพอใจของลูกค้าให้เพิ่มมากยิ่งขึ้น โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกกับบุคคลากรในศูนย์ สัตว์ทดลองแห่งชาติ เพื่อให้ทราบถึงรายละเอียดต่าง ๆ ภายในศูนย์สัตว์ทดลองและข้อมูลต่าง ๆ ที่จะ นำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ และการทำแบบสำรวจความพึงพอใจจากลูกค้าของศูนย์สัตว์ทดลอง แห่งชาติ ซึ่งจะเป็นข้อมูลตัวแทนเสียงของลูกค้าที่สะท้อนถึงความต้องการและความพึงพอใจของ ลูกค้าทั้งหมด ในการทำแบบสำรวจนี้ได้รับการตอบกลับแบบสำรวจจำนวน 148 คน

5.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ

จากการวิเคราะห์ผลพบว่าผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ทำงานอยู่ในหน่วยงานประเภทราชการ มีอาชีพเป็นนักวิจัยหรือนักวิทยาศาสตร์และใช้ผลิตภัณฑ์จากศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติเป็นสัตว์ทดลอง

5.2 ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสำรวจต่อกระบวนการสั่งซื้อ ขนส่งสินค้าและบริการหลังการขาย

จากการวิเคราะห์ผลพบว่าในมีกระบวนการทั้งหมด 5 กระบวนการด้วยกันคือ กระบวนการสั่งซื้อสินค้า กระบวนการยืนยันการสั่งซื้อ กระบวนการชำระเงิน กระบวนการส่งมอบสินค้า และบริการหลังการขาย ซึ่งผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ “มากที่สุด” ใน 4 กระบวนการแรก ส่วนด้านบริการหลังการขายและความหลายหลายของช่องทางต่าง ๆ ที่มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับ “มาก”

5.3 ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสำรวจต่อผลิตภัณฑ์และบริการของศูนย์สัตว์ทดลอง

จากการวิเคราะห์ผลพบว่าในมีสินค้าและบริการของศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติทั้งหมด 4 กลุ่มคือ 1. สัตว์ทดลอง ชีววัตถุ วัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงสัตว์ทดลอง 2. การบริการวิจัย / ทดสอบในสัตว์ทดลอง 3. การบริการตรวจสอบคุณภาพสัตว์ทดลองและสิ่งแวดล้อมทางห้องปฏิบัติการ 4. การบริการอบรม/ให้ความรู้เกี่ยวกับสัตว์ทดลอง ซึ่งผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ “มากที่สุด” ใน สินค้าและบริการประเภทสัตว์ทดลอง ชีววัตถุ วัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงสัตว์ทดลอง การบริการวิจัย / ทดสอบในสัตว์ทดลอง การบริการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการบริการอบรม/ให้ความรู้เกี่ยวกับสัตว์ทดลอง ส่วนสินค้า ส่วนการบริการตรวจสอบคุณภาพสัตว์ทดลองมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับ “มาก”

5.4 ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสำรวจด้านราคา

จากการวิเคราะห์ผลพบว่าเมื่อมีการเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจระหว่างระดับราคากับคุณภาพ คุณสมบัติและบริการที่ได้รับแล้ว ผู้ตอบแบบสำรวจเห็นว่าระดับราคาเมื่อเทียบกับทั้ง 3 หัวข้อแล้ว มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับ “มาก” ทั้งหมด

5.5 ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสำรวจเมื่อเทียบกับผู้ให้บริการรายอื่น

จากการวิเคราะห์ผลพบว่าความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสำรวจเมื่อเทียบกับผู้บริการรายอื่นในสินค้าและบริการของศูนย์สัตว์ทดลองทั้ง 4 กลุ่มคือ 1.สัตว์ทดลอง ชีววัตถุ วัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงสัตว์ทดลอง 2.การบริการวิจัย / ทดสอบในสัตว์ทดลอง 3.การบริการตรวจสอบคุณภาพสัตว์ทดลองและสิ่งแวดล้อมทางห้องปฏิบัติการ 4.การบริการอบรม/ให้ความรู้เกี่ยวกับสัตว์ทดลอง ซึ่งในประเภทสินค้าที่เป็นสัตว์ทดลอง ชีววัตถุ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์ทดลอง มีจำนวนผู้ที่ให้ความพึงพอใจในระดับ “ดีกว่า” 41 คน คิดเป็นร้อยละ 32.54 ความพึงพอใจในระดับ “เท่ากัน” มีจำนวน 42 คิดเป็นร้อยละ 33.33 ความพึงพอใจในระดับ “แย่กว่า” มีจำนวน 5 คิดเป็นร้อยละ 3.97 ในประเภทการบริการวิจัยและทดสอบในสัตว์ทดลอง มีจำนวนผู้ที่ให้ความพึงพอใจในระดับ “ดีกว่า” 7 คน คิดเป็นร้อยละ 38.89 ความพึงพอใจในระดับ “เท่ากัน” มีจำนวน 5 คิดเป็นร้อยละ 27.78 ความพึงพอใจในระดับ “แย่กว่า” มีจำนวน 1 คิดเป็นร้อยละ 5.56 ในประเภทการบริการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสัตว์ทดลองและสิ่งแวดล้อม มีจำนวนผู้ที่ให้ความพึงพอใจในระดับ “ดีกว่า” 8 คน คิดเป็นร้อยละ 53.33 ความพึงพอใจในระดับ “เท่ากัน” มีจำนวน 4 คิดเป็นร้อยละ 26.67 ความพึงพอใจในระดับ “แย่กว่า” มีจำนวน 1 คิดเป็นร้อยละ 6.67 และประเภทการบริการจัดหลักสูตรอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับสัตว์ทดลอง มีจำนวนผู้ที่ให้ความพึงพอใจในระดับ “ดีกว่า” มีจำนวน 7 คิดเป็นร้อยละ 70.00 ส่วนความพึงพอใจในระดับ “เท่ากัน” มีจำนวน 2 คิดเป็นร้อยละ 20.00

5.6 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐาน

1. ระดับความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจของแต่ละสินค้าและบริการของศูนย์สัตว์ทดลองกับการบอกต่อสินค้าและบริการของลูกค้า

จากการวิเคราะห์พบว่าที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.01 ความพึงพอใจต่อสัตว์ทดลองมีความสัมพันธ์กับการบอกต่อสินค้าและบริการของลูกค้าในระดับค่าและทิศทางเดียวกัน โดยมีค่า

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ อยู่ที่ 0.417 และค่านัยสำคัญที่ 0.000 ส่วนความพึงพอใจในสินค้าและบริการอื่น ๆ ไม่มีความสัมพันธ์กับการบอกต่อสินค้าและบริการของลูกค้า

2. ระดับความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจของแต่ละสินค้าและบริการของศูนย์สัตว์ทดลองกับการบอกต่อสินค้าและบริการของลูกค้า

จากการวิเคราะห์พบว่าที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.01 ความพึงพอใจต่อบัณฑิตด้านคุณสมบัติและคุณภาพมีความสัมพันธ์กับการบอกต่อสินค้าและบริการของลูกค้าในระดับต่ำและทิศทางเดียวกัน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ อยู่ที่ 0.422 และ 0.343 ตามลำดับ และค่านัยสำคัญที่ 0.000 ทั้ง 2 บัณฑิต ส่วนที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ความพึงพอใจต่อบัณฑิตด้านบรรณวิจักษณ์ที่มีความสัมพันธ์กับการบอกต่อสินค้าและบริการของลูกค้าในระดับต่ำมากและทิศทางเดียวกัน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ อยู่ที่ 0.287 และค่านัยสำคัญที่ 0.002

5.7 ดัชนีชี้วัดความภักดีของลูกค้า (Net Promoter Score, NPS)

จากการวิเคราะห์ผลพบว่าศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติมีดัชนีชี้วัดความภักดีของลูกค้า (Net Promoter Score, NPS) อยู่ 45.39% โดยกลุ่มลูกค้าที่ไม่ค่อยพึงพอใจต่อสินค้าหรือบริการขององค์กรเป็น 4.96 % กลุ่มลูกค้าที่พร้อมจะเปลี่ยนใจไปจากองค์กรหากพบสินค้าหรือบริการที่ดีกว่าเป็น 44.68 % และกลุ่มลูกค้าที่สนับสนุนองค์กรและเป็นผู้ที่แนะนำสินค้าหรือบริการขององค์กรต่อเป็น 50.35 %

5.8 ความต้องการ ความคาดหวังและข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสำรวจ

จากการวิเคราะห์ผลพบว่าผู้ตอบแบบสำรวจมีความต้องการและความคาดหวังอยู่หลายข้อด้วยกัน ทั้งด้านสินค้าและบริการของศูนย์สัตว์ทดลองและเรื่องกระบวนการในการบริการอื่น ๆ โดยส่วนใหญ่อยากให้มีการกลับมาผลิตสัตว์ทดลองชนิดเดิมที่เคยผลิตและเพิ่มชนิดของการทดลองในบริการวิจัย/ทดสอบในสัตว์ทดลองให้หลากหลายและครอบคลุมมากยิ่งขึ้น ส่วนด้านการบริการอื่น ๆ ผู้ตอบแบบสำรวจมีความต้องการให้ปรับการขนส่ง ให้มีความสะดวกและครอบคลุมลูกค้ามากยิ่งขึ้น ด้านการสั่งซื้อสินค้า การชำระเงินและแจ้งการชำระเงิน ผู้ตอบแบบสำรวจอยากให้มีการปรับปรุงขั้นตอนเหล่านี้ให้สะดวกและใช้งานง่ายขึ้นกว่าเดิม

5.9 ความไม่พึงพอใจของผู้ตอบแบบสำรวจ

จากการวิเคราะห์ผลพบว่าผู้ตอบแบบสำรวจมีความไม่พึงพอใจคือเรื่องเกี่ยวกับ สัตว์ทดลองทั้งเรื่องของสุขภาพของสัตว์ทดลอง คุณสมบัติของสัตว์ทดลองไม่เป็นไปตามที่สั่งซื้อ และระยะเวลาในการสั่งซื้อสัตว์ทดลองใช้เวลานานเกินไป ส่วนด้านการบริการอื่น ๆ คือ กระบวนการสั่งซื้อสินค้ามีความยุ่งยากและความผิดพลาดจากการแจ้งชำระเงินช้า

5.10 ข้อเสนอแนะในการรักษาความพึงพอใจและการเพิ่มความพึงพอใจ

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าความพึงพอใจของลูกค้าประเภทสัตว์ทดลองมีความสัมพันธ์กับการบอกต่อสินค้าและบริการของลูกค้าในทางบวก ประกอบกับผลวิจัยอีกอันหนึ่ง ที่ชี้ให้เห็นว่าความพึงพอใจต่อคุณสมบัติ และคุณภาพของสัตว์ทดลองมีความสัมพันธ์กับการบอกต่อสินค้าและบริการของลูกค้าในทางบวก ดังนั้นทางศูนย์สัตว์ทดลองควรให้ความสำคัญกับลูกค้าประเภทสัตว์ทดลองและการพัฒนาปรับปรุงด้านคุณสมบัติและคุณภาพของสัตว์ทดลองเพื่อรักษา และเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้าเป็นอันดับแรก ดังนี้

ด้านการรักษาระดับความพึงพอใจของลูกค้า

1. รักษาระดับคุณภาพของสัตว์ทดลองที่ผลิตให้ดีเหมือนที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน
2. ผลิตและจัดส่งสัตว์ทดลองให้ตรงตามคุณสมบัติที่ลูกค้าระบุไว้ในรายการสั่งซื้อ
3. เพิ่มเกณฑ์ในการตรวจสอบสุขภาพของสัตว์ทดลองให้ละเอียดมากยิ่งขึ้น เช่น นำ

ข้อบกพร่องที่ลูกค้าพบมารวมในเกณฑ์ของการตรวจสอบคุณภาพ เพื่อไม่ให้เกิดข้อผิดพลาดขึ้นอีก เป็นครั้งที่สอง

ด้านการเพิ่มระดับความพึงพอใจของลูกค้า

1. แจ้งกระบวนการในการรับซื้อโรงเรียนให้กับลูกค้าได้เข้าใจ จะได้ปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างถูกต้อง และมีการเพิ่มหมายเลขโทรศัพท์ในการติดต่อเพื่อรับซื้อโรงเรียนโดยเฉพาะ
2. แจ้งการวัดและช่วงเวลาในการจัดทำกระบวนการวัดความพึงพอใจให้กับลูกค้า

ทราบ

3. เพิ่มช่องทางในการสั่งซื้อสินค้า ช่องทางในการชำระเงินและช่องทางในการแจ้งชำระเงินให้หลากหลายยิ่งขึ้น เพื่อให้ลูกค้าสามารถเลือกใช้ช่องทางที่สะดวกได้ เช่น เพิ่มช่องทางการสั่งซื้อและแจ้งชำระเงินผ่านหน้าเว็บไซต์ของศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นต้น

4. เพิ่มการให้ความรู้เพิ่มเติมแก่ลูกค้า เช่น มีจัดทำแผ่นพับให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแล การปฏิบัติหรือข้อควรระวังในการใช้สัตว์ทดลอง แนบไปกับสินค้าที่นำส่งลูกค้า หรือมีกระบวนการ ให้คำปรึกษาและตอบปัญหาลูกค้าเกี่ยวกับสัตว์ทดลอง เป็นต้น

5.11 ข้อเสนอแนะของการวิจัยครั้งต่อไป

1. เพิ่มชุดคำถามที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ของศูนย์สัตว์ทดลองให้ครอบคลุมทุก ชนิดผลิตภัณฑ์
2. ควรหากุ่มตัวอย่างในการสำรวจแยกตามผลิตภัณฑ์ที่ทางศูนย์สัตว์ทดลองมี เพื่อที่จะได้ข้อมูลความพึงพอใจครบทุกผลิตภัณฑ์
3. มีการเพิ่มการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อหาความต้องการและคำนิยามที่ลูกค้าให้กับแต่ละ ผลิตภัณฑ์
4. ทำการศึกษาเพิ่มเติมเรื่องคุณภาพของสินค้าและบริการของศูนย์สัตว์ทดลองใน มุมมองของลูกค้าคืออะไร เพื่อที่จะสามารถพัฒนาเพื่อตอบสนองลูกค้าได้อย่างตรงจุด

5.12 ข้อจำกัดของงานวิจัยนี้

งานวิจัยชิ้นนี้เป็นการสำรวจและประเมินความพึงพอใจของลูกค้าที่ซื้อสินค้าและบริการภายในปี พ.ศ.2560 - 2561 ซึ่งสามารถสะท้อนความพึงพอใจของลูกค้าได้แค่ในปีดังกล่าว เท่านั้น

บรรณานุกรม

กชกร เป้าสุวรรณ, ธนภัทร ปัจฉิม และ สุจิตรา ฉายปัญญา. (2550). *ความคาดหวังและความพึงพอใจต่อการมาศึกษาต่อที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ศูนย์สุโขทัย*. (มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ศูนย์สุโขทัย)

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2542). *การวิเคราะห์สถิติ: สถิติเพื่อการตัดสินใจ*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2540). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เจริญผล.

บุญเรียง ขจรศิลป์. (2538). *พฤติกรรมองค์การ*. กรุงเทพฯ: พิสิกส์เซ็นเตอร์การพิมพ์.

ปราณี หล้าเบญจสะ. (2559). *การหาคุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินผล*. สาขาการวัดและประเมินผล. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

พรพิมล พิมพ์รัตน์. (2559). *ใบอนุญาตใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์สำคัญแค่ไหนกับนักวิจัยยุคใหม่*. [บทความ]. สืบค้นจาก <http://www.chumphon2.mju.ac.th/km/?p=684>

มหาวิทยาลัยมหิดล ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ. (2560). *ประวัติความเป็นมา*. [รายงานประจำปี]. สืบค้นจาก <http://www.nlac.mahidol.ac.th/acth/pdf/annual/AnnualReport2560.pdf>

วรรณโชค ไชยสะอาด. (2559, กุมภาพันธ์ 12). *เปิดกฎเหล็ก "สัตว์ทดลอง" ใช้เท่าที่จำเป็น-ไม่ทารุณ*. [บทความ]. สืบค้นจาก <https://www.posttoday.com/politic/report/415864>

วิเศษย์ ลิ้มปนาวาร. (2544). *Six Sigma: แนวปฏิบัติเพื่อปฏิวัติองค์กร*. *โปรดักทีวิตี เวิลด์*, 6(35), 25-32.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2538). *พฤติกรรมผู้บริโภค ฉบับสมบูรณ์*. กรุงเทพฯ: วิสิทซ์วัฒนา

สมคิด บางโม. (2559). *เทคนิคการฝึกอบรมและการประชุม*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: วิทยาพัฒน์

บรรณานุกรม (ต่อ)

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.
(2559). *เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ฉบับปี 2558-2561*. สืบค้นจาก
<http://www.edpex.org/2016/04/edpexcriteria58-61.html>

สุรางค์ จันทวานิช. (2549). *วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ*. พิมพ์ครั้งที่ 14. กรุงเทพฯ:
สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อุทัยพรรณ สุคใจ. (2545). *ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อการให้บริการของ
องค์กรโทรศัพท์แห่งประเทศไทยจังหวัดชลบุรี*. (วิทยานิพนธ์สังคมวิทยาประยุกต์,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์).

แอฟฟินีตี้ โซลูชั่น. (2559, พฤศจิกายน 2). การรับฟังเสียงของลูกค้า Voice of Customer.
[บทความ] สืบค้นจาก <http://www.thailandcontactcenter.com/knowledge/voice-of-customer-voc/>

Aguwa, C. & Olya, M. H., & Monplaisir, L. (2017). Modeling of fuzzy-based voice
of customer for business decision analytics. *Knowledge-Based systems*, 125(2017), 136-145.

Griffin, A., & Hauser, J. (1993) The Voice of the Customer. *Marketing Science*, 12(1),
1-27.

Hinkle, D.E, William ,W. & Stephen G. J. (1998). *Applied Statistics for the Behavior
Sciences*. 4th ed. New York: Houghton Mifflin.

King. B. (1989). *Better designs in half the time: Implementing OFD quality function
deployment in America*. Methuen, MA, USA: Goal/QPC.

Li, F. (2010). The research on customer needs hierarchy cluster (Order No.
10428621). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (1870516482). Retrieved from
<https://search-proquest-com.ejournal.mahidol.ac.th/docview/1870516482?accountid=46528>

Likert, R. (1932). A Technique for the Measurement of Attitudes. *Archives of
Psychology*, 22(140), 1-55.

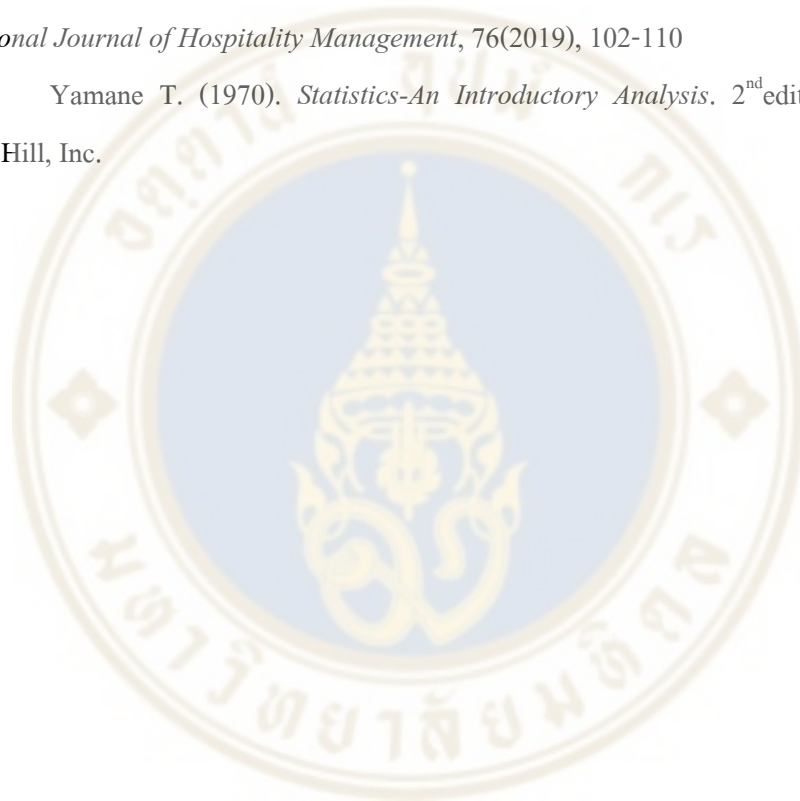
MGR Online. (2559,กุมภาพันธ์ 9). รู้จัก "พรบ.สัตว์ทดลอง". [บทความ]. สืบค้นจาก
<http://www.manager.co.th/Science/viewnews.aspx?NewsID=9590000014492>

บรรณานุกรม (ต่อ)

Nabavi V., Azizi M. and Mohebbi N. (2012). Identification and Evaluation of the Effective Criteria on Customer Satisfaction with Kitchen Worktops Product. *Scientific research*, 2012(4) 235-245.

Wikhamn W. (2018). Innovation, sustainable HRM and customer satisfaction. *International Journal of Hospitality Management*, 76(2019), 102-110

Yamane T. (1970). *Statistics-An Introductory Analysis*. 2nd edition. Tokyo: John Weather Hill, Inc.





ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ผลการสัมภาษณ์บุคลากรภายในศูนย์สัตว์ทดลอง

จากการสัมภาษณ์บุคลากรภายในศูนย์สัตว์ทดลองทำให้ทราบการดำเนินการต่าง ๆ ภายในศูนย์สัตว์ทดลองหลาย ๆ ด้าน โดยการทำงานภายในศูนย์สัตว์ทดลองจะมีโครงสร้างองค์กรดังรูปภาพ 1 ซึ่งในส่วนของ การวัดความพึงพอใจของลูกค้า เป็นงานที่อยู่ในการรับผิดชอบของส่วนงานการตลาด โดยการวัดความพึงพอใจของลูกค้า ทางศูนย์มีการจัดทำแบบประเมินความพึงพอใจลูกค้าในทุก ๆ ปี โดยเริ่มมาตั้งแต่ ปีพ.ศ. 2558 จนถึงปัจจุบัน ซึ่งการประเมินความพึงพอใจ ทางศูนย์ฯ ใช้วิธีการแจกแบบสำรวจไปทางไปรษณีย์ ฝากไปกับรถขนส่งสัตว์ทดลองและให้ลูกค้าที่มาที่ศูนย์ โดยตรงทำแบบสำรวจ และส่งกลับมาที่ศูนย์ฯ ทางไปรษณีย์ จากการสัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบงานด้านการประเมินความพึงพอใจของลูกค้าพบว่าสินค้าที่ขายดีที่สุดภายในศูนย์ฯ คือสัตว์ทดลองและลูกค้าส่วนใหญ่จะเป็นลูกค้าประเภทราชการที่มีอาชีพเป็นนักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ อาจารย์และนักศึกษา

“...สินค้าที่ทางศูนย์ฯ มีคือ 1.ผลิตและจำหน่ายสัตว์ทดลอง 2.งานวิจัยและทดสอบในสัตว์ทดลอง 3.งานตรวจสอบคุณภาพสัตว์ทดลองและสิ่งแวดลอม 4.งานอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับสัตว์ทดลอง...ซึ่งสินค้าที่ขายได้มากที่สุดคือ สัตว์ทดลอง...ลูกค้าที่มาซื้อก็จะเป็นนักวิจัย อาจารย์ เอาไปใช้ทำงานวิจัย...”

(เจ้าหน้าที่การตลาด)

สัตว์ทดลอง ชีววัตถุ และวัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงสัตว์ เป็นสินค้าที่มีตลาดเฉพาะ โดยเฉพาะสัตว์ทดลอง เป็นสินค้าที่มีเงื่อนไขในการซื้อเยอะ คือผู้ซื้อจะต้องมีการขอรับรองจรรยาบรรณในการใช้สัตว์ทดลองก่อน จึงจะมีสิทธิ์ในการซื้อได้ ส่วนการผลิตสัตว์ทดลองจะเป็นการผลิตตามรายการสั่งซื้อที่ลูกค้าส่งเท่านั้น โดยลูกค้าจะเป็นผู้ระบุชนิดของสัตว์ทดลอง เพศ อายุ น้ำหนักและจำนวนในการสั่งซื้อ จากนั้นลูกค้าจะต้องรอการผลิตตามที่ทางศูนย์ฯ ได้ชี้แจงไว้ เมื่อครบกำหนดจะมีเจ้าหน้าที่โทรแจ้งลูกค้าเพื่อนัดวันและเวลาในการจัดส่งสินค้า



รูปภาพ 1 แสดงโครงสร้างองค์กรของศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

งานวิจัยและทดสอบในสัตว์ทดลอง ในกลุ่มงานนี้จะมีการให้บริการเป็น 3 กลุ่มงานหลัก คือ ทดสอบความระคายเคืองและภูมิแพ้ทางผิวหนัง ทดสอบความพิษ และทดสอบประสิทธิภาพของอาหาร โดยทั้ง 3 กลุ่มจะมีหัวหน้ารับผิดชอบในแต่ละงาน และรับงานเป็นแบบโครงการ ซึ่งระยะเวลาในการทำงาน 1 โครงการใช้เวลาหลายหลาย โดยมีตั้งแต่ใช้เวลา 1 เดือน จนถึง 6 เดือน ทำให้ในงานบริการนี้ลูกค้าจะต้องใช้เวลาในการรอคิวงาน เนื่องจากสถานที่ที่จำกัด และเวลาในการรอสัตว์ทดลองนาน ลูกค้าส่วนใหญ่ของงานนี้จะเป็นบริษัทเอกชนที่นำสินค้ามาให้ทางศูนย์ฯ ทำการทดสอบ เช่น บริษัทยา เครื่องสำอาง เป็นต้น ส่วนการประเมินความพึงพอใจลูกค้าจะมีการทำการประเมินทุกครั้งหลังจากจบโครงการและมีการนำคำติชม ข้อเสนอแนะต่าง ๆ และความผิดพลาดที่เกิดขึ้นมาพัฒนาการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอ

งานบริการตรวจสอบคุณภาพสัตว์ทดลองและสิ่งแวดล้อม เป็นงานที่ให้บริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวกับสัตว์ทดลองและตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศตามสถานที่ต่าง ๆ ซึ่งลูกค้าส่วนใหญ่ที่ใช้บริการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมจะเป็น โรงงานและโรงพยาบาล ส่วนงานตรวจสอบคุณภาพสัตว์ทดลองจะเป็นการตรวจสอบตัวอย่างที่นำมาใช้ในงานวิจัยและทดสอบ ให้มีคุณภาพตามข้อกำหนดก่อนการนำไปใช้กับสัตว์ทดลองจริง

งานอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับสัตว์ทดลอง จะเป็นการรับจัดอบรมหลักสูตรแก่นักบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ทดลอง เช่น พนักงานเลี้ยงสัตว์ทดลอง เป็นต้น ซึ่งลูกค้าส่วนใหญ่จะเป็นหน่วยงานราชการที่จะติดต่อมาให้ทำการจัดอบรม



ภาคผนวก ข
ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ

ลำดับ	ประเภทของ หน่วยงาน	ประเภทของผู้ให้บริการ	สินค้า/บริการที่ใช้บริการ จากศูนย์สัตว์ทดลอง
1	ราชการ	นักวิจัย/วิทยาศาสตร์	สัตว์ทดลอง
2	ราชการ	อาจารย์	สัตว์ทดลอง
3	ราชการ	อาจารย์	สัตว์ทดลอง
4	เอกชน	ผู้จัดการทั่วไป	การตรวจสอบคุณภาพ สัตว์ทดลองและสิ่งแวดล้อม
5	เอกชน	ผู้จัดการทั่วไป	สัตว์ทดลอง
6	เอกชน	ผู้จัดการทั่วไป	การตรวจสอบคุณภาพ สัตว์ทดลองและสิ่งแวดล้อม
7	เอกชน	ผู้จัดการทั่วไป	การตรวจสอบคุณภาพ สัตว์ทดลองและสิ่งแวดล้อม
8	เอกชน	นักวิจัย/วิทยาศาสตร์	สัตว์ทดลอง
9	เอกชน	เลขานุการ	การตรวจสอบคุณภาพ สัตว์ทดลองและสิ่งแวดล้อม
10	ราชการ	อาจารย์	สัตว์ทดลอง
11	ราชการ	อาจารย์	สัตว์ทดลอง
12	ราชการ	อาจารย์	การบริการหลักสูตรอบรม เกี่ยวกับการปฏิบัติต่อ สัตว์ทดลอง
13	รัฐวิสาหกิจ	นักวิจัย/วิทยาศาสตร์	สัตว์ทดลอง
14	ราชการ	นักเรียน/นักศึกษา	สัตว์ทดลอง
15	เอกชน	ผู้จัดการทั่วไป	การตรวจสอบคุณภาพ สัตว์ทดลองและสิ่งแวดล้อม
16	เอกชน	เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิจัยและ พัฒนา	การตรวจสอบคุณภาพ สัตว์ทดลองและสิ่งแวดล้อม
17	เอกชน	เจ้าหน้าที่เลี้ยงสัตว์ทดลอง	สัตว์ทดลอง

18	เอกชน	เจ้าหน้าที่สั่งซื้อ	- การตรวจสอบคุณภาพ สัตว์ทดลองและสิ่งแวดลอม - การวิจัยและทดสอบใน สัตว์ทดลอง
19	เอกชน	นักวิจัย/วิทยาศาสตร์	การวิจัยและทดสอบใน สัตว์ทดลอง
20	เอกชน	เลขานุการ	การวิจัยและทดสอบใน สัตว์ทดลอง
21	เอกชน	เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิจัยและ พัฒนา	การวิจัยและทดสอบใน สัตว์ทดลอง
22	เอกชน	ผู้จัดการทั่วไป	การตรวจสอบคุณภาพ สัตว์ทดลองและสิ่งแวดลอม
23	ราชการ	นักวิจัย/วิทยาศาสตร์	การบริการหลักสูตรอบรม เกี่ยวกับการปฏิบัติต่อ สัตว์ทดลอง
24	ราชการ	นักวิจัย/วิทยาศาสตร์	สัตว์ทดลอง
25	ราชการ	อาจารย์	สัตว์ทดลอง
26	ราชการ	นักเรียน/นักศึกษา	สัตว์ทดลอง
27	ราชการ	อาจารย์	สัตว์ทดลอง
28	ราชการ	เจ้าหน้าที่สั่งซื้อ	สัตว์ทดลอง
29	ราชการ	เจ้าหน้าที่สั่งซื้อ	สัตว์ทดลอง
30	ราชการ	อาจารย์	สัตว์ทดลอง
31	ราชการ	นักวิจัย/วิทยาศาสตร์	สัตว์ทดลอง
32	ราชการ	นักวิจัย/วิทยาศาสตร์	สัตว์ทดลอง
33	ราชการ	นักเรียน/นักศึกษา	สัตว์ทดลอง
34	ราชการ	อาจารย์	สัตว์ทดลอง
35	ราชการ	นักวิจัย/วิทยาศาสตร์	สัตว์ทดลอง
36	ราชการ	นักวิจัย/วิทยาศาสตร์	สัตว์ทดลอง
37	ราชการ	อาจารย์	สัตว์ทดลอง
38	ราชการ	นักเรียน/นักศึกษา	สัตว์ทดลอง

39	ราชการ	อาจารย์	สัตว์ทดลอง
40	ราชการ	อาจารย์	สัตว์ทดลอง
41	ราชการ	นักวิจัย/วิทยาศาสตร์	สัตว์ทดลอง
42	เอกชน	นักวิจัย/วิทยาศาสตร์	สัตว์ทดลอง
43	ราชการ	สัตวแพทย์	สัตว์ทดลอง
44	ราชการ	นักเรียน/นักศึกษา	การวิจัยและทดสอบใน สัตว์ทดลอง
45	ราชการ	นักวิจัย/วิทยาศาสตร์	สัตว์ทดลอง
46	องค์การมหาชน	นักวิจัย/วิทยาศาสตร์	สัตว์ทดลอง
47	ราชการ	อาจารย์	การวิจัยและทดสอบใน สัตว์ทดลอง
48	ราชการ	นักวิจัย/วิทยาศาสตร์	สัตว์ทดลอง
49	ราชการ	นักเรียน/นักศึกษา	สัตว์ทดลอง
50	ราชการ	นักเรียน/นักศึกษา	สัตว์ทดลอง
51	ราชการ	นักเรียน/นักศึกษา	สัตว์ทดลอง
52	ราชการ	อาจารย์	สัตว์ทดลอง
53	ราชการ	นักวิจัย/วิทยาศาสตร์	สัตว์ทดลอง
54	ราชการ	นักวิจัย/วิทยาศาสตร์	สัตว์ทดลอง
55	ราชการ	นักเรียน/นักศึกษา	สัตว์ทดลอง
56	ราชการ	อาจารย์	สัตว์ทดลอง
57	ราชการ	สัตวแพทย์	สัตว์ทดลอง
58	ราชการ	นักวิจัย/วิทยาศาสตร์	สัตว์ทดลอง
59	ราชการ	อาจารย์	สัตว์ทดลอง
60	ราชการ	นักเรียน/นักศึกษา	สัตว์ทดลอง
61	ราชการ	นักวิจัย/วิทยาศาสตร์	สัตว์ทดลอง
62	ราชการ	อาจารย์	สัตว์ทดลอง
63	ราชการ	นักวิจัย/วิทยาศาสตร์	สัตว์ทดลอง
64	ราชการ	นักวิจัย/วิทยาศาสตร์	สัตว์ทดลอง
65	ราชการ	นักวิจัย/วิทยาศาสตร์	สัตว์ทดลอง
66	ราชการ	นักวิจัย/วิทยาศาสตร์	สัตว์ทดลอง

67	ราชการ	นักวิจัย/วิทยาศาสตร์	สัตว์ทดลอง
68	ราชการ	อาจารย์	สัตว์ทดลอง
69	ราชการ	นักวิจัย/วิทยาศาสตร์	สัตว์ทดลอง
70	ราชการ	อาจารย์	สัตว์ทดลอง
71	ราชการ	นักวิจัย/วิทยาศาสตร์	สัตว์ทดลอง
72	ราชการ	อาจารย์	สัตว์ทดลอง
73	ราชการ	อาจารย์	สัตว์ทดลอง
74	ราชการ	นักเรียน/นักศึกษา	สัตว์ทดลอง
75	ราชการ	นักเรียน/นักศึกษา	สัตว์ทดลอง
76	ราชการ	นักวิจัย/วิทยาศาสตร์	สัตว์ทดลอง
77	ราชการ	อาจารย์	- สัตว์ทดลอง - การวิจัยและทดสอบใน สัตว์ทดลอง
78	ราชการ	นักวิจัย/วิทยาศาสตร์	สัตว์ทดลอง
79	รัฐวิสาหกิจ	นักวิจัย/วิทยาศาสตร์	สัตว์ทดลอง
80	ราชการ	หัวหน้าหน่วยงาน/ พนักงานเลี้ยงสัตว์ทดลอง	- สัตว์ทดลอง - การตรวจสอบคุณภาพ สัตว์ทดลองและสิ่งแวดล้อม
81	ราชการ	นักเรียน/นักศึกษา	- สัตว์ทดลอง - การวิจัยและทดสอบใน สัตว์ทดลอง
82	ราชการ	นักวิจัย/วิทยาศาสตร์	- การวิจัยและทดสอบใน สัตว์ทดลอง - การตรวจสอบคุณภาพ สัตว์ทดลองและสิ่งแวดล้อม
83	ราชการ	หัวหน้าโครงการวิจัย	สัตว์ทดลอง
84	ราชการ	อาจารย์	- สัตว์ทดลอง - การบริการหลักสูตรอบรม

			เกี่ยวกับการปฏิบัติต่อ สัตว์ทดลอง
85	ราชการ	หัวหน้าหน่วยงาน/ พนักงานเลี้ยงสัตว์ทดลอง	- สัตว์ทดลอง - การบริการหลักสูตรอบรม เกี่ยวกับการปฏิบัติต่อ สัตว์ทดลอง
86	ราชการ	อาจารย์	- สัตว์ทดลอง - การบริการหลักสูตรอบรม เกี่ยวกับการปฏิบัติต่อ สัตว์ทดลอง
87	ราชการ	หัวหน้าหน่วยงาน/ พนักงานเลี้ยงสัตว์ทดลอง	- สัตว์ทดลอง - การวิจัยและทดสอบใน สัตว์ทดลอง - การบริการหลักสูตรอบรม เกี่ยวกับการปฏิบัติต่อ สัตว์ทดลอง
88	ราชการ	นักวิจัย/วิทยาศาสตร์	สัตว์ทดลอง
89	ราชการ	อาจารย์	สัตว์ทดลอง
90	ราชการ	นักวิจัย/วิทยาศาสตร์	สัตว์ทดลอง
91	ราชการ	อาจารย์	สัตว์ทดลอง
92	เอกชน	หัวหน้าหน่วยงาน/ พนักงานเลี้ยงสัตว์ทดลอง	สัตว์ทดลอง
93	ราชการ	นักวิจัย/วิทยาศาสตร์	สัตว์ทดลอง
94	ราชการ	อาจารย์	- สัตว์ทดลอง - การวิจัยและทดสอบใน สัตว์ทดลอง
95	เอกชน	นักวิจัย/วิทยาศาสตร์	สัตว์ทดลอง
96	ราชการ	อาจารย์	สัตว์ทดลอง
97	ราชการ	นักวิจัย/วิทยาศาสตร์	- สัตว์ทดลอง - การบริการหลักสูตรอบรม

			เกี่ยวกับการปฏิบัติต่อ สัตว์ทดลอง
98	เอกชน	เจ้าหน้าที่เลี้ยงสัตว์ทดลอง	- สัตว์ทดลอง - การวิจัยและทดสอบใน สัตว์ทดลอง
99	เอกชน	ผู้จัดการทั่วไป	การตรวจสอบคุณภาพ สัตว์ทดลองและสิ่งแวดล้อม
100	ราชการ	อาจารย์	สัตว์ทดลอง
101	ราชการ	หัวหน้าโครงการวิจัย	สัตว์ทดลอง
102	ราชการ	นักวิจัย/วิทยาศาสตร์	สัตว์ทดลอง
103	เอกชน	หัวหน้าโครงการวิจัย	สัตว์ทดลอง
104	ราชการ	นักวิจัย/วิทยาศาสตร์	สัตว์ทดลอง
105	เอกชน	เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิจัยและ พัฒนา	สัตว์ทดลอง
106	เอกชน	อาจารย์	สัตว์ทดลอง
107	ราชการ	อาจารย์	- สัตว์ทดลอง - การวิจัยและทดสอบใน สัตว์ทดลอง
108	ราชการ	นักวิจัย/วิทยาศาสตร์	- สัตว์ทดลอง - การบริการหลักสูตรอบรม เกี่ยวกับการปฏิบัติต่อ สัตว์ทดลอง
109	ราชการ	หัวหน้าหน่วยงาน/ พนักงานเลี้ยงสัตว์ทดลอง	สัตว์ทดลอง
110	ราชการ	อาจารย์	สัตว์ทดลอง
111	ราชการ	นักเรียน/นักศึกษา	สัตว์ทดลอง
112	ราชการ	นักวิจัย/วิทยาศาสตร์	สัตว์ทดลอง
113	เอกชน	นักวิจัย/วิทยาศาสตร์	สัตว์ทดลอง
114	ราชการ	อาจารย์	สัตว์ทดลอง

115	ราชการ	หัวหน้าโครงการวิจัย	การวิจัยและทดสอบใน สัตว์ทดลอง
116	ราชการ	นักวิจัย/วิทยาศาสตร์	สัตว์ทดลอง
117	ราชการ	นักเรียน/นักศึกษา	สัตว์ทดลอง
118	ราชการ	นักเรียน/นักศึกษา	สัตว์ทดลอง
119	ราชการ	อาจารย์	สัตว์ทดลอง
120	ราชการ	อาจารย์	สัตว์ทดลอง
121	เอกชน	นักวิจัย/วิทยาศาสตร์	สัตว์ทดลอง
122	เอกชน	ผู้จัดการทั่วไป	การตรวจสอบคุณภาพ สัตว์ทดลองและสิ่งแวดล้อม
123	ราชการ	อาจารย์	สัตว์ทดลอง
124	ราชการ	นักวิจัย/วิทยาศาสตร์	สัตว์ทดลอง
125	รัฐวิสาหกิจ	นักวิจัย/วิทยาศาสตร์	- สัตว์ทดลอง - การบริการหลักสูตรอบรม เกี่ยวกับการปฏิบัติต่อ สัตว์ทดลอง
126	ราชการ	อาจารย์	สัตว์ทดลอง
127	ราชการ	อาจารย์	สัตว์ทดลอง
128	เอกชน	ผู้จัดการทั่วไป	การวิจัยและทดสอบใน สัตว์ทดลอง
129	ราชการ	เลขานุการ	สัตว์ทดลอง
130	ราชการ	นักวิจัย/วิทยาศาสตร์	สัตว์ทดลอง
131	ราชการ	สัตวแพทย์	สัตว์ทดลอง
132	ราชการ	อาจารย์	สัตว์ทดลอง
133	ราชการ	อาจารย์	สัตว์ทดลอง
134	ราชการ	นักเรียน/นักศึกษา	สัตว์ทดลอง
135	ราชการ	นักวิจัย/วิทยาศาสตร์	สัตว์ทดลอง
136	ราชการ	อาจารย์	สัตว์ทดลอง
137	รัฐวิสาหกิจ	นักเรียน/นักศึกษา	สัตว์ทดลอง
138	ราชการ	นักวิจัย/วิทยาศาสตร์	สัตว์ทดลอง

139	เอกชน	เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิจัยและพัฒนา	<ul style="list-style-type: none">- การตรวจสอบคุณภาพสัตว์ทดลองและสิ่งแวดล้อม- การวิจัยและทดสอบในสัตว์ทดลอง
-----	-------	------------------------------	---



ภาคผนวก ก
แบบสำรวจความพึงพอใจ
สำหรับผู้ใช้บริการผลิตภัณฑ์หรือบริการจากศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล
ประจำปี 2561

คำชี้แจง : แบบสำรวจนี้มีวัตถุประสงค์ในการรวบรวมความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ/บริการ จาก ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ เพื่อนำไป ปรับปรุง แก้ไขและพัฒนาการดำเนินงาน ผลิตภัณฑ์ และการบริการต่อไป โดยขอให้ท่านเลือกตอบเฉพาะสินค้าหรือบริการที่ท่านเคยใช้บริการเท่านั้น

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ประเภทของหน่วยงานที่ใช้บริการจากศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ

<input type="checkbox"/> 1. ราชการ	<input type="checkbox"/> 2. รัฐวิสาหกิจ	<input type="checkbox"/> 3. เอกชน
------------------------------------	---	-----------------------------------
2. ประเภทผู้ให้บริการ

<input type="checkbox"/> 1. อาจารย์	<input type="checkbox"/> 2. นักวิจัย / นักวิทยาศาสตร์
<input type="checkbox"/> 3. หัวหน้าโครงการวิจัย	<input type="checkbox"/> 4. หัวหน้าหน่วยงาน / พนักงานเลี้ยงสัตว์ทดลอง
<input type="checkbox"/> 5. นักเรียน / นักศึกษา	<input type="checkbox"/> 6. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
3. ผลิตภัณฑ์ของศูนย์ฯ ที่ท่านรับบริการในปัจจุบัน

<input type="checkbox"/> 1. สัตว์ทดลอง
<input type="checkbox"/> 2. การตรวจสอบคุณภาพสัตว์ทดลองและสิ่งแวดล้อมทางห้องปฏิบัติการ
<input type="checkbox"/> 3. การวิจัย / ทดสอบในสัตว์ทดลอง
<input type="checkbox"/> 4. การบริการจัดหลักสูตรอบรมเกี่ยวกับการปฏิบัติต่อสัตว์ทดลอง

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจต่อการรับบริการสัตว์ทดลอง / ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ทดลองและบริการอื่น ๆ

4. ความพึงพอใจต่อสัตว์ทดลอง ชีววัตถุ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์ทดลอง ที่ท่านได้รับจากศูนย์ฯ (หากไม่เคยรับบริการข้ามไปตอบข้อ 5) มีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของท่านเพียงใด

หัวข้อ	ระดับความพึงพอใจต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
สัตว์ทดลอง					
1. คุณสมบัติของสินค้าที่สั่งถูกต้อง (Specification)					
1.1 ชนิดของผลิตภัณฑ์ (โปรดระบุชนิดที่ท่านใช้)					
<input type="checkbox"/> หนูเมาส์ สายพันธุ์ ICR					
<input type="checkbox"/> หนูตะเภา สายพันธุ์ Dunkin Hartley					
<input type="checkbox"/> กระต่าย สายพันธุ์ New Zealand White					
1.2 อายุ					
1.3 น้ำหนัก					
1.4 เพศ					
1.5 จำนวน					
2. บรรจุภัณฑ์ปิดมิดชิด					
3. สัตว์ทดลองมีสุขภาพดี					
ชีววัตถุ (โปรดระบุ).....					
1. คุณสมบัติของสินค้าที่สั่งถูกต้อง (Specification)					
2. บรรจุภัณฑ์					
2.1 รักษาคุณภาพของชีววัตถุ					
2.2 สะดวกต่อการนำชีววัตถุไปใช้งาน					
2.3 ความคงทนของบรรจุภัณฑ์					
3. คุณภาพของชีววัตถุ					

หัวข้อ	ระดับความพึงพอใจต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
วัสดุอุปกรณ์					
1. อาหารสัตว์ทดลอง					
1.1 รูปลักษณะของบรรจุภัณฑ์					
1.2 คุณภาพ					
2. ซังข้าวโพดบด					
2.1 รูปลักษณะของบรรจุภัณฑ์					
2.2 คุณภาพ					
3. ผักตบชวาแปรรูป					
3.1 รูปลักษณะของบรรจุภัณฑ์					
3.2 คุณภาพ					
4. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....					

5. ความพึงพอใจต่อการรับบริการวิจัย/ ทดสอบ (หากไม่เคยรับบริการ ข้ามไปตอบข้อ 6) ท่านคิดว่าการให้บริการวิจัย/ ทดสอบ ที่ท่านรับบริการจากศูนย์ฯ มีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของท่านเพียงใด

หัวข้อ	ระดับความพึงพอใจต่อคุณภาพการบริการ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. บริการได้ผลลัพธ์ตรงตามข้อตกลง/ข้อกำหนด					
2. คุณภาพของงานบริการ/วิจัย/ทดสอบ					
3. ขั้นตอนการดำเนินการในการให้บริการมีความสะดวก					

4. การติดต่อประสานงานระหว่างผู้รับบริการ กับผู้ทำงานวิจัย					
5. ผู้วิจัย/ผู้ปฏิบัติการทดสอบมีความรู้และ ความชำนาญ					
6. อื่น ๆ.....					

6. ความพึงพอใจต่อการรับบริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ (หากไม่เคยรับบริการ
เข้าไปตอบข้อ 7) ท่านคิดว่าการให้บริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ที่ท่านรับบริการ
จากศูนย์ฯ มีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของท่านเพียงใด

หัวข้อ	ระดับความพึงพอใจต่อคุณภาพการบริการ				
	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
1. งานตรวจสอบคุณภาพสัตว์ทดลอง					
1.1 การให้บริการเป็นไปตามระยะเวลาที่ กำหนด					
1.2 ความถูกต้องของรายงานที่ได้รับ					
2. งานตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม					
2.1 การให้บริการเป็นไปตามระยะเวลาที่ กำหนด					
2.2 ความถูกต้องของรายงานที่ได้รับ					

7. ความพึงพอใจต่อการรับบริการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับสัตว์ทดลอง (หากไม่เคยรับบริการ
เข้าไปตอบข้อ 8) ท่านคิดว่าการให้บริการอบรม ที่ท่านรับบริการจากศูนย์ฯ มีคุณภาพ
สอดคล้องกับความต้องการของท่านเพียงใด

หัวข้อ	ระดับความพึงพอใจต่อคุณภาพการบริการ				
	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
1. ให้การอบรมได้ตรงตามหัวข้อและ วัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้					

2. วิทยากรสามารถอธิบายเนื้อหาต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม					
3. วิทยากรใช้วิธีในการสอนที่เข้าใจง่าย					
4. วิทยากรเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมอบรมได้มีการถามตอบข้อสงสัยและแสดงความคิดเห็น					
5. เอกสารประกอบการสอนมีเนื้อหาครบถ้วน					
6. อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการสอนเพียงพอต่อผู้เรียน					
7. สถานที่ที่ใช้ในการอบรมเอื้อให้เกิดการเรียนรู้					
8. อื่น ๆ.....					

8. ความพึงพอใจในกระบวนการสั่งซื้อและส่งสินค้า

กิจกรรมการให้บริการ	ระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. การส่งสินค้า					
1.1 การให้ข้อมูล / การแนะนำ ในการส่งสินค้า					
1.2 ความรวดเร็วในการให้บริการ					
1.3 ความเต็มใจในการให้บริการ					
1.4 ความสะดวกของช่องทางการส่งสินค้า					
1.5 ช่องทางในการสั่งซื้อสินค้ามีความหลากหลาย					
2. การตอบยืนยันการสั่ง					
2.1 ความรวดเร็วในการตอบยืนยัน					
2.2 ความครบถ้วนของข้อมูลในการยืนยัน					
2.3 ความถูกต้องของข้อมูลในการยืนยัน					
3. การส่งมอบสินค้า					
3.1 ความถูกต้องของสินค้าที่นำส่ง					

กิจกรรมการให้บริการ	ระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
3.2 ส่งสินค้าได้ตามวันที่นัดหมาย					
3.3 จำนวนสินค้าที่ได้รับความเสียหาย					
3.4 การตอบสนองต่อความผิดพลาดในการบริการ					
4. การชำระเงิน					
4.1 ช่องทางการชำระเงินมีความสะดวก					
4.2 ช่องทางการชำระเงินมีความหลากหลาย					
4.3 ช่องทางการแจ้งชำระเงินมีความสะดวก					
4.4 ช่องทางการแจ้งชำระเงินมีความหลากหลาย					

9. ความพึงพอใจด้านราคา

เกณฑ์การเปรียบเทียบ	ระดับความพึงพอใจต่อระดับราคา				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ระดับราคาเมื่อเทียบกับคุณสมบัติของสินค้าที่ได้รับ					
2. ระดับราคาเมื่อเทียบกับคุณภาพของสินค้าที่/บริการที่ได้รับ					
3. ระดับราคาเมื่อเทียบกับการบริการที่ได้รับ					

10. ความพึงพอใจต่อการบริการหลังการขาย

เกณฑ์การเปรียบเทียบ	ระดับความพึงพอใจต่อระดับราคา				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. กระบวนการวัดความพึงพอใจ					
2. กระบวนการรับซื้อห้องเรียน					

11. ความพึงพอใจเมื่อเทียบกับคู่แข่งหรือผู้ให้บริการรายอื่น

ประเภทของสินค้า/บริการ	การเปรียบเทียบกับคู่แข่งหรือผู้ให้บริการอื่น		
	แย่กว่า	เท่ากัน	ดีกว่า
1. สัตว์ทดลอง ชีววัตถุ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์ทดลอง			
2. บริการวิจัยและทดสอบต่าง ๆ			
3. บริการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศตามสถานที่ต่างๆ			
4. บริการจัดหลักสูตรอบรมเกี่ยวกับการปฏิบัติต่อสัตว์ทดลอง			

12. ความต้องการ การบริการอื่น ๆ หรือความคาดหวัง

1) สัตว์ทดลอง ชีววัตถุ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการเลี้ยง

.....

.....

.....

2) การบริการงานวิจัยและการทดสอบ

.....

.....

.....

3) การตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

.....

.....

.....

4) การให้บริการอบรม/ให้ความรู้เกี่ยวกับสัตว์ทดลอง

.....

.....

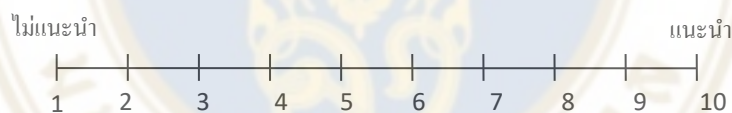
.....

13. ถ้าศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ มีระบบตรวจสอบสถานะขนส่ง ท่านสนใจที่จะใช้บริการหรือไม่

ใช้บริการ

ไม่ใช้บริการ

14. ท่านจะแนะนำสินค้าหรือบริการของศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดลให้กับผู้อื่นมาใช้บริการหรือไม่ (กรุณาระบุเป็นระดับคะแนน)



15. ความไม่พึงพอใจ / ปัญหาที่ท่านพบ

.....

.....

.....

16. ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ภาคผนวก ง
แบบสัมภาษณ์เชิงลึก
สำหรับบุคลากรในศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล
งานวิจัยเรื่อง
“การศึกษาประเมินความพึงพอใจของลูกค้าของศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล”

ผู้วิจัย: นางสาวตติยา วรฤตินัย
นักศึกษาปริญญาโท สาขาการจัดการธุรกิจ วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล

คำชี้แจง : แบบสัมภาษณ์นี้มีวัตถุประสงค์ในการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้ จาก
 ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ เพื่อนำไปวิเคราะห์และศึกษาในงานวิจัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- 1.1 ชื่อ-สกุล.....
- 1.2 ตำแหน่งงาน.....

ตอนที่ 2 ข้อมูลของศูนย์สัตว์ทดลอง

- 2.1 สินค้าและบริการของศูนย์สัตว์ทดลองมีกี่ประเภท อะไรบ้าง
- 2.2 กรุณาเล่าถึงวิธีการดำเนินการต่าง ๆ ภายในศูนย์สัตว์ทดลอง ในแต่ละด้าน ดังนี้
- ด้านการผลิต
 - ด้านการตลาด
 - ด้านการจัดจำหน่าย
 - ด้านขั้นตอนการสั่งซื้อ
 - ด้านการขนส่งและการบริการลูกค้า
 - ด้านการทำลายสัตว์ทดลอง
 - ด้านการควบคุมและตรวจสอบคุณภาพ
- 2.3 ทางศูนย์ฯ ใช้ช่องทางใดในการติดต่อสื่อสารกับลูกค้า ใครเป็นผู้ดำเนินการด้านนี้และดำเนินการ
 ติดต่ออย่างไร
- 2.4 กรุณาวิเคราะห์คู่แข่งหรือผู้บริการรายอื่น ๆ ที่มีในตลาดประเทศไทยว่าเป็นอย่างไรบ้าง และเมื่อ
 วิเคราะห์เปรียบเทียบกับองค์กรเราแล้วมีจุดเด่นและจุดด้อยอย่างไรบ้าง
- 2.5 ศูนย์สัตว์ทดลองให้ความสำคัญหรือตระหนักถึงเรื่องใดเป็นสำคัญที่สุด

- 2.6 มีการสอบถามและประเมินความพึงพอใจของลูกค้าหรือไม่ บ่อยแค่ไหน และใช้วิธีการใดในการสอบถามและประเมิน
- 2.7 เคยมีปัญหาเกิดขึ้นภายในองค์กรหรือไม่ แล้วมีวิธีการแก้ไขหรือรับมืออย่างไร
- 2.8 เมื่อเกิดปัญหาหรือความพึงพอใจของลูกค้า ใครเป็นผู้รับผิดชอบและมีการดำเนินการอย่างไร
- 2.9 กรุณาเล่าถึงบทบาทของท่านที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงการบริการเพื่อเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า
- 2.10 ท่านคิดว่าปัญหาและความท้าทายในบทบาทของท่านเกี่ยวกับการให้บริการเป็นอย่างไร

