

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

การศึกษาการเลือกซื้อเนื้อสุกรของผู้บริโภคในตลาดหัวตะเข้  
แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร  
A Study on Consumer of Pork in Huatakhe Market,  
Ladkabang District, Bangkok

โดย

นางสาวปิยะดา สุริยา

เลขหมู่.....  
เลขทะเบียน..... 73103  
วัน,เดือน,ปี - 3 ก.ค. 2550

b. 11483394  
i.....

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตสัตว์  
ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ  
ปีการศึกษา 2549

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทคัดย่อปัญหาพิเศษ

ปีการศึกษา 2549

**ชื่อเรื่อง** การศึกษาการเลือกซื้อเนื้อสุกรของผู้บริโภคในตลาดหัวตะเข้ แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร  
 A Study on Consumer of Pork in Huatakhe Market ,Ladkabang District , Bangkok

**ชื่อ-สกุล** นางสาวปิยะดา สุริยา  
**สาขาวิชา** เทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตสัตว์ ภาควิชา วิศวกรรมเกษตร  
**คณะ** วิศวกรรมอุตสาหกรรม  
**อาจารย์ที่ปรึกษา** อาจารย์ ดร. ราตรี ศิริพันธุ์

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานภาพทั่วไปของผู้บริโภคเนื้อสุกร การเลือกซื้อเนื้อสุกร หลักการเลือกซื้อเนื้อสุกร ปัญหาที่เกิดขึ้นในการเลือกซื้อเนื้อสุกรและข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเลือกซื้อเนื้อสุกรของผู้บริโภคในตลาดหัวตะเข้ แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้บริโภคนับจำนวน 45 คน โดยผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์เก็บข้อมูลด้วยตนเอง จากนั้นนำข้อมูลที่ได้อมาวิเคราะห์ทางสถิติโดยการหาค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) และวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

จากการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 42 ปี การเลือกซื้อเนื้อสุกรส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์เพื่อนำไปบริโภคเองภายในครัวเรือน ผู้บริโภคมีการมาเลือกซื้อเนื้อสุกรทุกวันซื้อเนื้อสุกรประมาณ 1-5 กิโลกรัม ในด้านความนิยมเนื้อสุกรหรือส่วนต่างๆ ของสุกรที่ชำแหละแล้วส่วนใหญ่นิยมบริโภคเนื้อแดง (ร้อยละ 57.78) หลักในการเลือกซื้อเนื้อสุกรของผู้บริโภคส่วนใหญ่ใช้หลักพิจารณาจากสีของเนื้อ สังเกตดูสีของเนื้อทุกครั้งที่ซื้อ ผู้บริโภคเกือบทั้งหมดนิยมเนื้อที่มีสีชมพูออกเทาๆ (ร้อยละ 82.22) เกี่ยวกับการเลือกหรือการทดสอบความแน่นของเนื้อสุกรส่วนใหญ่ผู้บริโภคสังเกตด้วยสายตาและนิยมเนื้อที่มีความแน่นปานกลาง ผู้บริโภคมากกว่าครึ่งนิยมเนื้อที่มีไขมันแทรกปานกลาง (ร้อยละ 66.67) เกี่ยวกับความฉ่ำน้ำของเนื้อสุกรผู้บริโภคมากกว่าครึ่ง

เอ็กส...  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นิยมเนื้อที่มีความนุ่มน้ำปานกลาง (ร้อยละ 62.22) นุ่มของเนื้อสุกร โดยการสังเกตด้วยสายตาและ ผู้บริโภคส่วนมากนิยมเนื้อที่มีความนุ่มมากๆ ส่วนมากผู้บริโภคมีวิธีการเลือกหรือทดสอบความ ผู้บริโภค เกือบทั้งหมดไม่เคยดมกลิ่นของเนื้อสุกรเวลาไปเลือกซื้อ ในเรื่องของรสชาติของเนื้อสุกร มีความสำคัญต่อการเลือกซื้อเนื้อสุกรของผู้บริโภคมากที่สุด (ร้อยละ 100.00)

ปัญหาที่เกิดขึ้นในการเลือกซื้อเนื้อสุกรของผู้บริโภคคือ ในการเลือกซื้อได้เนื้อที่ไม่สดใหม่ เนื่องจากเป็นเนื้อแช่ในวันพระ ซึ่งในวันพระจะไม่มีการฆ่าสัตว์แต่จะมีการฆ่าสัตว์ก่อนวันพระ 1 วันเพื่อเก็บเอาไว้ขายและทำให้มีคุณลักษณะไม่ถูกใจผู้บริโภคในบางครั้ง

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเลือกซื้อเนื้อสุกร ผู้บริโภคมีความต้องการให้ร้านค้าปรับปรุง พื้นที่ในการขาย โดยให้มีพื้นที่ในการวางเนื้อมากกว่าเดิม เพื่อความสะดวกในการเลือกซื้อ ต้องการ ให้ร้านค้าติดป้ายราคา ป้ายชื่อร้าน และตั้งตาชั่งให้ผู้ซื้อมองเห็นตัวเลข ควรเลือกซื้อเฉพาะร้านที่มี ใบรับรองเพื่อจะได้เนื้อสุกรที่ปลอดภัยต่อการนำไปบริโภค ควรเลือกซื้อร้านประจำและต้องให้ ความไว้วางใจระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย ควรเลือกซื้อเนื้อเฉพาะร้านที่สามารถเลือกเนื้อได้ หลักใน การเลือกซื้อเนื้อสุกรของผู้บริโภค คือ เลือกเฉพาะเนื้อที่มีคุณลักษณะตามต้องการ เช่น เลือกเฉพาะ เนื้อนุ่มๆ และติดมัน ถ้ามีน้ำหรือมีสิ่งแปลกปลอมปนมากับเนื้อก็ไม่ควรเลือกซื้อ เพราะอาจมีสารพิษ ต่างๆ ปนปลอมปนมา อาจเป็นอันตรายเมื่อนำไปบริโภค

## กิตติกรรมประกาศ

การทำปัญหาพิเศษครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ เนื่องจากได้รับคำแนะนำ ชี้แนะ และช่วยเหลือแนวทางแก้ไขในการทำปัญหาพิเศษจาก อาจารย์ ดร. ราตรี ศิริพันธุ์ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาในการทำปัญหาพิเศษครั้งนี้ โดยที่ให้คำปรึกษาและข้อบกพร่องต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์ต่อการทำปัญหาพิเศษเล่มนี้ ที่สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้จัดทำปัญหาพิเศษจึงขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ดร. ภัคพงศ์ ปวงสุข อาจารย์จำลอง ศรีสุวรรณ และ อาจารย์ปิยะนารถ จันทร์เล็ก ที่ช่วยตรวจสอบความถูกต้องของแบบสัมภาษณ์ และให้คำแนะนำต่างๆในการทำปัญหาพิเศษ

ขอขอบพระคุณผู้บริโภคนี้อูกรและผู้ขายนี้อูกรในตลาดหัวตะเข้ แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร ที่ให้ความร่วมมือในการสัมภาษณ์

ขอขอบคุณเจ้าของเอกสารและเจ้าหน้าที่ห้องสมุดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมที่ผู้จัดทำได้ศึกษาและค้นคว้าข้อมูล ขอขอบคุณเพื่อน ๆ ทุก ๆ ท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือในการทำปัญหาพิเศษเสมอมา

ขอขอบพระคุณอย่างสูงซึ่งต่อความรัก ความห่วงใย ความปรารถนาดีของบิดา มารดา อาจารย์ และพี่ๆ เพื่อนๆ น้องๆ ที่คอยเป็นกำลังใจ ทำให้มีแรงในการก้าวเดินต่อไป

ขอขอบคุณปัญหาพิเศษที่ทำให้ผู้จัดทำเข้าใจถึงความตั้งใจ ความพยายาม และความอดทน สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณ ขอมอบความดีและคุณประโยชน์จากการทำปัญหาพิเศษเล่มนี้ แต่บิดา มารดา และครอบครัว ซึ่งให้การสนับสนุนด้านทุนทรัพย์ และคอยเป็นกำลังใจให้ตลอดมา

นางสาวปิยะดา สุริยา

มีนาคม 2550

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อปัญหาพิเศษ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	2
1.3 ขอบเขตของปัญหา.....	2
1.4 นิยามศัพท์.....	3
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
บทที่ 2 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	4
2.1 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักการเลือกซื้ออาหาร.....	4
2.2 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักการเลือกซื้อเนื้อสัตว์.....	6
2.3 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพเนื้อ.....	7
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	18
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	22
3.1 ประชากร.....	22
3.2 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	22
3.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	22
3.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	22
3.3.2 วิธีดำเนินการสร้างแบบสัมภาษณ์และลักษณะของแบบสัมภาษณ์.....	22
3.3.3 วิธีการดำเนินการสัมภาษณ์.....	24
3.3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ.....	24

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัยและวิจารณ์ผล.....	26
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ.....	36
บรรณานุกรม.....	40
ภาคผนวก.....	42



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	สถานภาพทั่วไปของผู้บริโภคเนื้อสุกรในตลาดหัวตะเข้	26
2	การเลือกซื้อเนื้อสุกรของผู้บริโภคในตลาดหัวตะเข้	29
3	หลักการเลือกซื้อเนื้อสุกรของผู้บริโภคในตลาดหัวตะเข้	30
4	ปัญหาที่เกิดขึ้นในการเลือกซื้อเนื้อสุกรของผู้บริโภคในตลาดหัวตะเข้	33



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความสำคัญของปัญหา

อาหารถือว่าเป็นสิ่งที่สำคัญมากต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์และภายในอาหารที่รับประทานเข้าไปนั้นจะต้องมีสารอาหารที่มนุษย์รับประทานเข้าไปแล้วร่างกายนำไปใช้ในกระบวนการสร้างความเจริญเติบโตหรือซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอให้กับร่างกายได้ อาหารที่รับประทานเข้าไปจะต้องมีโปรตีน ไขมัน คาร์โบไฮเดรต วิตามิน แร่ธาตุต่างๆ ซึ่งสิ่งเหล่านี้มีอยู่ทั้งในเนื้อสัตว์ เช่น เนื้อสุกร เนื้อโค เนื้อไก่และพืชผักผลไม้ต่างๆ เนื้อสุกรนั้นก็ถือว่าเป็นเนื้อที่มนุษย์นิยมบริโภคกันมากกว่าเนื้อสัตว์ประเภทอื่นๆ (ราตรี พงษ์เผือก, 2542 :1) อาจเนื่องมาจากคุณสมบัติของเนื้อสุกร คือ สี (Color) สีของเนื้อนับเป็นความรู้สึกประการแรกที่ผู้บริโภคจะได้รับจากเนื้อสัตว์ และเนื้อสุกรจะต้องมีสีชมพูออกเทาๆ (ชัยณรงค์ คันธพนิต, 2529 :144) ความแน่นของกล้ามเนื้อ (Firmness) เนื้อที่มีคุณภาพสูงนั้นจะมีลักษณะโครงสร้างของกล้ามเนื้อที่ค่อนข้างแน่นและคงรูปได้ดี ย่อมมีความดึงดูดใจและความนิยมนำเนื้อสัตว์ (ชัยณรงค์ คันธพนิต, 2529:151) การกระจายของไขมันในเนื้อ (Marbling) เนื้อที่มีคุณภาพดีควรมีไขมันกระจายในเนื้ออย่างสม่ำเสมอ ปริมาณไขมันที่กระจายแทรกในเนื้อทำให้เนื้อมีรสชาติ กลิ่นรสดี เมื่อนำไปทำให้สุก ความชุ่มน้ำ (Juiciness) ความชุ่มน้ำของเนื้อสัตว์จัดได้ว่าเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อความน่ารับประทานของเนื้อโดยที่ความชุ่มน้ำจะเป็นความรู้สึกที่ประสาทสัมผัสภายในปากได้รับจากการที่ของเหลวถูกบีบและกดดันออกมาจากก้อนเนื้อที่กำลังบดอยู่ในปาก ความนุ่ม (Tenderness) หรือความเหนียว (Toughness) ความนุ่มของเนื้อเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อความน่ารับประทาน (Palatability) มากที่สุดสิ่งที่มีผลต่อความนุ่มของเนื้อ คือ เนื้อเยื่อเกี่ยวพัน (Connective tissue) (เขวาลักษณ์ สุรพันธ์พิสิทธิ์, 2536 : 37)

กลิ่น (Odours) และรสชาติ (Taste) กลิ่นเป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งประการหนึ่งของรสชาติเนื้อสัตว์สดๆ มีกลิ่นเบาบางมากและรสชาติจะออกไปทางเค็มๆ เกิดขึ้นจากน้ำและส่วนของเลือดที่มีอยู่ในเนื้อสัตว์ (เขวาลักษณ์ สุรพันธ์พิสิทธิ์, 2536 : 38)

ซึ่งสิ่งที่กล่าวมานี้ล้วนแล้วแต่เป็นคุณสมบัติของเนื้อที่ผู้บริโภคเลือกก่อนที่จะตัดสินใจซื้อและก่อนตัดสินใจซื้อเนื้อนั้น มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการตัดสินใจของผู้บริโภค คือ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์ในการเลือกซื้อเนื้อ เช่น ซื้อเนื้อไปเพื่อประกอบอาหาร บริโภคเองภายในครัวเรือน หรือนำไปขายปลีก ปริมาณในการเลือกซื้อนั้นก็ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ เช่น บริโภคเองภายในครัวเรือนก็ต้องคำนึงถึงจำนวนสมาชิกภายในครัวเรือนว่ามีกี่คน ปริมาณที่ซื้อควรซื้อเท่าใด ขายอาหารตามสั่งก็ควรคำนึงถึงปริมาณลูกค้าและจำนวนเนื้อที่จะซื้อ รายได้ของผู้บริโภคก็มีความเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจในการเลือกซื้อเช่นกัน และยังมีอีกหนึ่งปัจจัยที่สำคัญมาก คือ ราคา ซึ่งจะสอดคล้องกับรายได้ของผู้บริโภค เช่น ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีรายได้จำกัดจึงพยายามจ่ายเงินรายได้ไปในทางที่จะทำความพอใจให้แก่ตนมากที่สุด เมื่อเห็นว่าราคาสินค้าลดลงก็จะซื้อมาก ในทางตรงกันข้าม เมื่อราคาของสินค้าสูงขึ้นก็จะซื้อน้อยลงซึ่งเป็นกฎของอุปสงค์ และในทางผู้ขายนั้น ผู้ขายจะนำสินค้ามาขายในท้องตลาดตามราคาที่กำหนด สำหรับจำนวนที่นำออกมาขายขึ้นอยู่กับราคาของสินค้านั้น ถ้ามีราคาสูงก็จะนำมาขายเพิ่มขึ้น และถ้าราคาลดลงจะนำมาขายในท้องตลาดลดลง ซึ่งเป็นกฎของอุปทานนั่นเอง (กุลวดี สายศรีหยุด , 2540 : 136)

จากที่กล่าวมาทั้งหมดนี้จึงเป็นที่น่าสนใจและน่าศึกษาเกี่ยวกับการเลือกซื้อเนื้อสุกรของผู้บริโภคในตลาดหัวตะเข้ แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร ซึ่งตลาดนี้เป็นตลาดที่มีความสำคัญยิ่งใน เขตลาดกระบัง กลุ่มผู้บริโภคมีทุกเพศทุกวัยเนื่องจากใกล้สถานศึกษา หน่วยงานราชการต่างๆ และยังมีคลองน้ำที่ประชาชนบางกลุ่มใช้ขนส่งสินค้ามายังตลาด ใช้เดินทางมาตลาดและในการศึกษาครั้งนี้เป็นประโยชน์ต่อผู้ผลิตสุกรเพื่อจำหน่ายเนื้อซึ่งจะได้ผลิตสุกรที่มีคุณสมบัติตามความต้องการของผู้บริโภค

## 1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานภาพทั่วไปของผู้บริโภคในตลาดหัวตะเข้
2. เพื่อศึกษาการเลือกซื้อเนื้อสุกรของผู้บริโภคในตลาดหัวตะเข้
3. เพื่อทราบคุณลักษณะของเนื้อที่ผู้บริโภคนิยม

## 1.3 ขอบเขตของปัญหา

การวิจัยเป็นการสำรวจความคิดเห็นของการเลือกซื้อเนื้อสุกรของผู้บริโภคในตลาดหัวตะเข้ แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร โดยสำรวจจากผู้บริโภคที่มาซื้อเนื้อในแต่ละวันประมาณ 150 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random sampling) ซึ่งการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายจะทำให้แต่ละหน่วยตัวอย่างของประชากรมีโอกาสได้รับเลือกเท่าๆกัน และเป็นอิสระจากกัน ซึ่งวิธีนี้ง่ายและสะดวกในการใช้งานปัญหาในการประมาณค่าต่างๆมีน้อย (พวงรัตน์ ทวีรัตน์ , 2542 : 87) ทำการสุ่มตัวอย่างผู้บริโภคร้อยละ 30 จากจำนวนประชากร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทั้งหมดเป็นหลักร้อย (บุญชม ศรีสะอาด , 2541 : 38) ดังนั้นจึงทำการสุ่มตัวอย่างผู้บริโภคนื้อสุกร มา 45 คน โดยสัมภาษณ์ถึงวิธีการเลือกซื้อ คือ การสังเกตคุณลักษณะของนื้อสุกร ได้แก่ สีเนื้อ ความแน่น การกระจายของไขมันในเนื้อ ความชุ่มน้ำ ความนุ่มหรือความเหนียว และกลิ่น

#### 1.4 นิยามศัพท์

**การเลือกซื้อนื้อสุกร** หมายถึง การพิจารณาและการคัดเลือกนื้อสุกร ก่อนการตัดสินใจซื้อซึ่งผู้บริโภคนื้อสุกรจะพิจารณาถึงคุณลักษณะและคุณภาพนื้อสุกร ดังนี้ สีของเนื้อ ความแน่น การกระจายของไขมันในเนื้อ ความชุ่มน้ำ ความนุ่มหรือความเหนียวและกลิ่น

**ผู้บริโภคนื้อสุกร** หมายถึง ผู้ซื้อ หรือผู้รับบริการจากผู้ประกอบธุรกิจขายนื้อสุกร เพื่อการบริโภคส่วนตัว ใช้ภายในครอบครัว ที่ถือเป็นบริการขั้นสุดท้าย โดยมีการเลือกซื้อสินค้าและบริการในตลาดหัวตะเข้

**ผู้ขาย** หมายถึง ผู้ที่จำหน่ายหรือขายนื้อสุกรหรือให้บริการแก่ผู้ซื้อนื้อสุกรในตลาดหัวตะเข้

**ตลาดหัวตะเข้** เป็นตลาดที่ตั้งอยู่ในแขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นสถานที่ที่มีการซื้อขายสินค้าและบริการที่สำคัญของ เขตลาดกระบัง เช่น สินค้าประเภทอุปโภคบริโภคซึ่งได้แก่ ผัก ผลไม้ เนื้อสัตว์ เครื่องครัว ต่างๆที่ใช้ในบ้าน ฯลฯ และทางคมนาคมสะดวกสบายในการขนส่งสินค้าและบริการอยู่ใกล้ธนาคารและหน่วยงานราชการต่างๆ ทำให้ตลาดมีความเจริญรุ่งเรืองตามลำดับ

#### 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อทราบถึงข้อมูลทั่วไปในการเลือกซื้อนื้อสุกรของผู้บริโภคนื้อสุกรในเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร
2. เพื่อทราบถึงคุณลักษณะของนื้อสุกรที่ผู้บริโภคนื้อสุกรนิยม
3. เป็นแนวทางให้แก่เกษตรกรผู้ผลิตนื้อสุกรในการปรับปรุงพันธุ์นื้อสุกรเพื่อจำหน่ายนื้อสุกร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

### การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

ในการทำปัญหาพิเศษเรื่อง การศึกษาการเลือกซื้อเนื้อสุกรของผู้บริโภคในตลาดหัวตะเข้ แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร ผู้จัดทำได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องดังนี้

- 2.1 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักการเลือกซื้ออาหาร
- 2.2 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักการเลือกซื้อเนื้อสัตว์
- 2.3 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพเนื้อ
- 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักการเลือกซื้ออาหาร

ปาริฉัตร ประวาหะนาวิน และ ยุวดี กาญจน์ฐิติ (2532 : 97) กล่าวว่า การจะเลือกซื้ออาหารให้ได้คุณภาพดีมีราคาพอสมควรที่จะซื้อได้เป็นการยาก เพราะทุกวันนี้ของทุกอย่างมีราคาแพง ดังนั้นในการเลือกซื้ออาหารจึงควรยึดหลัก 9 ประการ คือ

1. คำนึงถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากอาหาร ก่อนที่จะเลือกซื้ออาหารใดต้องนึกถึงว่าอาหารมีประโยชน์หรือไม่ อาหารที่มีประโยชน์ ได้แก่

1.1 อาหารนั้นต้องสามารถบำรุงร่างกายให้เจริญเติบโต สร้างกล้ามเนื้อ กระดูก และฟันให้แข็งแรงใหญ่โตยิ่งขึ้น

1.2 ช่วยซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอของร่างกายให้บริบูรณ์ และป้องกันร่างกายให้ปราศจากโรค ทำให้ไม่เจ็บป่วยง่าย ๆ อาหารที่ทำหน้าที่ดังกล่าวข้างบนนี้ ได้แก่ อาหารหลัก 5 หมู่ คือ อาหารหมู่เนื้อสัตว์ หมู่ข้าว หมู่ผัก หมู่ผลไม้ และหมู่ไขมัน ร่างกายจะต้องได้รับอาหารทั้ง 5 หมู่ ให้ครบถ้วนทุกๆวัน ร่างกายจึงจะเจริญเติบโตแข็งแรงและพ้นจากสภาวะเจ็บป่วยสู่สภาวะปกติได้โดยเร็วไว

2. ต้องคำนึงถึงการประหยัด คือ ถ้าอาหารใดให้สารอาหารใกล้เคียงกันให้เลือกซื้ออาหารชนิดที่ราคาถูกกว่ามาบริโภค เพราะไม่จำเป็นว่าของดีจะต้องแพงเสมอไป อาหารที่มีราคาแพงมีคุณค่าน้อยมีโทษมากก็มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ต้องคำนึงถึงความปลอดภัย ภายหลังจากบริโภคอาหาร อาหารที่เลือกซื้อจะต้องปราศจากเชื้อโรคหรือสารพิษ พยาธิและไข่พยาธิ หรือจะต้องปราศจากสารที่มีพิษทั้งปวง ผู้บริโภคควรระวังพิถีพิถันเรื่องความปลอดภัยของอาหาร คือ

3.1 ความสะอาดของอาหารก่อนปรุง

3.2 ขณะปรุง

3.3 สถานที่ประกอบอาหาร

3.4 ภาชนะบรรจุหรือเก็บอาหาร

3.5 การล้างภาชนะ

3.6 การกำจัดเศษอาหาร

3.7 ไม่กินอาหารที่ไม่เคยเห็น และควรระวังเรื่องการเก็บผัก เห็ดและแมลงมากิน

4. ควรเลือกซื้ออาหารตามฤดูกาล เพราะอาหารที่มีมากตามฤดูกาลจะมีราคาถูกลงคุณภาพดีกว่า และมีให้เลือกมากกว่า ตัวอย่างเช่น มะม่วงสุกจะมีมากในฤดูร้อนประมาณเดือนเมษายน-พฤษภาคม ถ้าซื้อในเดือนอื่นๆ ก็จะมีราคาแพงเกินไป ไม่ควรซื้อมากเกินไป

5. ควรเลือกซื้ออาหารที่มีในท้องถิ่น เพราะไม่เสียค่าขนส่ง ได้ของสด คุณภาพดี มีส่วนเน่าเสียน้อย และราคาถูกกว่าอาหารที่ส่งมาจากที่อื่น

6. ควรคำนึงถึงส่วนที่กินได้ ควรเลือกอาหารส่วนที่กินได้มาก เช่น ซื้อไก่ 1 กิโลกรัม จะได้เนื้อน้อยกว่าซื้อเนื้อวัว 1 กิโลกรัม เพราะไก่มีกระดูกเรากินกระดูกไม่ได้

7. ควรเลือกซื้อให้เหมาะกับวิธีหุงต้ม ถ้าเนื้อเหนียวควรมีวิธีทำให้เนื้อนุ่ม ถ้าเนื้อนั้นไม่เหนียวก็เหมาะกับการประกอบอาหารที่ใช้เวลาน้อย เช่น ผัด ทอด

8. ควรคำนึงถึงแหล่งที่มาของอาหาร เพราะถ้าอาหารมาจากแหล่งที่สกปรกไม่ปลอดภัย จะเป็นโทษกับผู้บริโภคได้ เช่น พวกผักและผลไม้ ก็อาจจะมาจากแหล่งที่เป็นน้ำสกปรก และผลไม้อาจจะมาจากสวนที่ใช้ยาฆ่าแมลงปนอย่างมาโดยไม่มีการล้างก่อนนำมาจำหน่าย พวกเนื้อสัตว์อาจมาจากโรงฆ่าสัตว์ที่ไม่ได้มาตรฐาน

9. ควรดูสถานที่ที่ขายด้วย เช่น ตลาดสด ที่ขายของควรสะอาด ไม่ใช่วางกองขายตามพื้นดิน หรือวางใกล้ๆ กองขยะมูลฝอยซึ่งจะมีสิ่งสกปรกติดมาได้ง่าย

การเลือกซื้ออาหาร ควรคำนึงถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากอาหารที่ซื้อนั้นว่ามีสารอาหารครบตามที่ต้องการหรือไม่ ควรคำนึงถึงความประหยัดและความปลอดภัย ควรเลือกซื้ออาหารตามฤดูกาลและมีในท้องถิ่นของตนเอง ควรเลือกอาหารให้เหมาะกับการกินและวิธีการปรุง ควรคำนึงถึงแหล่งที่ผลิตและสถานที่ขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.2 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเลือกซื้ออาหารหมูเนื้อสัตว์

ปาริฉัตร ประวาหะนาวิน และ ยวดี กาญจน์ฐิติ (2532 : 101) กล่าวว่า อาหารหมูเนื้อสัตว์ ได้แก่ เนื้อสัตว์ทุกชนิด นม ไข่ ถั่วเมล็ดแห้ง หรืออาหารที่ทำจากเนื้อสัตว์ นม ไข่ เช่น ลูกชิ้น ไส้กรอก หมูแผ่น หมูขยอ แหนม เนื้อเค็ม ไข่เค็ม เต้าหู้ชนิดต่างๆ

เนื้อสัตว์ต่างๆไม่ว่าจะเป็นเนื้อวัว เนื้อหมู เนื้อไก่ กุ้ง ปลา จะมีคุณค่าทางอาหารใกล้เคียงกัน คือให้โปรตีนมากพอๆกัน แต่ราคานั้นแตกต่างกันมาก เนื้อของสัตว์ใหญ่ เช่น เนื้อวัว เนื้อหมู ราคาแพงกว่าเนื้อสัตว์เล็ก เช่น เนื้อไก่และเนื้อปลา นอกจากนั้นขนาดตัวของสัตว์ก็มีราคาต่างกัน เช่น กุ้งตัวโตหนัก 1 กิโลกรัม จะมีราคาแพงกว่ากุ้งตัวเล็กหนัก 1 กิโลกรัม ดังนั้นในการเลือกซื้อเนื้อสัตว์ จะต้องรู้ว่าเราจะเอาไปทำอะไร

การเลือกซื้อเนื้อสัตว์มีข้อควรพิจารณาดังนี้

1. เลือกซื้อเนื้อสัตว์ให้เหมาะสมกับชนิดของอาหารและวิธีหุงต้ม เช่น ถ้าจะทำเนื้อย่างก็ควรใช้เนื้อสัน ถ้าจะทำเนื้อเป็ดย่างก็ควรใช้ส่วนที่เหนียวมีเอ็นหรือผัดผัดได้
2. เลือกซื้อเนื้อที่มีสีชมพูแดง เนื้อละเอียด มีความแน่นตัวดี ลองใช้นิ้วกดดู ถ้าเนื้อแน่นดีจะไม่บุ๋ม
3. พิจารณาราคาเนื้อและส่วนที่กินได้ เช่น เนื้อแดงจะดีกว่าเนื้อที่ติดกระดูกมาก เช่น ชีโรรง เพราะเนื้อแดงจะมีส่วนที่กินได้มากกว่าชีโรรง แต่ราคาต่างกันไม่มากนัก
4. เลือกซื้อเนื้อสัตว์จากสัตว์อายุน้อยโดยดูจากกระดูกที่ติดมา ถ้ากระดูกพรุนสีแดงมีส่วนหุ้มปลายกระดูกตามข้อหน้า จะเป็นสัตว์อายุน้อย ถ้ากระดูกมีรูพรุนน้อยและส่วนใหญ่มีสีขาว มีส่วนหุ้มปลายกระดูกบาง แสดงว่าเป็นสัตว์อายุมาก เนื้อจะเหนียวและหยาบ ถ้ามีพยาธิหรือเม็ดสาของพยาธิติดมาควรตัดทิ้ง และเนื้อที่เหลือควรต้มให้นานกว่าปกติเพื่อทำลายพยาธิที่อาจมองไม่เห็น

5. เลือกซื้อเนื้อจากแหล่งที่แน่ใจว่าผ่านขั้นตอนที่ถูกต้องจากโรงงานฆ่าสัตว์ที่ได้มาตรฐานเพราะจะมีการตรวจสอบแล้วว่าสัตว์นั้นกินได้ไม่เป็นโรค

หลักการเลือกซื้อเนื้อหมู

1. เลือกซื้อเนื้อที่มีสีชมพู ไขมันสีขาว ถ้าเนื้อหมูมีสีแดงเข้ม แสดงว่าเป็นหมูแก่ เนื้อจะเหนียว
2. สังเกตดูว่าเนื้อหมูมีพยาธิหรือไม่ พยาธิจะมีลักษณะคล้ายสาหร่ายแทรกอยู่ในเนื้อ ไม่ควรซื้อมากิน
3. เลือกซื้อเนื้อให้เหมาะสมกับอาหารที่จะทำ เช่น ทำหมูแดงควรใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื้อหมูสันในหรือสันนอก ทำหมูพะโล้ใช้หมูสามชั้น (ปาริฉัตร ประวาทะนาวัน และ ยวดี กาญจน์วิจิตร , 2532 : 101)

การเลือกซื้อเนื้อสัตว์ต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมในการนำไปปรุงอาหาร เลือกเนื้อที่ละเอียด มีความแน่นตัวดี ซึ่งเป็นคุณภาพของเนื้อ ควรเลือกซื้อเนื้อสัตว์จากสัตว์อายุน้อย โดยดูจากกระดูกที่ติดมา พิจารณาเรื่องขอรูปร่างและร้านที่มีใบรับรองจากโรงฆ่าสัตว์ ในการเลือกซื้อเนื้อหมูก็เช่นเดียวกันต้องเลือกซื้อเนื้อที่มีสีชมพู ไขมันสีขาว และต้องสังเกตคว้ามี่พยาธิติดมาหรือไม่

## 2.3 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพเนื้อ

### 2.3.1 ความหมายของเนื้อสัตว์

ชัยณรงค์ คันทรพนิต (2529 : 16) กล่าวว่า เนื้อสัตว์หมายถึง เนื้อเยื่อจากสัตว์จะมีเนื้อเยื่อต่างๆ เช่น เนื้อเยื่อประสาท เนื้อเยื่อไขมัน ฟังพืด และเส้นเลือด เนื้อสัตว์ที่ใช้ประกอบอาหารแบ่งออกเป็น 4 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1. เนื้อที่มีสีแดง (Red meat) หมายถึง เนื้อที่ได้จากโค กระบือ สุกร แกะ ซึ่งมนุษย์โดยทั่วไปนิยมบริโภค นอกจากนี้ยังรวมถึงเนื้อกระต่าย เนื้อม้า และเนื้อแพะ ซึ่งมีการบริโภคกันบางประเทศ

2. เนื้อสัตว์ปีก (Poultry meat) หมายถึง เนื้อที่ได้จากสัตว์ปีก เช่น ไก่ เป็ด ห่าน เป็นต้น

3. เนื้อสัตว์น้ำ (Fish meat) หมายถึง เนื้อที่ได้จากเนื้อสัตว์น้ำ เช่น เนื้อปลา เนื้อกุ้ง เนื้อหอย เนื้อปู และเนื้อสัตว์อื่นๆ

4. เนื้อสัตว์ป่า (Game meat) หมายถึง เนื้อสัตว์ป่าทุกชนิดที่มนุษย์ล่ามาเพื่อบริโภค หรือเป็นผลพลอยได้จากกีฬาล่าสัตว์ ได้แก่ เนื้อกวาง เนื้อกึ่ง เป็นต้น

ยาวลักษณ์ สุรพันธ์พิศิษฐ์ (2536 : 13) กล่าวว่า เนื้อสัตว์ หมายถึงกล้ามเนื้อ (Muscle) โดยเฉพาะจากสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม โดยเป็นกล้ามเนื้อโครงร่าง (Skeletal muscle) ที่มีการเปลี่ยนแปลงทางเคมี และชีวเคมีเกิดขึ้นหลังจากสัตว์ตายแล้ว เนื้อเยื่อของสัตว์บางชนิดไม่มีความถึงคำว่าเนื้อสัตว์ด้วย เช่นเนื้อปลาประเภทต่างๆ ซึ่งในบทที่จะกล่าวต่อไปนี้ คำว่ากล้ามเนื้อและเนื้อสัตว์สามารถใช้แทนที่ซึ่งกันและกันได้ โดยที่กล่าวถึงกล้ามเนื้อจะเป็นช่วงที่เนื้อสัตว์ยังมีชีวิต และมีบทบาทในการทำงานอยู่ในตัวสัตว์ แต่ถ้ากล่าวถึงเนื้อสัตว์จะหมายถึงกล้ามเนื้อที่ได้จากสัตว์ ภายหลังจากที่สัตว์ตายแล้ว เช่น จากโค กระบือ สุกร แพะ แกะ ไก่ และอื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื้อสัตว์ หมายถึง กล้ามเนื้อโครงร่างของสัตว์ ที่มีการเปลี่ยนแปลงทางเคมีและชีวเคมีที่เกิดขึ้นภายหลังสัตว์ตายแล้ว เช่น จากโค กระบือ สุกร แพะ แกะ ไก่ และอื่นๆ

### 2.3.2 คุณภาพเนื้อ

স্যูซีย์ จตุรสิทธา ( 2543 : 55) กล่าวถึง ความหมายของคุณภาพเนื้อ (Definitions of meat quality) ไว้ว่า ความคาดหวังที่สำคัญที่สุดของคุณภาพเนื้อก็คือคุณภาพการบริโภค ดังนั้นระดับของความพึงพอใจทั้งหมดของการบริโภค ซึ่งประกอบไปด้วยปัจจัยร่วมของผลรวมต่อความนุ่ม ความชุ่มฉ่ำ และกลิ่นของเนื้อ แม้ว่าลักษณะที่ปรากฏต่อสายตานั้นจะมีผลไม่มากแต่ก็ได้รับความสนใจไม่ยิ่งหย่อน เนื่องจากผู้บริโภคและผู้ขายใช้เป็นคุณลักษณะในการตัดสินใจซื้อขายนั่นเอง คุณสมบัติของเนื้อเหล่านี้สามารถวัดด้วยเครื่องมือต่างๆ เช่น วัดความเหนียว สี ความแข็งของไขมัน แต่ก็คงต้องการความแม่นยำยิ่งขึ้นสำหรับการวัดด้วยสายตา

จุฑารัตน์ เศรษฐกุล (2540 : 37) กล่าวว่า คุณภาพเนื้อ เนื้อที่มีคุณภาพดีจะต้องประกอบด้วยคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. คุณภาพทางการบริโภค (Eating quality) คุณภาพเนื้อทางด้านนี้เกี่ยวข้องกับโดยตรงกับคุณภาพที่ใช้ตัดสินความน่ากินของเนื้อ

1.1 สีของเนื้อ เช่น เนื้อโค ควรมีสีแดงสดใส เนื้อสุกรมีสีชมพูอมแดง เนื้อไก่ควรมีสีออกขาวอมพุดอ่อน

1.2 ไขมันที่แทรกอยู่ระหว่างเส้นใยกล้ามเนื้อ (Marbling) เนื้อที่มีไขมันในแทรกอยู่จะช่วยเพิ่มรสชาติของความนุ่ม และกลิ่นที่เป็นลักษณะเฉพาะในเนื้อแต่ละประเภท เนื้อสุกรพบว่าไขมันแทรกอยู่ในกล้ามเนื้อน้อยมาก และไม่มีผลสำคัญต่อความนุ่มเหนียวของเนื้อ เนื่องจากสุกรที่ส่งไปโรงฆ่ามีอายุระหว่าง 6-8 เดือน ถือว่ายังน้อยมาก เลยทำให้เนื้อยังไม่เหนียว

1.3 คุณภาพด้านความปลอดภัยจากเชื้อโรคพยาธิ และสารพิษตกค้าง (Wholesomeness) ซึ่งเนื้อต้องมีคุณสมบัติดังนี้

1.4 จุลินทรีย์ในเนื้อสัตว์ ปกติในเนื้อสัตว์จะมีการปนเปื้อนของจุลินทรีย์อยู่ไม่มากนัก ปริมาณจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในเนื้อสัตว์จะต้องมีปริมาณที่ต่ำกว่าระดับที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค

1.5 สารพิษตกค้าง ซึ่งสารพิษตกค้างในเนื้อสัตว์นั้นอาจแบ่งออกเป็นกลุ่มตามแหล่งที่มา

1.6 ความชุ่มฉ่ำของเนื้อ เนื้อที่มีความชุ่มฉ่ำขณะที่ยังมีชีวิต จะมีความรู้สึก

ว่าไม่เหนียว และเนื้อไม่แห้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7 ความแน่นของเนื้อ (Texture) เนื้อที่มีคุณภาพดี ได้แก่เนื้อที่มีความแน่นพอเหมาะ

1.8 ความนุ่มของเนื้อ ความนุ่มของเนื้อขึ้นอยู่กับ ชนิดของเนื้อ พันธุ์สัตว์ อายุ ชนิดของกล้ามเนื้อ บริเวณของไขมันที่แทรกอยู่ในกล้ามเนื้อ การเปลี่ยนแปลงทางเคมีในกล้ามเนื้อ ภายหลังจากการฆ่าและระยะเวลาในการบ่มเนื้อ

1.9 กลิ่นของรสชาติของเนื้อ (Flavour) เนื้อสัตว์แต่ละชนิดจะมีกลิ่นและรสชาติที่เป็นลักษณะพิเศษเฉพาะตัว ซึ่งมีกลิ่นผิดปกติ (Off odours) อาจเกิดขึ้นในเนื้อสัตว์ อันเนื่องมาจากกลิ่นเพศของสุกรเพศผู้ที่ไม่ได้ค่อน กลิ่นจากอาหารที่ใช้เลี้ยงสัตว์ หรือกลิ่นของสารเคมีบางอย่าง

2. คุณภาพทางโภชนาการของเนื้อสัตว์ (Nutritional value) หมายถึง คุณค่าทางโภชนาการของเนื้อที่อยู่ในปริมาณของโปรตีน ไขมัน คาร์โบไฮเดรต วิตามิน เกลือแร่ นอกจากนี้ คุณค่าทางโภชนาการต้องคำนึงถึง เกี่ยวกับการที่ร่างกายเอาไปใช้ประโยชน์มากน้อย ซึ่งต้องคำนึงถึงเกี่ยวกับในเรื่องส่วนประกอบ และสัดส่วนของกรดอะมิโนในโปรตีนของเนื้อสัตว์นั้น ๆ เนื้อสัตว์ที่ได้จากสัตว์ที่สุขภาพไม่สมบูรณ์ เช่น ขาดอาหาร จะมีส่วนเนื้อเยื่อเกี่ยวพันอยู่สูง ซึ่งทำให้คุณภาพของเนื้อลดลงได้

บุญลือ เพ็ญผ่อง (2526 : 292) กล่าวว่า สำหรับเนื้อสุกรที่เรียกว่ามีคุณภาพดีนั้น ต้องแน่น ผิวของส่วนตัดต้องแห้งและมีสีชมพู ตามธรรมดาแล้วสีของเนื้อ ความแน่น และปริมาณน้ำในเนื้อสุกรจะมีช่วงตั้งแต่ สีซีด เนื้อนุ่ม น้ำในเนื้อมาก (Pale , Soft , Exudation , PSE) จนถึงสีแดงเข้ม เนื้อแน่น น้ำที่ผิวแห้ง (Dark , Firm , Dry , DFD) เนื้อสุกรที่จัดว่าดีเลิศต้องอยู่ระหว่างนี้ ส่วนจำนวนไขมันในเนื้อแดงนั้นค่อนข้างคงที่ และไม่พบความแตกต่างของโปรตีนไขมัน

คุณภาพเนื้อสัตว์ คือ คุณภาพทางการบริโภคซึ่งเป็นคุณภาพที่ใช้ตัดสินความน่ากินของเนื้อ เนื้อที่มีคุณภาพนั้นสามารถสังเกตได้จาก สีของเนื้อ ไขมันที่แทรกอยู่ระหว่างกล้ามเนื้อ ความชุ่มฉ่ำของเนื้อ ความแน่นของเนื้อ ความนุ่มของเนื้อ กลิ่นและรสชาติของเนื้อ นอกจากนี้แล้วต้องดูคุณภาพด้านความปลอดภัยจากเชื้อโรคพยาธิ สารพิษตกค้าง และจุลินทรีย์ในเนื้อสัตว์

### 2.3.3 สีของเนื้อสัตว์

เขวาลักษณ์ สุรพันธ์พิศิษฐ์ (2536 : 30-32) กล่าวว่า เนื้อสัตว์มีสีตั้งแต่สีชมพูออกเทาจนถึงสีแดงออกเข้ม สีเนื้อของสัตว์จะแตกต่างกันไปตามประเภทของกล้ามเนื้อ

ขณะมีชีวิตอยู่ ชนิด เพศ และอายุของสัตว์ทั้งนี้มีส่วนมาจากรงควัตถุไมโอโกลบิน (Myoglobin pigments) ที่มีอยู่นั่นเอง

ไมโอโกลบิน (Myoglobin) เป็นสารสีของเนื้อโดยเฉพาะ โมเลกุลของไมโอโกลบินจะประกอบด้วยอนุภาคเหล็กซึ่งการเปลี่ยนแปลงของอนุภาคเหล็กนี้ จะทำให้สีของเนื้อเปลี่ยนไปขณะสัตว์มีชีวิต ไมโอโกลบินเป็นที่เก็บออกซิเจน กล้ามเนื้อที่ทำงานหนักจะมีไมโอโกลบินมากเพราะต้องการใช้ออกซิเจนมากทำให้เนื้อสีเข้มด้วย ปฏิกริยาทางเคมีของสารสีนั้นเป็นสาเหตุที่ทำให้สีเนื้อเปลี่ยน โดยถ้าอนุภาคเหล็กของ heme ring อยู่ในรูปออกซิโคไซด์คือเฟอร์ริก ( $Fe^{2+}$ ) จะไม่สามารถทำปฏิกริยากับสารใดๆได้แต่ถ้าอยู่ในสภาพรีดิวซ์ คือเฟอร์รัส ( $Fe^{2+}$ ) สามารถรวมกับ โมเลกุลของน้ำในเนื้อที่ยังไม่ได้ตัด เมื่อตัดผิวเนื้อสัมผัสกับอากาศจะรวมกับออกซิเจนสภาพรีดิวซ์เกิดตามธรรมชาติอยู่แล้วเพราะว่าต้องเป็นตัวนำออกซิเจนเข้าสู่เซลล์เมื่อสัตว์ตายแล้วไม่มีออกซิเจนทำให้เฟอร์รัส ( $Fe^{2+}$ ) รวมตัวกับน้ำทำให้มีสีม่วงขึ้น เมื่อตัดเนื้อผิวที่สัมผัสอากาศจะทำปฏิกริยากับออกซิเจนได้เป็นออกซีไมโอโกลบินมีสีแดงสดจะเกิดหลังจากติดเนื้อ 30-45 นาทีและไม่เปลี่ยนแปลง แต่ถ้าตัดเนื้อเก็บไว้ในที่อับอากาศ อนุภาคเหล็กจะเกิดการออกซิโคไซด์ไปเป็นเมทไมโอโกลบินทำให้เนื้อเป็นสีน้ำตาลแต่ถ้าสัมผัสกับออกซิเจนอีกก็สามารถเปลี่ยนกลับเป็นออกซีไมโอโกลบิน ได้มีสีแดงสดเหมือนเดิม ดังนั้นการใช้วัสดุห่อเนื้อควรเป็นวัสดุที่ออกซิเจนมีการผ่านเข้าออกได้ เช่น เซลโลเฟน โพลีนิลคลอไรด์หรือโพลีเอทิลีน

เขาวลักษณะ สุรพันธ์พิศิษฐ์ (2536 : 33) กล่าวว่า สัตว์ต่างชนิดกันจะมีปริมาณไมโอโกลบินในเนื้อแตกต่างกันคือ เนื้อหมูมี ร้อยละ 0.06 เนื้อแกะมี ร้อยละ 0.25 เนื้อวัวมี ร้อยละ 0.6 สัตว์ชนิดเดียวกันถ้ามีอายุแตกต่างกันปริมาณไมโอโกลบินที่มีในเนื้อจะแตกต่างกันคือ ในเนื้อลูกวัวที่มีอายุ 3-6 เดือน มีไมโอโกลบินในเนื้อ 1-3 มิลลิกรัมต่อเนื้อสด 1 กรัม ขณะที่เนื้อวัวอายุ 8-12 เดือน มีไมโอโกลบิน 4-10 มิลลิกรัมต่อเนื้อสด 1 กรัม และเนื้อวัวอายุ 24 เดือน มีไมโอโกลบิน 16-20 มิลลิกรัมต่อเนื้อสด 1 กรัม ดังนั้นเนื้อที่ได้จากสัตว์มีอายุมากจะมีสีเข้มกว่าเนื้อสัตว์ที่มีอายุน้อย เนื้อสัตว์ชนิดเดียวกันตัวผู้จะมีไมโอโกลบินในกล้ามเนื้อมากกว่าตัวเมีย และกล้ามเนื้อของสัตว์บริเวณที่ต้องออกกำลังมากๆ จะมีปริมาณไมโอโกลบินมากกว่าสัตว์ที่ไม่ค่อยออกกำลัง ทั้งนี้เพราะไมโอโกลบินในกล้ามเนื้อทำหน้าที่สะสมออกซิเจนไว้เพื่อให้กล้ามเนื้อนำออกมาใช้ในปฏิกริยาชีวเคมีต่างๆ เพื่อสร้างพลังงาน ดังนั้นกล้ามเนื้อบริเวณขาหน้าขาหลัง และเนื้อบริเวณไหล่จะมีสีเข้มมากกว่าเนื้อส่วนสันหลังและเนื้อพื้นที่ท้อง

ชัยณรงค์ คันธนิต (2529 : 144-148) กล่าวว่า สีของเนื้อนับเป็นความรู้สึกรับแรกของผู้บริโภคจะรับได้จากเนื้อสัตว์ และก็จะมติดั้งแต่สีแดงเข้มออกม่วง ในเนื้อโค กระบือ ที่เพิ่งตัดด้วยมีดใหม่ๆ ไปจนถึงสีชมพูออกเทาๆ ไมโอโกลบิน (Myoglobin) เป็นสารสี-

ของกล้ามเนื้อโดยเฉพาะ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของมันจะทำให้เกิดผลเป็นสีต่างๆ ในเนื้อโดยตรง โมเลกุลของไมโอโกลบินประกอบด้วยอนุภาคเหล็กที่ถูกห่อหุ้มด้วย porphyrin ring ของโปรตีน การเปลี่ยนแปลงทางเคมีของอนุภาคเหล็กโดยการสูญเสียหรือรับอิเล็กตรอน (Electron) และการรวมตัวเข้ากับสารเคมีอื่น ทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงของสีเนื้อได้ ในขณะที่สัตว์ยังมีชีวิตอยู่นั้น ไมโอโกลบินในกล้ามเนื้อจะทำหน้าที่เสมือนเป็นคลังเก็บออกซิเจนที่ถูกนำมาใช้ในขบวนการทางเคมีต่างๆ ในกล้ามเนื้อที่มีชีวิต เนื่องจากกล้ามเนื้อแต่ละมัดจะมีกิจกรรมมากน้อยและในช่วงสั้นยาวไม่เหมือนกัน ดังนั้นจึงมีความต้องการออกซิเจนในปริมาณที่ไม่เท่ากันไปด้วย และนี่ก็คือเหตุผลที่มีความแตกต่างกันในแง่ปริมาณไมโอโกลบินในระหว่างกล้ามเนื้อมัดต่างๆ ในร่างกายสัตว์ เช่น กล้ามเนื้อสันหลังมักจะใช้เพียงเพื่อเสริมโครงร่างของสัตว์เท่านั้น จึงต้องการใช้ออกซิเจนในปริมาณต่ำกว่ามาก เมื่อเปรียบเทียบกับในกรณีของกล้ามเนื้อจากขาหลังหรือไหล่ ซึ่งทำงานหนักและเป็นระยะเวลาต่างๆ กว่ากันมาก และกล้ามเนื้อยังมีปริมาณไมโอโกลบินสูงเท่าใดก็จะมีสีเข้มมากขึ้นเท่านั้น ดังนั้น ด้วยความแตกต่างกันเช่นนี้จึงเห็นได้ว่าเนื้อที่ตัดขายในตลาดนั้นมักมีสีที่เข้มไม่เท่ากันอยู่บ่อยๆ และนอกจากนั้น สัตว์แต่ละชนิดก็ยังมีปริมาณไมโอโกลบินไม่เท่ากัน โคจะมีไมโอโกลบินสูงกว่าสุกร แพะ และแกะ จึงทำให้เนื้อมีสีเข้มกว่ามาก และสัตว์ที่มีอายุมากก็มักจะมีสีเนื้อเข้มกว่าด้วย เหตุเดียวกันคือมีไมโอโกลบินมากกว่า

สารสี (Pigment) ในเนื้อจะประกอบไปด้วยโปรตีน 2 ชนิดเป็นส่วนใหญ่ คือ ฮีโมโกลบินซึ่งเป็นสารสีในเลือดกับไมโอโกลบิน ซึ่งเป็นสารสีในกล้ามเนื้อ สัตว์ที่ถูกฆ่าตายในโรงฆ่าสัตว์ที่ได้มาตรฐานตามปกตินั้นจะพบว่า ร้อยละ 80-90 ของสารสีทั้งหมดเป็นไมโอโกลบิน ได้แก่ catalase และสารย่อย cytochromes ซึ่งจะมีผลต่อสีของเนื้อเพียงเล็กน้อยเท่านั้น จึงไม่ค่อยสำคัญเท่าใดนัก สารสีที่สำคัญเป็นอันดับแรกจึงได้แก่ ไมโอโกลบินและรองลงมาคือ ฮีโมโกลบิน สีของเนื้อสัตว์ชนิดต่างๆ มีดังนี้ เนื้อโคสีแดงสดและเข้มเหมือนผลเชอรี่ เนื้อปลาสีขาวเทาถึงแดงเข้ม เนื้อแกะและเนื้อแพะสีแดงอ่อนถึงแดงอิฐ เนื้อสุกรสีชมพูเทา เนื้อไก่สีขาวเทาถึงแดงด้านๆ ถูกโคสีชมพูออกน้ำตาล ความแตกต่างของสีในระหว่างมัดกล้ามเนื้อต่างกัน อันเนื่องมาจากปริมาณไมโอโกลบินไม่เท่ากันนั้น ถ้าพิจารณาในแง่ของ histology แล้วมีสาเหตุมาจาก ชนิดของเส้นใยกล้ามเนื้อ โดยถ้าเป็นกล้ามเนื้อที่มีสีเข้มกว่าก็มักมีสัดส่วนของ red fibers ผสมอยู่กับ white fiber และถ้านับจำนวนดูแล้วก็จะพบว่าปริมาณ red fibers สูงกว่า

ปฏิกิริยาทางเคมีของสารสีนั้นจะเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้สีของเนื้อเปลี่ยนแปลงแต่อย่างไรก็ตาม ความสามารถในการทำปฏิกิริยานี้ยังต้องขึ้นอยู่กับสภาวะทางเคมีของธาตุเหล็กในโมเลกุลของสารสี ซึ่งพิจารณาได้จาก valence ของอนุภาคเหล็กภายใน heme ring เมื่ออนุภาคเอกสารเป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เหล็กออกซิไดซ์เป็นเฟอร์ริกนั้น มันจะไม่สามารถทำปฏิกิริยารวมตัวกับสารใดๆ ได้อีกต่อไป รวมทั้งกับออกซิเจนก็ตาม แต่ตรงกันข้ามเมื่อมันอยู่ในสภาวะรีดิวซ์ (reduced เป็นเฟอร์รัส) นั้นมันจะสามารถรวมตัวกับโมเลกุลน้ำ (ในเนื้อที่ยังไม่ตัด) หรือกับออกซิเจนในเนื้อที่ตัดให้ผิวหนังสัมผัสอากาศได้ จุดสำคัญในที่นี้จึงอยู่ที่ว่า จะต้องพยายามรักษาสภาวะที่สารสีสามารถรวมตัวเข้ากับโมเลกุลอื่นได้

สีของเนื้อนับเป็นความรู้สึกประการแรกที่ผู้บริโภคจะรับได้จากเนื้อสัตว์ สีของเนื้อสัตว์มีความแตกต่างกันไปตามประเภทกล้ามเนื้อขณะมีชีวิตอยู่ ชนิด เพศ และอายุของสัตว์ สารสี จะประกอบไปด้วยโปรตีน 2 ชนิดเป็นส่วนใหญ่ คือฮีโมโกลบินเป็นสารสีในเลือดกับไมโอโกลบินซึ่งเป็นสารสีในกล้ามเนื้อสารสีที่สำคัญมากที่สุดคือ ไมโอโกลบินและรองลงมาคือ ฮีโมโกลบิน เนื้อที่ได้จากสัตว์ที่มีอายุมากจะมีสีเข้มกว่าสัตว์ที่มีอายุน้อย เนื้อสัตว์ในชนิดเดียวกันตัวผู้จะมีไมโอโกลบินในเนื้อมากกว่าตัวเมีย และกล้ามเนื้อของสัตว์บริเวณที่ต้องออกกำลังกายมากๆ จะมีไมโอโกลบินมากกว่าสัตว์ที่ไม่ค่อยออกกำลังกาย ทั้งนี้เพราะไมโอโกลบินในกล้ามเนื้อทำหน้าที่สะสมออกซิเจนไว้เพื่อให้กล้ามเนื้อนำออกมาใช้ในปฏิกิริยาชีวเคมีต่างๆ เพื่อสร้างพลังงาน ดังนั้น กล้ามเนื้อบริเวณขาหน้า ขาหลัง และเนื้อบริเวณไหล่จะมีสีเข้มมากกว่าเนื้อส่วนสันหลังและพื้นที่อก

#### 2.3.4 ความชุ่มน้ำของเนื้อสัตว์

มาลัยวรรณ อารยะสกุล และ วรรณวิบูลย์ กาญจนกฤษ (2539 : 248-281) กล่าวว่า ชิ้นส่วนที่มีเนื้อเยื่อเกี่ยวพันมากจะทำให้เนื้อเหนียวมีผลให้เนื้อมีคุณภาพต่ำลง และน้ำเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของเนื้อสัตว์ พบว่าเนื้อสัตว์จะมีน้ำอยู่ประมาณ ร้อยละ 50-70 ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของสัตว์ อายุและชนิดของกล้ามเนื้อ ปริมาณน้ำในเนื้อมีความสัมพันธ์กับความฉ่ำน้ำ ความนุ่ม และรสชาติของเนื้อนั้นๆ นอกจากนั้นยังมีผลต่อคุณภาพเนื้อในระหว่างการเก็บรักษา ไม่ว่าจะเป็นลักษณะการแช่แข็ง แช่เย็น หรือการทำแห้งก็ตาม ปริมาณน้ำในเนื้อจะเป็นสัดส่วนกลับกับปริมาณไขมันเสมอ นักวิทยาศาสตร์รายงานว่าในเนื้อสดมีปริมาณน้ำอยู่ในไมโอไฟบริน ร้อยละ 70 ในซาร์โทรพลาสต์มี ร้อยละ 20 และอยู่ในเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน ร้อยละ 10

เขวลักษณ์ สุรพันธ์พิศิษฐ์ (2536 : 32-33) กล่าวว่า ความชุ่มน้ำของเนื้อจัดได้ว่าเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อความน่ารับประทานของเนื้อ โดยที่ความชุ่มน้ำจะเป็นความรู้สึกที่ประสาทสัมผัสภายในปากได้รับจากการที่ของเหลวถูกบีบและกดดันออกมาจากก้อนเนื้อที่กำลังบดอยู่ในปาก ส่วนของของเหลวที่ออกมาเป็นซีรัม (Serum) และไขมันจะไปทำให้เกิดการเร่งเร้าให้น้ำลายไหล (Salivation) เนื้อสัตว์ที่มีอายุน้อยจะทำให้ความรู้สึกที่มีความชุ่มน้ำสูงกว่าเนื้อสัตว์ที่มี

อายุมากแต่ถ้าเนื้อสัตว์ที่มีอายุมากมีไขมันแทรกสูงก็จะมีผลทำให้ความชุ่มน้ำของเนื้อเพิ่มขึ้นได้และเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การอุ้มน้ำก็เป็นสิ่งที่เป็นปัจจัยสำคัญต่อความชุ่มน้ำของกล้ามเนื้อคือความเป็นกรด-ด่างของเนื้อ ในสภาวะปกติกล้ามเนื้อจะมีค่า pH ประมาณ 6.8-7 ซึ่งในสภาพเช่นนี้โมเลกุลของโปรตีน ในกล้ามเนื้อจะมีความเป็นสูง เนื่องจากมีกลุ่มของ carboxyl amino hydroxyl sulhydryl imidazoly อยู่ในซึ่งกลุ่มเหล่านี้จะจับน้ำที่อยู่ในเซลล์ของเนื้อไว้ด้วยแรงดึงไฮโดรเจน ทำให้เนื้อมีความสามารถในการอุ้มน้ำสูงและน้ำไม่ซึมไหลออกมาจากเนื้อเมื่อเซลล์ถูกตัด หั่น หรือบด การเปลี่ยนแปลงของกล้ามเนื้อภายหลังจากสัตว์ตายโดยเกิดกรดแลคติกขึ้น ในขบวนการ ไกลโคไลซิสมีผลโดยตรงต่อกลุ่มต่างๆที่อยู่ในโมเลกุลของโปรตีนทำให้การจับน้ำที่มีอยู่ในเซลล์ ลดลง นอกจากนั้นยังทำให้โปรตีนเสียสภาพธรรมชาติ และสูญเสียความสามารถในการละลาย ของโปรตีนด้วยเป็นผลให้เนื้อมีความสามารถในการอุ้มน้ำแตกต่างกันไป

เนื้อที่มีคุณภาพปกติประมาณ 1 ใน 3 ของการสูญเสียความสามารถในการอุ้มน้ำ เป็นผลมาจากการลดลงของค่า pH ในเนื้อส่วนที่เหลือเป็นผลมาจากการเกิดการหดและการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ ความสามารถในการอุ้มน้ำของกล้ามเนื้อจะมีค่าไม่เท่ากันในระหว่างมัดของ กล้ามเนื้อที่แตกต่างกัน หรือในสัตว์ต่างชนิดกัน คือเนื้อสุกรมีความสามารถในการอุ้มน้ำได้สูง ที่สุครองลงมาคือเนื้อโค ส่วนเนื้อไก่มีความสามารถในการอุ้มน้ำต่ำที่สุด

ความชุ่มน้ำของเนื้อจัดได้ว่าเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อความน่ารับประทานของเนื้อ ซึ่งมีน้ำเป็นส่วนประกอบสำคัญของเนื้อสัตว์ เนื้อสัตว์จะมีน้ำอยู่ประมาณร้อยละ 50-70 ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับชนิดของสัตว์ อายุและชนิดของกล้ามเนื้อ ปริมาณน้ำในเนื้อ มีความสัมพันธ์กับความ ฉ่ำน้ำ ความนุ่ม และรสชาติของเนื้อนั้นๆ เนื้อสัตว์ที่มีอายุน้อยจะมีความชุ่มน้ำสูงกว่าเนื้อสัตว์ที่มี อายุมาก แต่ถ้าเนื้อสัตว์ที่มีอายุมากมีไขมันแทรกสูง ก็จะมีผลทำให้ความชุ่มน้ำของเนื้อเพิ่มขึ้นได้

### 2.3.5 ความแน่นของเนื้อสัตว์

เยาวัลักษณ์ สุรพันธ์พิศิษฐ์ (2536 : 37) กล่าวว่า เนื้อที่มีคุณภาพสูงจะมีลักษณะ โครงสร้างของกล้ามเนื้อที่ค่อนข้างแน่นและคงรูปร่างได้ดี ความแน่นของเนื้อมีความสำคัญต่อ การตัด การหั่น การวางจำหน่าย ตลอดจนการนำไปแปรรูป ปัจจัยที่มีผลต่อความหนาแน่น- ของเนื้อได้แก่ สภาวะการหดตัว-เกร็งตัวของกล้ามเนื้อ (Rigormortis) ไขมันแทรก เนื้อเยื่อเกี่ยวพัน ขนาดของมัดกล้ามเนื้อและความสามารถในการอุ้มน้ำของเนื้อ การวัดค่าความ- แน่นของเนื้อสามารถกระทำได้ โดยการใส่สารตาาคดะเนจากความชำนาญหรือเพื่อให้ได้ ค่าแน่นอนควรใช้เครื่องมือที่เรียกว่า penetrometer วัด

ชัยณรงค์ คันทรพนิต (2529 : 151-153) กล่าวว่า เนื้อที่มีคุณภาพสูงนั้นจะมี ลักษณะโครงสร้างของกล้ามเนื้อที่ค่อนข้างแน่น และคงรูปร่างได้ดีกล้ามเนื้อที่มีลักษณะอ่อนตัว หรือเหลวๆ นั้นส่วนมากจะเป็นผลมาจากการที่มีความสามารถจับน้ำต่ำและเนื่องจากการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำเนื่งการต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการตัดแต่ง การแปรรูป การนำไปปรุงอาหารและการวางขายนั้น ถ้าเนื่งมี ความหนาแน่นและลักษณะโครงร่างดีแล้ว ก็ย่อมจะหมายถึงความดึงดูดใจและความนิยมต่อเนื่งสัตว์ ซึ่งก็เป็นที่แน่นอนว่าจะต้องสะท้อนไปถึงผู้เลี้ยงผลิตสัตว์นั้นเอง ว่าจะยังคงอยู่ในกิจการได้ต่อไปได้ดีหรือไม่

เนื่งสุกรที่มีความแน่นจะสังเกตได้ว่าระหว่างมัดกล้ามเนื้อจะแยกออกจากกันเห็นได้ชัด และมีปัจจัยหลายอย่างมาเกี่ยวข้องเช่น สภาพของ rigor คือสภาวะที่เกิดการหด-เกร็งตัวของกล้ามเนื้อ ค่าความสามารถจับน้ำ ไชมันแทรก เนื่งเยื่อเกี่ยวพัน และขนาดของ bundle สภาพของ rigor ถ้าหากจะนำเอาเนื่งจากซากที่ผ่านการแช่เย็นมาแล้วอย่างถูกต้องตามกรรมวิธีมาตรฐาน เปรียบเทียบกับเนื่งที่ได้จากซากที่เพิ่งฆ่ามาใหม่ๆ ไนแรงของความแน่นแล้วจะเห็นได้ว่าเนื่งจากซากแช่เย็นนั้นมีความหนาแน่นมากกว่า การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนี้เป็นผลมาจากการเกิด “การอยู่ตัว” (Setting-up) ของกล้ามเนื้อในระหว่างการแช่เย็นซากตามปกติ และการอยู่ตัวดังกล่าวก็เป็นผลสืบเนื่งมาจากการสูญเสียการยืดหยุ่น (Extensibility) ของกล้ามเนื้อซึ่งมักจะเกิดขึ้นควบคู่กันไปกับ rigor mortis อยู่เสมอ และนอกจากนั้นก็เป็นผลมาจากการแข็งตัวของไชมันภายในหรือรอบๆ มัดกล้ามเนื้อ ในบางมัดเนื่งเมื่อนำไปวัดความกว้างของซาร์โคเมียร์นั้นอาจหดสั้นไปมากจนถึงประมาณ 2 ไมโครเมตรก็เป็นได้ ซึ่งการหดสั้นลงนี้แสดงถึงว่าภายในโครงสร้างของซาร์โคเมียร์นั้นเส้นใยฝอยไมโอซินและแอกตินได้เลื่อนเข้าหากันและเหลื่อมกันอย่างมาก จนทำให้กล้ามเนื้อมีลักษณะแน่นและตึงตัวมาก ในช่วงเวลาของการเก็บรักษาและ แปรรูปเนื่งสัตว์นั้น กล้ามเนื่งจะยังคงรักษาความแน่นและลักษณะโครงร่างเดิมที่ค่อนข้างแน่นไว้ได้ ยกเว้นกรณีเกิดการเปลี่ยนแปลงหลังสัตว์ตายแบบผิดปกติ ส่วนแบบปกติการเปลี่ยนแปลงที่ตามมาจะเป็นผลให้เนื่งมีความนุ่มนวลยิ่งขึ้น โดยเฉพาะความนุ่มที่มีระดับดีขึ้นกว่าเดิมมาก การเปลี่ยนแปลงในความนุ่มนี้เองที่ถือกันว่าเป็นผลดีของการแช่เย็นซากเป็นเวลานาน หรือ ageing ซึ่งนับเป็นปัจจัยสำคัญของปรากฏการณ์ที่เรียกว่าการคลายตัวของ rigor mortis ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถจับน้ำกับการเกิด rigor รวมทั้งกับความเปลี่ยนแปลงหลัง สัตว์ตาย pH นี้จะเป็นผลให้เนื่งมีลักษณะแตกต่างกันออกไปได้ เช่น ถ้าเนื่งมีความสามารถ จับน้ำดีมีปริมาณน้ำที่ถูกตรึงไว้ในระดับสูงก็จะมีความแน่นดี มีลักษณะโครงร่างที่อัดแน่น คงรูป (Tight) และผิวเนื่งออกแห้งเหนียว ในทางตรงกันข้ามถ้าเนื่งมีความสามารถจับน้ำต่ำ ก็จะมีลักษณะอ่อนตัว โครงสร้างหลวม ผิวหน้าเปียกชื้น และลักษณะโครงร่างหยาบ

ความแน่นของเนื่งเป็นความดึงดูดใจและความนิยมต่อเนื่งสัตว์ เนื่งสัตว์ที่มีคุณภาพสูงจะมีลักษณะ โครงสร้างของกล้ามเนื้อที่ค่อนข้างแน่นและคงรูปได้ดี เนื่งสุกรที่มีความแน่นจะสังเกตได้ว่าระหว่างมัดกล้ามเนื้อจะแยกออกจากกันเห็นได้ชัดและมีปัจจัยหลายอย่างมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่อผู้ใดเห็นว่าเป็นประโยชน์ในการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกี่ยวข้องกับ การหดเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ ค่าความสามารถจับน้ำ ไขมันแทรก เนื้อเยื่อเกี่ยวพัน ขนาดของมัดกล้ามเนื้อและความสามารถในการอุ้มน้ำของเนื้อ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะส่งผลไปถึงความน่ากินของเนื้อมากยิ่งขึ้น

### 2.3.6 ความนุ่มของเนื้อสัตว์

เขาวลัทธิ สूरพันธุ์พิศิษฐ์ (2536 : 34-35) กล่าวว่า ความนุ่มเป็นลักษณะสำคัญที่แสดงถึงคุณภาพของเนื้อ สิ่งที่มีผลต่อความนุ่มของเนื้อคือ

1. สัตส่วนของเนื้อเยื่อเกี่ยวพันที่มีอยู่ในโครงสร้างของกล้ามเนื้อ เป็นผลทำให้เนื้อมีความนุ่มแตกต่างกัน เนื้อที่ตัดมาจากส่วนขาซึ่งเป็นอวัยวะที่ต้องออกแรงมากจะมีสัดส่วนของอิพิไมเซียมรวมกับเส้นเอ็นจำนวนมาก ทำให้เนื้อจากส่วนนี้มีความนุ่มน้อยกว่าเนื้อตำแหน่งอื่นๆ เช่น เนื้อสัน

2. ปริมาณตัวเชื่อมระหว่างกันภายในโมเลกุลของโปรตีนคลอลาเจน เนื่องจากสัตว์ที่มีอายุมากจะมีความเหนียวเพิ่มขึ้น เนื่องจากปริมาณตัวเชื่อมระหว่างกันภายในโมเลกุลของโปรตีนคลอลาเจนมีมากขึ้น

3. ปริมาณไขมันที่แทรกอยู่ภายในเส้นใยกล้ามเนื้อ กล้ามเนื้อสัตว์ส่วนที่มีไขมันแทรกอยู่ภายในเซลล์ของกล้ามเนื้อ จะทำให้เนื้อมีความนุ่มขึ้นเนื่องจากไขมันที่แทรกอยู่ระหว่างเซลล์นั้น ทำให้แรงยึดระหว่างเซลล์ของกล้ามเนื้อน้อยลงและไขมันเหล่านี้จะทำหน้าที่หล่อลื่นในขณะที่เคี้ยวเนื้อ ทำให้เกิดความชุ่มฉ่ำภายในปากและรู้สึกว่ามันนุ่มขึ้นปริมาณไขมันแทรกในเนื้อจากสัตว์ที่มีอายุมากขึ้นอาจมีความสัมพันธ์กับความนุ่มของเนื้อ แต่ในสัตว์ที่มีอายุน้อยจะมีไขมันแทรกน้อย (ชัยณรงค์ คันธพนิต , 2529 : 56)

จุฑารัตน์ เศรษฐกุล (2540 : 35) กล่าวว่า ความนุ่มของเนื้อ เนื้อจะนุ่มหรือไม่นั้นขึ้นอยู่กับชนิดของสัตว์ พันธุ์สัตว์ อายุ ชนิดของกล้ามเนื้อ ปริมาณไขมันที่แทรกอยู่ในกล้ามเนื้อ การเปลี่ยนแปลงทางเคมีภายในกล้ามเนื้อภายหลังการฆ่า และระยะเวลาในการบ่มเนื้อ

การเลี้ยงสัตว์โดยการจัดการให้ดีและให้อาหารอย่างถูกต้องเหมาะสมกับชนิดของสัตว์สามารถควบคุมความนุ่มของเนื้อได้ นอกจากนี้สาเหตุที่สำคัญที่ทำให้เนื้อสัตว์ มีความนุ่มลดลงคือการหดและการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ ความนุ่มที่เกิดขึ้นจะมีความผันแปร ในสัตว์แต่ละชนิดจากการเก็บเนื้อไว้ที่อุณหภูมิ 10°C พบว่าเนื้อไก่ที่แช่เย็นภายในเวลา 8 ชั่วโมง สุกที่ใช้เวลา 4.2 วัน และโคที่ใช้เวลา 10 วันจะมีความนุ่มเพิ่มขึ้น ร้อยละ 80 ความนุ่มที่เกิดขึ้นนั้นเกิดจากขบวนการตามธรรมชาติเมื่อเก็บเนื้อไว้ในห้องเย็นโดยทั่วไปห้องเย็นจะมีอุณหภูมิประมาณ 3°C ความนุ่มที่เกิดขึ้นเกิดจากการทำงานของเอนไซม์ในเนื้อคือ Calpains และ Cathepsins

(เขาวลัทธิ สूरพันธุ์พิศิษฐ์ , 2536 : 34-35)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สัจชัย จตุรสิทธา (2543 : 44) กล่าวว่า อุณหภูมิมีผลต่อความนุ่มของเนื้อหลังสัตว์ตาย โดยขั้นต้นถือว่าเป็นการป้องกันการเกิด cold shortening จึงทำให้เนื้อเหนียวได้ช่วงอุณหภูมิ 13-16°C ที่ให้กับซากก่อนที่จะแช่เย็นซากนั้น เป็นการเร่งจุดการเริ่มแข็งตัวของกล้ามเนื้อ (On set of rigor) ส่วนการศึกษาอื่นๆ ในโคพบว่าอุณหภูมิมากกว่าหรือเท่ากับ 37°C สามารถช่วยเรื่องความนุ่มได้ ในอุณหภูมิสูงนี้มีผลให้ pH ตกอย่างรวดเร็วและทำให้ผนังของ lysosome ฝีกขาด จึงสามารถปลดปล่อย enzyme ออกมาซึ่งผลของทฤษฎีนี้ระบุแน่ชัดว่าอุณหภูมิสูงมีผลให้เร่งการทำงานของ enzyme ได้อย่างดี มีผลให้ myosin แดกตัวลงซึ่งไม่สามารถสังเกตได้จากการบ่ม นอกจากนี้ยังทำให้ความแข็งแรงของ collagen ลดลงถึงร้อยละ 50 (37°C และ pH 5.5) ภายใต้ภาวะการแช่เย็นซากต่างๆกันนั้น cold shortening มักจะเกิดในซากที่เป็นกล้ามเนื้อสูง แม้ว่าจะไม่พบการเปลี่ยนแปลงความยาวของ sarcomere ก็ตาม ดังนั้นในช่วง 2-4 ชั่วโมงหลังสัตว์ตาย เป็นช่วงที่ซากสัตว์จะแข็งตัว ดังนั้นจึงควรใช้อุณหภูมิสูงในการเร่งการทำงานของ enzyme การแช่เย็นอย่างรวดเร็วมีผลให้เกิดความเหนียวอันเกิดจาก cold shortening ดังนั้นก่อนที่จะมีการแช่เย็นอย่างรวดเร็ว จึงสามารถใช้ไฟฟ้ากระตุ้นซากเข้าช่วยเพื่อป้องกันการเกิด cold shortening ได้

ความนุ่มเป็นลักษณะสำคัญที่แสดงถึงคุณภาพของเนื้อ เนื้อจะนุ่มหรือไม่ขึ้นอยู่กับชนิดของสัตว์ พันธุ์สัตว์ อายุ ชนิดของกล้ามเนื้อ ปริมาณไขมันที่แทรกอยู่ในกล้ามเนื้อ การเปลี่ยนแปลงทางเคมีภายในกล้ามเนื้อภายหลังการฆ่าและระยะเวลาในการบ่มเนื้อ ความนุ่มที่เกิดขึ้นนั้นเกิดจากขบวนการตามธรรมชาติ เมื่อเก็บเนื้อไว้ในห้องเย็นที่มีอุณหภูมิประมาณ 3°C

### 2.3.7 ไขมันแทรกในเนื้อสัตว์

จุฑารัตน์ เศรษฐกุล (2540 : 35) กล่าวว่า ไขมันที่แทรกอยู่ระหว่างเส้นใยกล้ามเนื้อ เนื้อที่มีไขมันแทรกอยู่จะช่วยเพิ่มรสชาติในด้านของความนุ่มและกลิ่นที่เป็นลักษณะเฉพาะในเนื้อแต่ละประเภท เช่น เนื้อวัว เนื้อแกะ เนื้อไก่และเนื้อสุกร

เยาวลักษณ์ สุรพันธ์พิศิษฐ์ (2536 : 37) กล่าวว่า การกระจายของไขมันในเนื้อเนื้อที่มีคุณภาพดีควรมีไขมันกระจายในเนื้อสม่ำเสมอ ไขมันที่กระจายอยู่ในเนื้อเกิดการสะสมของไขมันที่พอกพูนแทรกอยู่ในเนื้อเยื่อเกี่ยวพันชั้นใน (Perimysium) ที่ห่อหุ้มระหว่างมัดกล้ามเนื้อแต่ละมัด สัตว์ที่ออกแรงน้อยและได้รับอาหารดีจะทำให้มีปริมาณไขมันกระจายเพิ่มมากขึ้นในเนื้อ เซลล์ไขมันจะสะสมเพิ่มเมื่อสัตว์มีอายุมากขึ้น ทำให้กล้ามเนื้อโตขึ้นเพราะมีไขมันแทรกอยู่มาก ปริมาณไขมันที่กระจายแทรกในเนื้อทำให้เนื้อมีรสชาติ กลิ่นรสดี เมื่อนำไปทำให้สุก อุณหภูมิ

จะต้องไม่สูงเกินไป ขณะที่อุณหภูมิภายนอกสูง หรือเมื่อนำมาบดและทำให้สุกจะไม่หดตัวมาก มีรสชาติ และความชุ่มน้ำดี

ชัยณรงค์ คันทพนิต (2529 : 154) กล่าวว่า ไขมันแทรกคือ ไขมันที่พบอยู่ภายในมัดกล้ามเนื้อ และเมื่อตัดผ่าดูจะมองเห็นด้วยตาเปล่าเป็นเส้นขาวๆ แทรกอยู่โดยทั่วไปในมัดกล้ามเนื้อนั้นๆ

เมื่อสัตว์กำลังผ่านพ้นวัยที่กล้ามเนื้อส่วนใหญ่ได้เจริญเติบโตมาเกือบเต็มที่แล้วนั้น ไขมันก็จะเริ่มสร้างและสะสมในร่างกายมากขึ้นกว่าเดิม และถ้าจะให้สัตว์กินและนอนโดยไม่พยายามให้ออกกำลังกายเลยนั้นจะเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้มีการสะสมไขมันในกล้ามเนื้อได้มากขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม การที่จะสะสมเป็นไขมันแทรกโดยตรงนั้น กล่าวกันว่าเป็นเรื่องของพันธุกรรมมากกว่า ปริมาณไขมันนับว่ามีความสำคัญต่อความแน่นของเนื้อ โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าเป็นเนื้อที่ได้จากการฆ่าตามกรรมวิธีมาตรฐานสากลซึ่งมีการแช่เย็นซาก (Chill) ที่ 3°C 24 ชั่วโมงมาก่อน ทั้งนี้เพราะไขมันแทรกเหล่านี้จะแข็งตัวเมื่อซากเย็นลงเรื่อยๆ เมื่อครบ 24 ชั่วโมงแล้วเนื้อที่ได้จะมีลักษณะค่อนข้างแน่นและลักษณะโครงร่างดี ดังนั้นในการตัดแต่งซากหรือนำไปดำเนินการในขั้นต่อไปจึงสามารถทำได้โดยง่ายและส่วนตัดย่อยต่างๆ ที่ได้ก็จะแลดูเรียบร้อย มีความหนาบางสม่ำเสมอและคงรูปร่างตามที่ตัดแต่งได้ดี จึงเป็นผลทำให้เกิดความพึงพอใจต่อผู้บริโภคที่มาซื้อหาไปปรุงอาหาร

เนื้อที่มีคุณภาพดีควรมีไขมันกระจายในเนื้อสม่ำเสมอ ไขมันที่แทรกอยู่ระหว่างเส้นใยกล้ามเนื้อ ปริมาณไขมันที่แทรกในเนื้อจะทำให้เนื้อมีรสชาติ กลิ่นรสดี เมื่อนำไปทำให้สุก ปริมาณไขมันยังมีความสำคัญต่อความแน่นของเนื้อ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเนื้อที่ได้จากการฆ่าตามกรรมวิธีมาตรฐานสากลซึ่งมีการแช่เย็นซากที่ 3°C เป็นเวลา 24 ชั่วโมง มาก่อน เนื้อที่ได้จะมีลักษณะค่อนข้างแน่นและลักษณะโครงร่างดี ดังนั้นในการตัดแต่งซากจึงสามารถทำได้โดยง่าย มีความหนาบางสม่ำเสมอและคงรูปร่างตามที่ตัดแต่งได้ดี จึงเป็นผลทำให้เกิดความพึงพอใจต่อผู้บริโภคที่มาซื้อเนื้อไปปรุงอาหาร

### 2.3.8 กลิ่นและรสชาติของเนื้อสัตว์

เขาวลักษณะ สุรพันธ์พิศิษฐ์ (2536 : 38) กล่าวว่า กลิ่นเป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งประการหนึ่งของรสชาติ เนื้อสัตว์สดๆ มีกลิ่นบางเบาและรสชาติจะออกไปทางเค็มๆ เกิดขึ้นจากน้ำและส่วนของเลือดที่มีอยู่ในเนื้อ แต่อย่างไรก็ตามรสชาติที่แท้จริงของเนื้อสัตว์ที่มนุษย์รู้จักนั้นจะปรากฏออกมาได้เมื่อนำเนื้อนั้นไปทำให้สุก ทั้งนี้เพราะความร้อนจะเป็นตัวทำให้สารประเภทให้กลิ่นบางอย่างระเหยออกมา และกลิ่นนี้เองเป็นตัวการในการกระตุ้นต่อมรับรสให้เกิดความรู้สึกอยากรับประทานขึ้นมา ในการต้มเนื้อและการปิ้งหรือย่างเนื้อให้สุกจะมีผลให้สารเคมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใช้เห็นประโยชน์ประการใดในการนำไปใช้ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระเหยได้ (Volatile substance) ส่งกลิ่นกระจายออกมาแตกต่างกัน พบว่าเนื้อสัตว์ที่สุกจะให้กลิ่นและรสชาติเฉพาะของเนื้อสุกมีผลสืบเนื่องมาจากสารตัวต้น (Precursor) ที่ละลายอยู่ในน้ำและไขมันของเนื้อสัตว์ซึ่งเมื่อได้รับความร้อนระดับหนึ่งก็จะปล่อยสารเคมีระเหยได้ให้กระจายกลิ่นพุ่งออกมา

รสชาติของเนื้อสัตว์แต่ละชนิดหรือในสัตว์ชนิดเดียวกัน แต่เป็นส่วนของกล้ามเนื้อที่แตกต่างกันจะมีความแตกต่างกันไป ซึ่งสารเคมีที่เป็นองค์ประกอบพื้นฐานของรสชาติคือ กรดอะมิโนอิสระ (Free amino acid) และน้ำตาลรีดิวซ์ซิง (Reducing sugar) ส่วนที่ทำให้เกิดความแตกต่างกันไปได้แก่ พวกสารที่ละลายหรือคงอยู่ร่วมกับไขมันในเนื้อสัตว์ ซึ่งสารพวกนี้เมื่อถูกความร้อนในขณะที่กำลังทำให้เนื้อสุกก็จะปล่อยสารเคมีระเหยไป ซึ่งแตกต่างกันไปในระหว่างเนื้อสัตว์จากสัตว์ต่างชนิดกันออกมา

เนื้อสัตว์ที่มีคุณภาพดีต้องไม่มีกลิ่นผิดปกติในเนื้อสัตว์อยู่ ได้แก่ กลิ่นของเพศ (Sex-odour) กลิ่นอาหาร กลิ่นอะซิโตน (Acetone flavour) ที่เกิดจากปฏิกิริยาการทำลายของไขมันสะสมในร่างกาย ที่มากเกินไปและกลิ่นที่เนื้อดูคกกลืนมาจากสภาวะแวดล้อมภายนอก

กลิ่นและรสชาติของเนื้อสัตว์ เป็นปัจจัยที่สำคัญมากในการบริโภคเนื้อสัตว์ กลิ่นและรสชาติของเนื้อสัตว์แต่ละชนิดจะแตกต่างกัน ซึ่งจะมีสารเคมีที่เป็นองค์ประกอบพื้นฐานของรสชาติ คือ กรดอะมิโนอิสระ และน้ำตาลรีดิวซ์ซิง เนื้อที่มีคุณภาพดีจะต้องไม่มีกลิ่นผิดปกติอยู่ในเนื้อสัตว์ เช่น กลิ่นของเพศ กลิ่นอาหาร และกลิ่นที่เนื้อดูคกกลืนมาจากสภาวะแวดล้อมภายนอก

#### 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สาธิต ศิริพงศ์ไพโรจน์ (2548 : 1) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง พฤติกรรมและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการซื้อเนื้อสุกรเพื่อนำไปบริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม จากผลการวิจัยพบว่ามีพฤติกรรมในการซื้อเนื้อสุกรโดยส่วนใหญ่ไม่มีเวลาซื้อที่แน่นอน รองลงมาเป็นช่วงเวลาเช้า ส่วนใหญ่จะไปซื้อที่ตลาดสดโดยจักรยานหรือจักรยานยนต์ส่วนตัวในการเดินทาง โดยการซื้อสัปดาห์ละ 1 ครั้ง มีค่าใช้จ่ายในการซื้อเนื้อสุกรครั้งละ 51-100 บาท ตนเองเป็นผู้ตัดสินใจเลือกสถานที่ในการซื้อเนื้อสุกรเอง และเลือกเนื้อสุกรโดยพิจารณาจากสีของเนื้อสุกรเป็นหลัก และไม่มั่นใจว่าเนื้อสุกรที่ซื้อมาสะอาดจึงต้องมีการทำความสะอาด ก่อนปรุงอาหารทุกครั้ง และกลุ่มตัวอย่างเกือบทุกบ้านมีตู้เย็น หลังจากซื้อเนื้อสุกรกลับไปมักจะแช่เย็นเก็บไว้ไม่ได้ประกอบอาหารทันที ส่วนปัจจัยในการเลือกซื้อเนื้อสุกรด้านผลิตภัณฑ์ ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการมีผลิตภัณฑ์เนื้อสุกรให้เลือกหลากหลายประเภท รองลงมาได้แก่การผ่านการตรวจสอบเชื้อโรค และมีฉลากรับรองความปลอดภัย ในด้านราคากลุ่มตัวอย่างเลือกกระดุมราคาทั่วไปที่ขายอยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ขึ้นต้นการการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เท่าๆ กัน ในตลาดสด ในด้านสถานที่จัดจำหน่ายเลือกกระยะทางที่ใกล้ มีความสะดวกในการเดินทางเป็นสำคัญ ในด้านส่งเสริมการตลาดเลือกความน่าเชื่อถือและอภิชัยของคนขายเป็นส่วนใหญ่

จากการทดสอบบนสมมติฐาน ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกรซื้อเนื้อสุกรเพื่อนำไปบริโภคกับปัจจัยส่วนบุคคลสามารถสรุปได้ดังนี้ ความถี่ในการเลือกซื้อเนื้อสุกรเพื่อนำไปบริโภคมีความสัมพันธ์กับปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส จำนวนสมาชิกในครอบครัว ระดับการศึกษาและอาชีพ เวลาในการซื้อเนื้อสุกรเพื่อนำไปบริโภคมีความสัมพันธ์กับปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา และเขตที่พักอาศัย สถานที่ในการเลือกซื้อเนื้อสุกรเพื่อนำไปบริโภคมีความสัมพันธ์กับปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ จำนวนสมาชิก ระดับการศึกษา และอาชีพ ค่าใช้จ่ายในการเลือกซื้อเนื้อสุกรเพื่อนำไปบริโภคมีความสัมพันธ์กับปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ จำนวนสมาชิกในครอบครัวและระดับรายได้ของครอบครัวต่อเดือน

สิทธิชัย เจริญเศรษฐศิลป์ (2545 : 1) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อเนื้อสุกรของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร จากผลการศึกษาพบว่า ผู้บริโภคเนื้อสัตว์โดยส่วนใหญ่นิยมบริโภคเนื้อสุกรมากที่สุด โดยบริโภคเฉลี่ยสัปดาห์ละ 0.51-1 กิโลกรัม แหล่งที่นิยมเลือกซื้อเนื้อสุกรคือ ตลาดสด ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับ ความสะดวก ความสะอาด และความสดก่อนข้างมาก ส่วนราคาผู้บริโภคให้ความสำคัญปานกลาง พฤติกรรมและความเชื่อที่ผิดอันเป็นเหตุให้ผู้เลี้ยงมีการใช้สารเร่งเนื้อแดงผสมในอาหารในการเลี้ยงสุกรได้แก่ ชอบเลือกซื้อสุกรเนื้อแดง ไม่มีมันติด ชอบเนื้อหมูสามชั้นที่มีมันน้อยจะดีกว่าหมูสามชั้นที่มีมันมาก เชื่อว่าหมูเนื้อแดงจะไม่ทำให้ระดับไขมัน โคเรสเตอรอลในเส้นเลือดสูง เชื่อว่าเนื้อสุกรที่มีแต่เนื้อแดงดีกว่าเนื้อสุกรที่ติดมัน สำหรับแหล่งที่ซื้อและความชอบในการบริโภคเนื้อสัตว์ที่ไม่เหมือนกันจะมีผลต่อการเลือกซื้อ ส่วนปัจจัยอื่นๆ เช่น อายุ อาชีพ รายได้ ศาสนา การศึกษา สถานภาพ ปริมาณความต้องการ และส่วนประกอบหลักของอาหารในแต่ละวันไม่มีผลต่อการเลือกบริโภค ผู้บริโภคส่วนใหญ่ยังไม่ทราบถึงพิษภัยและอันตรายของสารเร่งเนื้อแดง

เปรมศักดิ์ จิระแพทย์ (2518 : 1) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง โครงสร้างตลาดเนื้อสุกรระดับขายปลีกในท้องที่กรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2516 จากผลการศึกษาพบว่า เนื้อสุกรกว่าจะถึงมือผู้บริโภคจะต้องผ่านพ่อค้าหลายคนและหลายระดับ ในบรรดาพ่อค้าเหล่านี้ลูกเขียงมีความสำคัญต่อผู้บริโภคมาก เพราะเป็นผู้มีบทบาทในเรื่องการตั้งราคาขายปลีก การชั่งน้ำหนักเนื้อสุกร และการจัดแบ่งชิ้นส่วนชำแหละของเนื้อสุกรตามที่ต้องการ การศึกษาโครงสร้างตลาดเนื้อสุกรพิจารณาจากจำนวนและขนาดธุรกิจของลูกเขียง และอุปสรรคในการเข้าร่วมประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ธุรกิจค้าปลีกสุกร ทำให้ทราบว่าตลาดค้าปลีกสุกร นั้นมีผู้ขายหลายราย ผู้ขายแต่ละรายขายเนื้อสุกรเพียงจำนวนเล็กน้อย การเข้ามาประกอบธุรกิจของลูกเขียงรายใหม่มีอุปสรรคคิดขวางหลายประการ การที่ตลาดมีลักษณะเช่นนี้แสดงให้เห็นว่าโครงสร้างตลาดค้าปลีกสุกรเป็นแบบแข่งขันที่ไม่สมบูรณ์ (Imperfect competition)

การที่โครงสร้างการตลาดเป็นแบบแข่งขันไม่สมบูรณ์นี้ทำให้แนวปฏิบัติในการดำเนินธุรกิจของลูกเขียงนั้นอยู่ในลักษณะที่ลูกเขียงไม่มีอิสระในการวางนโยบายในการขายบางประการ โดยจะมีการรวมหัวกันตั้งราคา ในเมื่อไม่สามารถแข่งขันด้านราคาได้ลูกเขียงจึงต้องใช้เล่ห์เหลี่ยมเอาเปรียบลูกค้า เช่น การยึดเยียดเนื้อสุกรชิ้นส่วนที่ลูกค้าไม่ต้องการ โกงน้ำหนักนำเนื้อสุกรที่ไม่ปลอดภัยต่อการบริโภคมาจำหน่าย

การศึกษาผลการดำเนินงานของลูกเขียงพิจารณาได้จากอัตรากำไรที่ลูกเขียงได้รับ ความก้าวหน้าในการปรับปรุงวิธีการขาย และลักษณะของสินค้าและบริการ การที่ลูกเขียงมีแนวปฏิบัติในการดำเนินธุรกิจดังกล่าวข้างต้น ทำให้อัตรากำไรที่ลูกเขียงได้รับอยู่ในระดับต่ำ ดังนั้น ถ้าจะให้สามารถดำเนินธุรกิจอยู่ได้ ลูกเขียงจำเป็นต้องหามาตรการต่างๆ ที่จะทำให้กำไรเพิ่มขึ้น อาจจะโดยโกงตาชั่งหรือปลอมสินค้า หรือเอาเนื้อสุกรที่ไม่ดีมาขาย จากข้อเท็จจริงดังกล่าวอาจสรุปได้ว่า ผลการดำเนินงานของตลาดไม่เป็นที่น่าพอใจ เพราะการที่บริการลูกเขียงให้มีคุณภาพไม่ดีนั้น ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้บริโภคมาก โดยผู้บริโภคนำเงินมากกว่าที่ควรจ่ายจริง

นิวัฒน์ วชิรวิภากร (2514 : 1) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ลักษณะบางประการของการเสนอซื้อ การเสนอขาย และราคาเนื้อสุกรในตลาดพระนคร-ธนบุรี พ.ศ. 2500-2510 จากผลการศึกษาพบว่า สมการแห่งการเสนอซื้อ (Demand function) เพื่อการบริโภคเนื้อสุกรนั้น แสดงให้เห็นว่า ความยืดหยุ่นแห่งการเสนอซื้อเนื้อสุกรเป็น Inelastic คือราคาขายปลีกเนื้อสุกรมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของการเสนอซื้อ แต่ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเสนอซื้อเนื้อสุกรเพื่อบริโภคในเขตจังหวัดพระนคร-ธนบุรี กับทั้งประเทศพอที่จะแสดงให้เห็นถึงลักษณะที่แตกต่างกันได้บ้าง ในจังหวัดพระนคร-ธนบุรี รายได้ของประชากรจะมีอิทธิพลต่อการเสนอซื้อเนื้อสุกรเพื่อการบริโภคมากที่สุด Cross elasticity ระหว่างเนื้อสุกรกับเนื้อวัวนั้น ไม่มีลักษณะแข่งขันกัน คืออิทธิพลทางด้านรายได้มีมากกว่าทางด้านทดแทนกันจึงทำให้เนื้อสุกรกับเนื้อวัวไม่มีลักษณะแข่งขันกัน ส่วนลักษณะการเสนอซื้อเนื้อสุกรเพื่อการบริโภคทั่วประเทศนั้น ราคาขายปลีกจะมีอิทธิพลต่อการเสนอซื้อเนื้อสุกรเพื่อการบริโภคมากที่สุด ส่วนการเสนอขายสุกรมีชีวิตนั้น ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ไม่มีอิทธิพลต่อการกำหนดปริมาณสุกรมีชีวิตในแต่ละปี แต่ก็สามารถที่จะกำหนดหาปริมาณสุกรในแต่ละปีได้ โดยการกำหนดหาอัตราการเพิ่มของสุกรมีชีวิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อที่จะควบคุมราคาขายปลีกเนื้อสุกรในตลาดพระนคร-ธนบุรี ไม่ให้มีการเคลื่อนไหวมากนัก จำเป็นต้องควบคุมปริมาณการเสนอขายสุกรให้พอเหมาะกับการเสนอซื้อ การควบคุมปริมาณการเสนอขายสุกรให้พอเหมาะในแต่ละปีอาจจะทำได้โดยการกำหนดปริมาณแม่สุกรและลูกสุกร ให้เป็นอัตราส่วนกับจำนวนสุกรที่ต้องการในแต่ละปี

การเคลื่อนไหวราคาขายปลีกเนื้อสุกรในตลาดพระนคร-ธนบุรีนั้นมีลักษณะเป็นอนุกรมเวลา ซึ่งประกอบด้วย ทางโน้มระยะยาว แสดงให้ทราบถึงแนวโน้มของราคาขายปลีกเนื้อสุกรในอนาคต การเคลื่อนไหวจากฤดูกาล ซึ่งจะไม่ค่อยมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาขายปลีกเนื้อสุกรมากนัก การเคลื่อนไหวแบบวัฏจักรจะมีระยะเวลาประมาณ 2 ปี 5 เดือน

การเคลื่อนไหวของราคาขายปลีกเนื้อสุกรนี้ มีความสัมพันธ์กับดัชนีค่าครองชีพเป็นอย่างมาก ซึ่งแสดงให้เห็นว่า เมื่อราคาขายปลีกเนื้อสุกรเพิ่มสูงขึ้น จะมีผลทำให้ค่าครองชีพของประชากรเพิ่มสูงขึ้นด้วย และราคาขายปลีกเนื้อสุกรนี้ก็จะมีความสัมพันธ์กับราคาขายส่งสุกร-ชำแหละและราคาสุกรมีชีวิตในทิศทางเดียวกัน

เพื่อที่จะควบคุมราคาขายปลีกเนื้อสุกรในเขตนี้มิให้มีการเปลี่ยนแปลงมากนัก จำเป็นต้องมีมาตรการควบคุมการเสนอขายสุกรมีชีวิตให้พอเหมาะกับการเสนอซื้อ นอกจากนี้จะต้องมีการปรับปรุงแก้ไขระบบตลาดในในจังหวัดพระนคร-ธนบุรี ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ผู้บริโภคเนื้อสัตว์โดยส่วนใหญ่นิยมบริโภคเนื้อสุกรมากที่สุด โดยผู้ซื้อจะมีการตัดสินใจเลือกสถานที่ในการซื้อเนื้อสุกรเอง โดยเลือกสถานที่ที่ใกล้บ้านหรือที่พักอาศัย ซึ่งจะมีความสะดวกในการเดินทาง และแหล่งที่นิยมเลือกซื้อเนื้อสุกร คือ ตลาดสด ซึ่งผู้บริโภคให้ความสำคัญกับความสะดวก ความสะอาด ความสดของเนื้อมาก และความน่าเชื่อถือ อรรถาศัยของคนขาย ส่วนด้านของผู้ขายนั้น กว่าเนื้อสุกรจะมาถึงมือผู้บริโภคนั้น ต้องผ่านพ่อค้าหลายคน หลายระดับ มีการแข่งขันกันทางการขายปลีก มีการรวมตัวกันตั้งราคาเมื่อไม่สามารถแข่งขันด้านราคาได้ พ่อค้าก็จะใช้เล่ห์เหลี่ยมเอาเปรียบลูกค้า เช่น การยัดเยียดเนื้อสุกรชิ้นส่วนที่ลูกค้าไม่ต้องการ โกงน้ำหนัก นำเนื้อสุกรไม่ดีมาขายให้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ก่อให้เกิดความเสียหายต่อผู้บริโภคมาก โดยผู้บริโภคจ่ายเงินมากกว่าที่ควรจ่ายจริง ในด้านของราคานเนื้อสุกรซึ่งมีความสัมพันธ์กับค่าครองชีพนั้น เมื่อราคาขายปลีกของเนื้อสุกรสูงขึ้นจะมีผลทำให้ค่าครองชีพของประชาชนเพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะทำให้ผู้บริโภคเดือดร้อน ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดราคาควรมีมาตรการควบคุมทางด้านราคาให้ดี

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการเลือกซื้อเนื้อสุกรของผู้บริโภคในตลาดหัวตะเข้ แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร ปีพุทธศักราช 2550 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

#### 3.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริโภคเนื้อสุกรที่มาซื้อเนื้อในแต่ละวัน ในตลาดหัวตะเข้ แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร ประมาณ 150 คน

#### 3.2 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

โดยสำรวจ จากผู้บริโภคที่มาซื้อเนื้อในแต่ละวันประมาณ 150 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random sampling) ซึ่งการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายจะทำให้แต่ละหน่วยตัวอย่างของประชากรมีโอกาสได้รับเลือกเท่าๆกันและเป็นอิสระจากกัน ซึ่งวิธีนี้ง่ายและสะดวกในการใช้งานปัญหาในการประมาณค่าต่างๆมีน้อย (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540 : 87) ทำการสุ่มตัวอย่างผู้บริโภคร้อยละ 30 จากจำนวนประชากรทั้งหมดเป็นหลักร้อยละ ดังนั้นจึงทำการสุ่มตัวอย่างผู้บริโภคเนื้อสุกรมา 45 คน

#### 3.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสัมภาษณ์ (Interview) ซึ่งลักษณะของการสัมภาษณ์ ซึ่งคำถามใช้แบบปลายปิด (Closed ended) และแบบปลายเปิด (Open ended) มีจำนวนทั้งหมด 3 ตอน

##### 3.3.2 วิธีดำเนินการสร้างแบบสัมภาษณ์และลักษณะของแบบสัมภาษณ์

1. ศึกษาวัตถุประสงค์ในงานวิจัยและศึกษาเอกสารหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดประเด็นและขอบเขตของแบบสัมภาษณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ดำเนินการสร้างแบบสัมภาษณ์ โดยแบ่งแบบสัมภาษณ์ตามออกเป็นหมวดหมู่ เพื่อสะดวกในการวิเคราะห์ข้อมูล

3. นำแบบสัมภาษณ์ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบเนื้อหา การใช้ภาษา และรูปแบบเพื่อตรวจแก้ไขให้ถูกต้องและเหมาะสม

4. นำแบบสัมภาษณ์มาปรับปรุงแก้ไขแล้วนำแบบสัมภาษณ์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องของแบบสัมภาษณ์ซึ่งมีอาจารย์ 3 ท่านดังนี้

1. อาจารย์ ดร.ภคพงศ์ ปวงสุข

2. อาจารย์ จำลอง ศรีสุวรรณ

3. อาจารย์ ปิยะนารถ จันทร์เล็ก

ลักษณะของแบบการสัมภาษณ์ ซึ่งคำถามใช้แบบปลายปิด และแบบปลายเปิด โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้ คือ

ตอนที่ 1 เป็นการสัมภาษณ์เกี่ยวกับตัวผู้บริโภคนื้อสุกร หรือสถานภาพทั่วไปของผู้บริโภคเนื้อสุกรในตลาดหัวตะเข้ ลักษณะแบบสัมภาษณ์เป็นแบบปลายปิด กับแบบปลายเปิด

ตอนที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการเลือกซื้อเนื้อสุกรของผู้บริโภคในตลาดหัวตะเข้ ลักษณะแบบสัมภาษณ์เป็นแบบปลายปิด กับแบบปลายเปิด โดยรายละเอียดเนื้อหาสัมภาษณ์มีดังนี้

1. ความถี่และปริมาณในการซื้อเนื้อสุกร

2. ความนิยมในการบริโภคเนื้อและส่วนต่างๆของสุกร

3. หลักในการพิจารณาเลือกซื้อเนื้อสุกร

ตอนที่ 3 เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้บริโภคเนื้อสุกรในตลาดหัวตะเข้เนื้อสุกร ลักษณะของแบบสัมภาษณ์เป็นแบบปลายเปิด (Open ended) โดยถามเกี่ยวกับ

1. ปัญหาที่เกิดขึ้นในการเลือกซื้อเนื้อสุกร

2. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ เกี่ยวกับการเลือกซื้อเนื้อสุกร

### 3.3.3 วิธีดำเนินการสัมภาษณ์

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสัมภาษณ์กลุ่มผู้บริโภคเนื้อสุกรในตลาดหัวตะเข้ แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร โดยผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ไปสัมภาษณ์ผู้บริโภคเนื้อสุกรด้วยตนเอง โดยการสัมภาษณ์แบบเฉพาะเจาะจงผู้ที่มาซื้อเนื้อสุกรในตลาดหัวตะเข้ จากผู้บริโภคที่มาซื้อเนื้อในแต่ละวันประมาณ 150 คน มาจำนวน 45 คน โดยใช้เวลาในการสัมภาษณ์ 2 วัน คือ ตั้งแต่วันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2550 ถึงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2550 ซึ่งดำเนินการสัมภาษณ์ในช่วงเวลา 05.00 – 11.30 น.

### 3.3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

เมื่อรวบรวมแล้วนำข้อมูลมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสัมภาษณ์ทั้งหมดแล้วนำข้อมูลที่แต่ละรายการมาใส่ตารางข้อมูลดิบและนำไปวิเคราะห์ทางสถิติดังนี้

1. นำข้อมูลที่ได้มาทำการแจกแจงความถี่
2. นำข้อมูลที่ได้มาหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ในตอนที่ 1
3. นำข้อมูลที่ได้มาหาค่าร้อยละและวิเคราะห์เนื้อหาที่เป็นแบบสัมภาษณ์

แบบปลายเปิด โดยใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) คือ เทคนิคการวิจัยที่พยายามจะบรรยายเนื้อหาของข้อความหรือเอกสาร โดยเน้นที่เนื้อหาที่ปรากฏในข้อความ โดยผู้วิจัยจะต้องไม่มีอคติหรือนำความรู้สึกของตนเองเข้าไปพัวพัน ผู้วิจัยต้องวางระบบข้อมูลโดยการจัดประเภทของคำและข้อความที่จะวิเคราะห์เมื่อได้เอกสารมาแล้ว (สุภางค์ จันทวานิช : 2531 : 143-147) ในตอนที่ 2

4. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เนื้อหาที่เป็นแบบสัมภาษณ์แบบปลายเปิด โดยใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา ในตอนที่ 3
- โดยใช้สูตรในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด : 2541 : 101-103)

สูตรการหาค่าร้อยละ

$$\text{ร้อยละ} = \frac{X}{n} \times 100$$

$$\begin{aligned} \text{เมื่อ } X &= \text{จำนวนผู้ตอบแบบสัมภาษณ์} \\ n &= \text{จำนวนกลุ่มประชากรแบบสุ่ม} \end{aligned}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สูตรการหาค่าเฉลี่ย

$$\text{ค่าเฉลี่ย } \bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

$$\bar{X} = \text{ค่าเฉลี่ย}$$

$$\sum X = \text{ผลรวมคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม}$$

$$n = \text{จำนวนคะแนนในกลุ่มประชากรแบบสุ่ม}$$



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

#### 4.1 ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเลือกซื้อเนื้อสุกรของผู้บริโภค ในตลาดหัวตะเข้ แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร ปี 2550 ทั้งนี้ขอคำถามในแต่ละตอนผู้วิจัยได้ จัดกลุ่มและจัดเรียงใหม่ตามลำดับความสำคัญ ซึ่งได้ผลการวิจัยดังนี้

##### 4.1.1 สถานภาพทั่วไปของผู้บริโภคเนื้อสุกรในตลาดหัวตะเข้

ตารางที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้บริโภคเนื้อสุกรในตลาดหัวตะเข้

รายการ	จำนวน (คน) n = 45	ร้อยละ (%)
เพศ		
หญิง	32	71.11
ชาย	13	28.89
อายุ		
20-29	4	8.89
30-39	15	33.33
40-49	14	31.11
50-59	11	24.45
60 ปีขึ้นไป	1	2.22
อายุดำสุด 22 ปี		
อายุสูงสุด 62 ปี		
อายุเฉลี่ย 42 ปี		
สถานภาพ		
โสด	5	11.11
สมรส	40	88.89

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (คน) n = 45	ร้อยละ (%)
สมาชิกในครอบครัว		
1-3 คน	15	33.33
4-6 คน	22	48.89
7-9 คน	4	8.89
10 คนขึ้นไป	4	8.89
สมาชิกต่ำสุด 1 คน		
สมาชิกสูงสุด 12 คน		
สมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 5 คน		
การศึกษาสูงสุด		
ประถมศึกษา	18	40
มัธยมต้น	4	8.89
มัธยมปลาย	11	24.45
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	6	13.33
ปริญญาตรี	6	13.33
อาชีพ		
รับจ้าง	4	8.89
ค้าขาย	32	71.11
เกษตรกรรม	2	4.45
เอกชน/รัฐวิสาหกิจ	1	2.22
แม่บ้าน	6	13.33
รายได้(ต่อเดือน)		
ต่ำกว่า 10,000 บาท	22	48.89
10,001-20,000 บาท	13	28.89
20,001-30,000 บาท	5	11.11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (คน) n = 45	ร้อยละ (%)
40,001-50,000 บาท	3	6.67
50,001 ขึ้นไป	2	4.44
รายได้ต่ำสุด 5,000 บาท		
รายได้สูงสุด 90,000 บาท		
รายได้เฉลี่ย 18,733.33 บาท		

จากตารางที่ 1 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้บริโภคเนื้อสุกรในตลาดหัวตะเข้ พบว่า ผู้บริโภคเนื้อสุกรจำนวนทั้งหมด 45 คน มากกว่าครึ่งเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 71.11) ที่เหลือเป็นเพศชาย (ร้อยละ 28.89) มีอายุต่ำสุด 22 ปี และมีอายุสูงสุด 62 ปี อายุเฉลี่ยของผู้บริโภคเนื้อสุกร 42 ปี เกือบทั้งหมดมีสถานภาพสมรส (ร้อยละ 88.89) และโสด (ร้อยละ 11.11) สมาชิกในครอบครัวมีจำนวนต่ำสุด 1 คนและสูงสุด 12 คน สมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 5 คน การศึกษาของผู้บริโภคเนื้อสุกรในตลาดหัวตะเข้ จบชั้นประถมศึกษามากที่สุด (ร้อยละ 40.00) รองลงมาคือ ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 24.45) อนุปริญญาหรือเทียบเท่า (ร้อยละ 13.33) ปริญญาตรี (ร้อยละ 13.33) และชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 8.89) ส่วนใหญ่มีอาชีพค้าขาย (ร้อยละ 71.11) รองลงมาคือ แม่บ้าน (ร้อยละ 13.33) รับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 8.89) เกษตรกรรม (ร้อยละ 4.45) และเอกชน/รัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 2.22) ผู้บริโภคเนื้อสุกรในตลาดหัวตะเข้ มีรายได้ต่ำสุด 5,000 บาทต่อเดือน รายได้สูงสุด 90,000 บาทต่อเดือน มีรายได้เฉลี่ย 18,733 บาทต่อเดือน

## 4.1.2 การเลือกซื้อเนื้อสุกรของผู้บริโภคในตลาดหัวตะเข้

ตารางที่ 2 การเลือกซื้อเนื้อสุกรของผู้บริโภคในตลาดหัวตะเข้

รายการ	จำนวน (คน) n = 45	ร้อยละ (%)
วัตถุประสงค์ในการเลือกซื้อเนื้อสุกร		
เพื่อนำไปขายปลีก	3	6.67
ประกอบอาหารในการขายอาหารตามสั่ง	10	22.22
เพื่อบริโภคเองภายในครัวเรือน	22	48.89
อื่นๆ	10	22.22
ความถี่ในการเลือกซื้อเนื้อสุกร		
ทุกวัน	29	64.44
สัปดาห์ละ 3-4 ครั้ง	10	2.22
สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	3	6.67
ไม่แน่นอน	3	6.67
ปริมาณในการซื้อแต่ละครั้ง		
ต่ำกว่า 1 ก.ก.	13	28.89
1-5 ก.ก.	23	51.11
6-10 ก.ก.	8	17.78
มากกว่า 10 ก.ก.	1	2.22
ความนิยมบริโภคเนื้อสุกรหรือส่วนต่างๆของสุกรที่		
ชำแหละแล้ว		
เนื้อแดง	26	57.78
เนื้อติดมัน	5	11.11
กระดูกซี่โครง	1	2.22
ซื้อรวมทุกอย่าง	13	28.89

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 2 แสดงการเลือกซื้อเนื้อสุกรของผู้บริโภคในตลาดหัวตะเข้ พบว่าวัตถุประสงค์ในการเลือกซื้อเนื้อสุกรของผู้บริโภคในตลาดหัวตะเข้ ส่วนใหญ่ซื้อเพื่อบริโภคเองภายในครัวเรือน (ร้อยละ48.89) รองลงมาคือ ประกอบอาหารเพื่อการขายอาหารตามสั่ง (ร้อยละ22.22) เหตุผลอื่นๆ (ร้อยละ22.22) เช่น ประกอบอาหารอีสาน ข้าวเหนียวหมูย่าง บะหมี่หมูแดง และเพื่อนำไปขายปลีก (ร้อยละ6.67) ส่วนใหญ่ผู้บริโภคมารเลือกซื้อเนื้อทุกวัน (ร้อยละ64.44) รองลงมา มาเลือกซื้อสัปดาห์ละ3-4 ครั้ง (ร้อยละ22.22) สัปดาห์ละ 1 ครั้ง (ร้อยละ6.67) และไม่แน่นอน (ร้อยละ6.67) ส่วนมากจะซื้อเนื้อสุกรครั้งละ 1-5 ก.ก. (ร้อยละ51.11) รองลงมาคือ ซื้อต่ำกว่า 1 ก.ก. (ร้อยละ28.89) จำนวน 6-10 ก.ก (ร้อยละ17.78) และมากกว่า 10 ก.ก. (ร้อยละ2.22) ความนิยมในการบริโภคเนื้อสุกรหรือส่วนต่างๆของสุกรที่ชำแหละแล้วมากกว่าครึ่งนิยมบริโภคเนื้อแดง(ร้อยละ57.78) รองลงมาคือ ซื้อรวมทุกอย่าง เช่น ซื้อเนื้อแดง หมูสามชั้น กระดูกซี่โครง กระดูกอ่อน เนื้อติดมัน หมูบด (ร้อยละ28.89) นอกจากนั้นซื้อเนื้อติดมัน (ร้อยละ11.11) และกระดูกซี่โครง (ร้อยละ2.22)

ตารางที่ 3 หลักการเลือกซื้อเนื้อสุกรของผู้บริโภคในตลาดหัวตะเข้

รายการ	จำนวน (คน) n = 45	ร้อยละ (%)
หลักในการพิจารณาเลือกซื้อเนื้อสุกร		
สีของเนื้อ	31	68.89
สีของเนื้อและความแน่นของเนื้อ	1	2.22
สีของเนื้อ ความนุ่มของเนื้อและกลิ่นของเนื้อ	2	4.44
ไม่ได้เลือกเองแต่ค้าเป็นผู้จัดเนื้อให้	11	24.45
ความถี่ในการเลือกซื้อเนื้อสุกรโดยวิธีการดูสีของเนื้อ		
ทุกครั้งที่ซื้อ	32	71.11
บางครั้ง	2	4.44
ไม่เคยดู	11	24.45
ความนิยมสีของเนื้อสุกร		
สีอมชมพูออกเทาๆ	37	82.22
สีแดงอมชมพู	8	17.78

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (คน) n = 45	ร้อยละ (%)
วิธีการเลือกหรือทดสอบความแน่นของเนื้อสุกร		
สังเกตด้วยสายตา	36	80
ใช้นิ้วกด	5	11.11
จับขึ้นเนื้อ	1	2.22
ไม่ได้เลือกเองแม่ค้าเป็นผู้จัดเนื้อให้	3	6.67
ความแน่นที่ต้องการในการเลือกซื้อเนื้อสุกร		
เนื้อที่มีความแน่นมาก	11	24.44
เนื้อที่มีความแน่นปานกลาง	34	75.56
ความต้องการเลือกซื้อเนื้อสุกรที่มีปริมาณไขมัน-แทรก		
มีไขมันแทรกมาก	1	2.22
มีไขมันแทรกปานกลาง	30	66.67
มีไขมันแทรกน้อย	13	28.89
ไม่นิยม	1	2.2
ความต้องการเลือกซื้อเนื้อสุกรที่มีความจําน้ำ		
มีความจําน้ำปานกลาง	28	62.22
มีความจําน้ำน้อย	17	37.78
วิธีการเลือกหรือทดสอบความนุ่มของเนื้อสุกร		
สังเกตด้วยสายตา	35	77.78
ใช้นิ้วกด	6	13.33
ไม่ได้เลือกเองแม่ค้าเป็นผู้จัดเนื้อให้	4	8.89
ความต้องการเลือกซื้อเนื้อสุกรที่มีความนุ่มของเนื้อ		
มีความนุ่มมาก	34	75.56
มีความนุ่มปานกลาง	8	17.78
มีความนุ่มน้อย	1	2.22
ไม่ได้เลือกเองแม่ค้าเป็นผู้จัดเนื้อให้	2	4.44

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (คน) n = 45	ร้อยละ (%)
การเลือกซื้อเนื้อสุกร โดยการคมกลิ้ง		
บางครั้ง	7	15.55
ไม่เคยเลย	35	77.78
สังเกตจากสีแล้วจึงไม่ต้องคมกลิ้งซ้ำอีก	3	6.67
รสชาติของเนื้อมีความสำคัญต่อการเลือกซื้อเนื้อสุกร มีความสำคัญมาก	45	100

จากตารางที่ 3 แสดงหลักการเลือกซื้อเนื้อสุกรของผู้บริโภคในตลาดหัวตะเข้ พบว่าส่วนใหญ่ผู้บริโภคพิจารณาจากลักษณะต่างๆ ดังนี้ สีของเนื้อ (ร้อยละ 68.89) รองลงมาคือ ไม่ได้เลือกเองแม่ค้าเป็นผู้จัดเนื้อให้ (ร้อยละ 24.45) สีของเนื้อ ความนุ่มของเนื้อและกลิ่นของเนื้อ (ร้อยละ 4.44) และสีของเนื้อและความแน่นของเนื้อ (ร้อยละ 2.22) ความดีในการสังเกตสีของเนื้อส่วนใหญ่ผู้บริโภคดูสีของเนื้อทุกครั้ง (ร้อยละ 71.11) รองลงมาคือ ไม่เคยดูสีของเนื้อเลย (ร้อยละ 24.45) และดูสีของเนื้อเป็นบางครั้ง (ร้อยละ 4.44) ผู้บริโภคเกือบทั้งหมดนิยมสีชมพูออกเทาๆ (ร้อยละ 82.22) และที่เหลือเป็นสีแดงอมชมพู (ร้อยละ 17.78)

เกี่ยวกับวิธีการเลือกหรือทดสอบความแน่นของเนื้อสุกรส่วนใหญ่ผู้บริโภคจะสังเกตด้วยสายตา (ร้อยละ 80) รองลงมาคือใช้นิ้วกด (ร้อยละ 11.11) ไม่ได้เลือกเองแม่ค้าเป็นผู้จัดเนื้อให้ (ร้อยละ 6.67) และจับชิ้นเนื้อ (ร้อยละ 2.22) เกี่ยวกับความแน่นที่ต้องการ ส่วนใหญ่บริโภคนิยมเนื้อที่มีความแน่นปานกลาง (ร้อยละ 75.56) ที่เหลือนิยมเนื้อที่มีความแน่นมาก (ร้อยละ 24.44) เกี่ยวกับปริมาณไขมันแทรกในเนื้อสุกร ผู้บริโภค มากกว่าครึ่งนิยมเนื้อที่มีไขมันแทรกปานกลาง (ร้อยละ 66.67) รองลงมาคือ มีไขมันแทรกน้อย (ร้อยละ 28.89) มีไขมันแทรกมาก (ร้อยละ 2.22) และไม่นิยม เพราะเมื่อนำไปปรุงอาหารทำให้อาหารเสียรสชาติ (ร้อยละ 2.22) เกี่ยวกับความฉ่ำน้ำของเนื้อสุกร ผู้บริโภคมากกว่าครึ่งนิยมเลือกซื้อเนื้อสุกรที่มีความฉ่ำน้ำปานกลาง (ร้อยละ 62.22) ที่เหลือนิยมเนื้อที่มีความฉ่ำน้ำน้อย (ร้อยละ 37.78) ส่วนมากผู้บริโภคมีวิธีการเลือกหรือทดสอบความนุ่มของเนื้อสุกรโดยการสังเกตด้วยสายตา (ร้อยละ 77.78) รองลงมาคือใช้นิ้วกด (ร้อยละ 13.33) และไม่ได้เลือกเองแม่ค้าเป็นผู้จัดเนื้อให้ (ร้อยละ 8.89) ส่วนมากผู้บริโภคนิยมเนื้อที่มีความนุ่มมากๆ (ร้อยละ 75.56) รองลงมาคือเนื้อที่มีความนุ่มปานกลาง (ร้อยละ 17.78) ไม่ได้เลือกเองแม่ค้าเป็นผู้จัดเนื้อให้ (ร้อยละ 4.44) และมีความนุ่มน้อย (ร้อยละ 2.22) ไม่ว่าจะวิธีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ร้อยละ2.22) ผู้บริโภคเกือบทั้งหมดไม่เคยดมกลิ่นของเนื้อสุกรเวลาไปเลือกซื้อ (ร้อยละ77.78) รองลงมาคือมีการดมกลิ่นเป็นบางครั้ง (ร้อยละ15.55) และสังเกตจากสีของเนื้อแล้วจึงไม่ต้องดมกลิ่นซ้ำอีก (ร้อยละ6.67) เกี่ยวกับรสชาติของเนื้อสุกรพบว่ามีความสำคัญต่อการเลือกซื้อเนื้อสุกรของผู้บริโภคมากที่สุด (ร้อยละ100.00)

#### ตารางที่ 4 ปัญหาที่เกิดขึ้นในการเลือกซื้อเนื้อสุกรของผู้บริโภคในตลาดหัวตะเข้

รายการ	จำนวน (คน) n = 45	ร้อยละ (%)
ไม่มีปัญหาในการเลือกซื้อ	42	93.33
มีปัญหาในการเลือกซื้อ	3	6.67

จากตารางที่ 4 แสดงปัญหาที่เกิดขึ้นในการเลือกซื้อเนื้อสุกรของผู้บริโภคในตลาดหัวตะเข้พบว่า ผู้บริโภคเกือบทั้งหมดไม่มีปัญหา (ร้อยละ93.33) และมีปัญหา (ร้อยละ6.67) ปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นในการเลือกซื้อเนื้อสุกรคือ เลือกซื้อได้เนื้อที่ไม่สดใหม่เนื่องจากเป็นเนื้อแช่ในวันพระซึ่งในวันพระจะไม่มีการฆ่าสัตว์แต่จะมีการฆ่าสัตว์ก่อนวันพระ1 วันเพื่อเก็บเอาไว้ขายและทำให้มีคุณลักษณะไม่ถูกใจผู้บริโภคในบางครั้ง

#### ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ เกี่ยวกับการเลือกซื้อเนื้อสุกร

จากการศึกษา พบว่า ผู้บริโภคเนื้อสุกรในตลาดหัวตะเข้ (6 คน) ได้ให้ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นอื่นๆ โดยผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ออกมาเป็นข้อๆ ดังนี้

1. ต้องการให้ร้านค้าปรับปรุงพื้นที่ในการขายโดยให้มีพื้นที่ในการวางเนื้อมากขึ้นกว่าเดิมเพื่อความสะดวกในการเลือกซื้อเนื้อของลูกค้า
2. ต้องการให้ร้านติดป้ายราคาและป้ายชื่อร้านที่มองเห็นได้ชัดเจน
3. ต้องการให้ร้านตั้งตาชั่งให้ผู้ซื้อเนื้อมองเห็นตัวเลขได้ชัดเจน
4. ผู้บริโภคเลือกซื้อเนื้อร้านที่มีใบรับรอง เพื่อจะได้เนื้อสุกรที่ปลอดภัยต่อการนำไปบริโภค
5. ในการเลือกซื้อเนื้อสุกรต้องให้ความสนใจระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย
6. เลือกซื้อร้านที่ชื่อประจำและให้ความไว้วางใจกับร้านที่ชื่อประจำ
7. เลือกซื้อเฉพาะร้านที่สามารถเลือกเนื้อสุกรได้
8. หลักในการเลือกซื้อเนื้อสุกร เลือกเฉพาะเนื้อที่มีคุณลักษณะตามที่ต้องการ เช่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เลือกเฉพาะเนื้อที่นุ่มๆ และติดมัน ถ้ามีน้ำหรือมีสิ่งที่ปลอมปนมากับเนื้อก็ไม่ควรเลือกซื้อ เพราะอาจมีสารพิษต่างๆปลอมปนมาอาจเป็นอันตรายเมื่อนำไปบริโภค

#### 4.2 วิจัยผลการวิจัย

จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้บริโภคเนื้อสุกรในตลาดหัวตะเข้ ปี พ.ศ. 2550 พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 71.11) อายุเฉลี่ย 42 ปี ผู้บริโภคเกือบทั้งหมดมีสถานภาพสมรส (ร้อยละ 88.89) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สาริต ศิริพงศ์ไพโรจน์ (2548 : 1) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง พฤติกรรมและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการซื้อเนื้อสุกรเพื่อนำไปบริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม พบว่า ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุ 30-39 ปี สมรสและมีบุตรแล้ว สมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 5 คน การศึกษาส่วนมากจบชั้นประถมศึกษา (ร้อยละ 40.00) ส่วนใหญ่มีอาชีพค้าขาย (ร้อยละ 71.11) รายได้เฉลี่ยของผู้บริโภคเนื้อสุกร 18,733 บาท/เดือน

จากการศึกษาการเลือกซื้อเนื้อสุกรของผู้บริโภคในตลาดหัวตะเข้ ปี พ.ศ. 2550 พบว่า การเลือกซื้อเนื้อสุกรของผู้บริโภคในตลาดหัวตะเข้ ส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์เลือกซื้อไปบริโภคเอง ภายในครัวเรือน (ร้อยละ 48.89) ส่วนมากผู้บริโภคมเลือกซื้อเนื้อทุกวัน (ร้อยละ 64.44) มากกว่าครั้งซื้อเนื้อสุกรครั้งละ 1-5 ก.ก. (ร้อยละ 51.11) ความนิยมในการบริโภคเนื้อสุกรหรือส่วนต่างๆของสุกรที่ชำแหละแล้ว ส่วนใหญ่นิยมบริโภคเนื้อแดง (ร้อยละ 57.78) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สิทธิชัย เจริญเศรษฐศิลป์ (2542 : 1) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อเนื้อสุกรของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร พบว่า ผู้บริโภคเนื้อสัตว์ โดยส่วนใหญ่นิยมบริโภคเนื้อสุกรมากที่สุด และชอบเลือกซื้อสุกรเนื้อแดงไม่มีมันติด ชอบเนื้อหมูสามชั้นที่มีมันน้อย จะดีกว่าหมูสามชั้นที่มีมันมาก เชื่อว่าสุกรเนื้อแดงจะไม่ทำให้ระดับไขมันโคเรสเตอรอลในเส้นเลือดสูง เชื่อว่าเนื้อสุกรที่มีแต่เนื้อแดงดีกว่าเนื้อสุกรที่ติดมัน

จากการศึกษาหลักการเลือกซื้อเนื้อสุกรของผู้บริโภคในตลาดหัวตะเข้ ปี พ.ศ. 2550 พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ใช้หลักพิจารณาจาก สีของเนื้อ (ร้อยละ 68.89) ส่วนใหญ่ผู้บริโภคมมีการสังเกตดูสีของเนื้อทุกครั้งที่ซื้อ (ร้อยละ 71.11) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สาริต ศิริพงศ์ไพโรจน์ (2548 : 1) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง พฤติกรรมและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการซื้อเนื้อสุกรเพื่อนำไปบริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม พบว่า ผู้บริโภคเลือกซื้อเนื้อสุกรโดยพิจารณาจากสีของเนื้อสุกรเป็นหลัก และไม่มั่นใจว่าเนื้อสุกรที่ซื้อมาสะอาดจึงต้องมีการทำความสะอาดก่อนปรุงอาหารทุกครั้ง ผู้บริโภคเกือบทั้งหมดนิยมชิมพวออกเทาๆ ของเนื้อสุกร (ร้อยละ 82.22) เกี่ยวกับการเลือกหรือการทดสอบความแน่นของเนื้อสุกรส่วนใหญ่ผู้บริโภคมจะสังเกตด้วยสายตา

เอกสารนี้เป็นเอกสารเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่ควรนำเอกสารนี้ไปเผยแพร่หรือใช้ซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ร้อยละ 80.00) ส่วนมากผู้บริโภคน้ำเนื้อที่มีความแน่นปานกลาง (ร้อยละ 75.56) ผู้บริโภคมากกว่าครึ่งนิยมเนื้อที่มีไขมันแทรกปานกลาง (ร้อยละ 66.67) เกี่ยวกับความฉ่ำน้ำของเนื้อสุกผู้บริโภคมักกว่าครึ่งนิยมเนื้อที่มีความฉ่ำน้ำปานกลาง (ร้อยละ 62.22) ส่วนมากผู้บริโภคมิวิธีการเลือกหรือทดสอบความนุ่มของเนื้อสุกโดยการสังเกตด้วยสายตา (ร้อยละ 77.78) ส่วนมากผู้บริโภคนิยมเนื้อที่มีความนุ่มมากๆ (ร้อยละ 75.56) ผู้บริโภคเกือบทั้งหมดไม่เคยดมกลิ่นของเนื้อสุกเวลาไปเลือกซื้อ (ร้อยละ 77.78) ในเรื่องของรสชาติของเนื้อสุก มีความสำคัญต่อการเลือกซื้อเนื้อสุกของผู้บริโภคมากที่สุด (ร้อยละ 100.00)

ปัญหาที่เกิดขึ้นในการเลือกซื้อเนื้อสุกของผู้บริโภคในตลาดหัวตะเข้ พบว่าในการเลือกซื้อได้เนื้อที่ไม่สดใหม่เนื่องจากเป็นเนื้อแช่ในวันพระ ซึ่งในวันพระจะไม่มีรถมาสัตว์แต่จะมีการฆ่าสัตว์ก่อนวันพระ 1 วันเพื่อเก็บเอาไว้ขายและทำให้มีคุณลักษณะไม่ถูกใจผู้บริโภคในบางครั้ง

ผู้บริโภคน้ำเนื้อสุกได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเลือกซื้อเนื้อสุกดังนี้ คือ ผู้บริโภคมีความต้องการให้ร้านค้าปรับปรุงพื้นที่ในการขาย โดยให้มีพื้นที่ในการวางเนื้อมากกว่าเดิม เพื่อความสะดวกในการเลือกซื้อ ต้องการให้ร้านค้าติดป้ายราคา ป้ายชื่อร้าน และตั้งตาข่ายให้ผู้ซื้อมองเห็นตัวเลข ควรเลือกซื้อเฉพาะร้านที่มีใบรับรองเพื่อจะได้เนื้อสุกที่ปลอดภัยต่อการนำไปบริโภค ควรเลือกซื้อร้านประจำและต้องให้ความไว้วางใจระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย ควรเลือกซื้อเนื้อเฉพาะร้านที่สามารถเลือกเนื้อได้ หลักในการเลือกซื้อเนื้อสุกของผู้บริโภค คือ เลือกเฉพาะเนื้อที่มีคุณลักษณะตามต้องการ เช่น เลือกเฉพาะเนื้อนุ่มๆ และติดมัน ถ้ามึนน้ำหรือมีสิ่งแปลกปลอมปนมากับเนื้อก็ไม่ควรเลือกซื้อ เพราะอาจมีสารพิษต่างๆ ปนอมปนมา อาจเป็นอันตรายเมื่อนำไปบริโภค

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

การศึกษาการเลือกซื้อเนื้อสุกรของผู้บริโภคในตลาดหัวตะเข้ แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเลือกซื้อเนื้อสุกรของผู้บริโภคในตลาดหัวตะเข้ แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร ประชากร คือ ผู้บริโภคเนื้อสุกรในตลาดหัวตะเข้ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์ โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ 1) สถานภาพทั่วไปของผู้บริโภคเนื้อสุกร 2) การเลือกซื้อเนื้อสุกร 3) ปัญหาและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้บริโภคเนื้อสุกร สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้บริโภคเนื้อสุกรในตลาดหัวตะเข้ ปี พ.ศ.2550 พบว่า ผู้บริโภคเนื้อสุกรจำนวนทั้งหมด 45 คน ส่วนมากเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 71.11) ที่เหลือเป็นเพศชาย (ร้อยละ 28.89) มีอายุต่ำสุด 22 ปี และมีอายุสูงสุด 62 ปี อายุเฉลี่ยของผู้บริโภคเนื้อสุกร 42 ปี เกือบทั้งหมดมีสถานภาพสมรส (ร้อยละ 88.89) และโสด (ร้อยละ 11.11) สมาชิกในครอบครัวมีจำนวนต่ำสุด 1 คนและสูงสุด 12 คน สมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 5 คน การศึกษาของผู้บริโภคเนื้อสุกรในตลาดหัวตะเข้ จบชั้นประถมศึกษา มากที่สุด (ร้อยละ 40.00) รองลงมาคือ ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 24.45) อนุปริญญาหรือเทียบเท่า (ร้อยละ 13.33) ปริญญาตรี (ร้อยละ 13.33) และชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 8.89) ส่วนใหญ่มีอาชีพค้าขาย (ร้อยละ 71.11) รองลงมาคือ แม่บ้าน (ร้อยละ 13.33) รับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 8.89) เกษตรกรรม (ร้อยละ 4.45) และเอกชน/รัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 2.22) ผู้บริโภคเนื้อสุกรในตลาดหัวตะเข้มีรายได้ต่ำสุด 5,000 บาทต่อเดือน รายได้สูงสุด 90,000 บาทต่อเดือน มีรายได้เฉลี่ย 18,733 บาทต่อเดือน

จากการศึกษาการเลือกซื้อเนื้อสุกรของผู้บริโภคในตลาดหัวตะเข้ พบว่า วัตถุประสงค์ในการเลือกซื้อเนื้อสุกรของผู้บริโภคในตลาดหัวตะเข้ ส่วนใหญ่ซื้อเพื่อบริโภคเองภายในครัวเรือน (ร้อยละ 48.89) รองลงมาคือ ประกอบอาหารเพื่อการขายอาหารตามสั่ง (ร้อยละ 22.22) เหตุผลอื่นๆ (ร้อยละ 22.22) เช่น ประกอบอาหารอีสาน ข้าวเหนียวหมูย่าง บะหมี่หมูแดง และเพื่อนำไปขายปลีก (ร้อยละ 6.67) ส่วนใหญ่ผู้บริโภคมาเลือกซื้อเนื้อทุกวัน (ร้อยละ 64.44)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รองลงมา มาเลือกซื้อสัปดาห์ละ 3-4 ครั้ง (ร้อยละ 22.22) สัปดาห์ละ 1 ครั้ง (ร้อยละ 6.67) และไม่แน่นอน (ร้อยละ 6.67) ส่วนมากจะซื้อเนื้อสุกรครั้งละ 1-5 ก.ก. (ร้อยละ 51.11) รองลงมา คือ ซื้อต่ำกว่า 1 ก.ก. (ร้อยละ 28.89) จำนวน 6-10 ก.ก. (ร้อยละ 17.78) และมากกว่า 10 ก.ก. (ร้อยละ 2.22) ความนิยมในการบริโภคเนื้อสุกรหรือส่วนต่างๆของสุกรที่ชำแหละแล้วมากกว่าครึ่ง นิยมบริโภคเนื้อแดง (ร้อยละ 57.78) รองลงมาคือ ซื้อรวมทุกอย่าง เช่น ซื้อเนื้อแดง หมูสามชั้น กระดูกซี่โครง กระดูกอ่อน เนื้อติดมัน หมูบด (ร้อยละ 28.89) เนื้อติดมัน (ร้อยละ 11.11) และ กระดูกซี่โครง (ร้อยละ 2.22)

จากการศึกษาหลักการเลือกซื้อเนื้อสุกรของผู้บริโภคในตลาดหัวตะเข้ พบว่า ส่วนใหญ่ ผู้บริโภคพิจารณาจากลักษณะต่างๆ ดังนี้ สีของเนื้อ (ร้อยละ 68.89) รองลงมาคือ ไม่ได้เลือกเอง แม่ค้าเป็นผู้จัดเนื้อให้ (ร้อยละ 24.45) สีของเนื้อ ความนุ่มของเนื้อและกลิ่นของเนื้อ (ร้อยละ 4.44) และสีของเนื้อและความแน่นของเนื้อ (ร้อยละ 2.22) ความถี่ในการสังเกต สีของเนื้อส่วนใหญ่ผู้บริโภคดูสีของเนื้อทุกครั้ง (ร้อยละ 71.11) รองลงมาคือ ไม่เคยดูสีของเนื้อ เลย (ร้อยละ 24.45) และดูสีของเนื้อเป็นบางครั้ง (ร้อยละ 4.44) ผู้บริโภคเกือบทั้งหมดนิยม สีส้มพุดออกเทาๆ (ร้อยละ 82.22) และที่เหลือเป็นสีแดงอมชมพู (ร้อยละ 17.78)

เกี่ยวกับวิธีการเลือกหรือทดสอบความแน่นของเนื้อสุกรส่วนใหญ่ผู้บริโภคจะสังเกตด้วย สายตา (ร้อยละ 80) รองลงมาคือ ใช้นิ้วกด (ร้อยละ 11.11) ไม่ได้เลือกเองแม่ค้าเป็นผู้จัดเนื้อให้ (ร้อยละ 6.67) และจับชิ้นเนื้อ (ร้อยละ 2.22) เกี่ยวกับความแน่นที่ต้องการ ส่วนใหญ่ผู้บริโภคนิยม เนื้อที่มีความแน่นปานกลาง (ร้อยละ 75.56) ที่เหลือนิยมเนื้อที่มีความแน่นมาก (ร้อยละ 24.44) เกี่ยวกับปริมาณไขมันแทรกในเนื้อสุกร ผู้บริโภค มากกว่าครึ่งนิยมเนื้อที่มีไขมันแทรกปานกลาง (ร้อยละ 66.67) รองลงมาคือ มีไขมันแทรกน้อย (ร้อยละ 28.89) มีไขมันแทรกมาก (ร้อยละ 2.22) และไม่นิยม เพราะเมื่อนำไปปรุงอาหารทำให้อาหารเสียรสชาติ (ร้อยละ 2.22) เกี่ยวกับความฉ่ำ น้ำของเนื้อสุกร ผู้บริโภคมากกว่าครึ่งนิยมเลือกซื้อเนื้อสุกรที่มีความฉ่ำน้ำปานกลาง (ร้อยละ 62.22) ที่เหลือนิยมเนื้อที่มีความฉ่ำน้ำน้อย (ร้อยละ 37.78) ส่วนมากผู้บริโภคมิวิธีการ เลือกหรือทดสอบความนุ่มของเนื้อสุกรโดยการสังเกตด้วยสายตา (ร้อยละ 77.78) รองลงมาคือ ใช้นิ้วกด (ร้อยละ 13.33) และไม่ได้เลือกเองแม่ค้าเป็นผู้จัดเนื้อให้ (ร้อยละ 8.89) ส่วนมาก ผู้บริโภคนิยมเนื้อที่มีความนุ่มมากๆ (ร้อยละ 75.56) รองลงมาคือ เนื้อที่มีความนุ่มปานกลาง (ร้อยละ 17.78) ไม่ได้เลือกเองแม่ค้าเป็นผู้จัดเนื้อให้ (ร้อยละ 4.44) และมีความนุ่มน้อย (ร้อยละ 2.22) ผู้บริโภคเกือบทั้งหมดไม่เคยดมกลิ่นของเนื้อสุกรเวลาไปเลือกซื้อ (ร้อยละ 77.78) รองลงมาคือ มีการดมกลิ่นเป็นบางครั้ง (ร้อยละ 15.55) และสังเกตจากสีของเนื้อแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จึงไม่ต้องดมกลิ่นซ้ำอีก (ร้อยละ6.67) เกี่ยวกับรสชาติของเนื้อสุกรพบว่ามีความสำคัญต่อการเลือกซื้อเนื้อสุกรของผู้บริโภคมากที่สุด (ร้อยละ100.00)

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

### 5.2.1 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ผู้บริโภคควรศึกษาเรื่องหลักการเลือกซื้อเนื้อ คุณลักษณะของเนื้อ เพื่อการเลือกซื้อที่ถูกต้องและปลอดภัยในการนำไปบริโภค
2. ผู้บริโภคควรเลือกซื้อเนื้อร้านที่มีใบรับรองจากกรมปศุสัตว์ เพื่อจะได้เนื้อสุกรที่ปลอดภัยต่อการนำไปบริโภค
3. ในการเลือกซื้อเนื้อสุกรต้องให้ความสนใจระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย
4. ควรเลือกซื้อร้านที่ซื้อประจำและให้ความสนใจกับร้านที่ซื้อประจำ
5. ควรเลือกซื้อเฉพาะร้านที่สามารถเลือกเนื้อสุกรได้ เพื่อจะได้เนื้อตรงตามต้องการของตน
6. ผู้จำหน่ายเนื้อสุกรควรให้ความสนใจเกี่ยวกับเรื่องคุณภาพเนื้อสุกร เช่น คุณภาพของเนื้อที่นำมาจำหน่าย เรื่องของเครื่องมือช่วยในการจำหน่าย ตาชั่ง ป้ายราคา ป้ายชื่อ ร้าน ความสะอาดของสถานที่ และอุปกรณ์การจำหน่ายต่างๆ ทั้งก่อนและหลังจำหน่าย เรื่องการบริการ นำมาเป็นจุดแข็งเพื่อใช้เป็นจุดแข่งขันในการขาย
7. ผู้จำหน่ายเนื้อสุกรควรหมั่นแสวงหาความรู้เกี่ยวกับเรื่องสุขศาสตร์การจำหน่าย และให้ความเป็นธรรมแก่ผู้บริโภคในเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การระบอบอาชีพเป็นไปอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

### 5.2.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์มีพื้นฐานที่แตกต่างกัน ผู้วิจัยควรใช้วิธีการสัมภาษณ์ควรที่จะเป็นผู้ที่มีความอดทน มีความสามารถในการ ใช้คำพูดในการซักถามเพื่อให้ได้คำตอบที่สมบูรณ์ และเป็นจริงมากที่สุด
2. เพื่อให้การสัมภาษณ์เป็นไปด้วยดี ผู้ที่จะเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ควรปฏิบัติต่อผู้ให้สัมภาษณ์เพื่อให้เกิดความเชื่อถือดังนี้
  - 2.1 การแต่งกายในชุดสุภาพเรียบร้อยหรือชุดนักศึกษา หากผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความเชื่อถือแล้วก็จะได้คำตอบที่ถูกต้องและสมบูรณ์ที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ต้องมีความนอบน้อมและให้เกียรติแก่ผู้ให้สัมภาษณ์ และไม่แสดงการโต้ตอบหรือแสดงความคิดเห็นใดๆ ต่อการตอบคำถามของผู้ให้สัมภาษณ์ เพราะอาจทำให้เกิดความไม่พอใจและอาจทำให้เกิดความรำคาญแก่ผู้ให้สัมภาษณ์ได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม

- กุลวดี สายศรีหยุด . 2540 . เศรษฐศาสตร์ผู้บริโภค . กรุงเทพฯ : ภาควิชาภาษาและสังคม  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง .  
289 น.
- จุฑารัตน์ เศรษฐกุล . 2540 . การจัดการโรงฆ่าสัตว์ . กรุงเทพฯ : ภาควิชาเทคโนโลยีการเกษตร-  
การผลิตสัตว์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร-  
ลาดกระบัง . 247 น.
- ชัยณรงค์ คันทพนิต . 2529 . วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ . กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช . 276 น.
- นิวัฒน์ วชิรवारการ . 2514 . ลักษณะบางประการของการเสนอซื้อ การเสนอขาย และราคาเนื้อ-  
หมูในตลาดพระนคร-ธนบุรี พ.ศ. 2500-2510 . กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์ปริญญา-  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- บุญชม ศรีสะอาด . 2541 . การวิจัยเบื้องต้น . พิมพ์ครั้งที่ 4 . กรุงเทพฯ : สุริยาสาน . 168 น.
- บุญลือ เขือกผ่อง . 2526 . การผลิตและการจัดการสุกร . กรุงเทพฯ : มปป . 292 น.
- ปาริฉัตร ประวาหะนาวิน และ ยวดี กาญจน์ฐิติ . 2532 . เอกสารการสอนรายวิชาอาหาร-  
และโภชนาการพื้นฐาน . กรุงเทพฯ : มปป . 426 น.
- เปรมศักดิ์ จีระแพทย์ . 2518 . โครงสร้างการตลาดเนื้อสุกระดับขายปลีกในท้องที่-  
กรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2516 . กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร-  
มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ . 86 น.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์ . 2540 . วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ .  
พิมพ์ครั้งที่ 7 . กรุงเทพฯ : มปป . 279 น.
- มาลัยวรรณ อารยะสกุล และ วรรณวิบูลย์ กาญจนกุลุจร . 2539 . เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์  
เนื้อสัตว์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร . คณาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยี-  
การอาหาร . กรุงเทพฯ : ภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ . 398 น.
- เยาวลักษณ์ สุรพันธ์พิศิษฐ์ . 2536 . เทคโนโลยีเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ . พิมพ์ครั้งที่ 2 .  
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สหมิตรออฟเซต . 133 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ราตรี พงษ์เผือก . 2542 . การศึกษาปัญหาการรักษาคุณภาพเนื้อสุกรก่อนการจำหน่ายของผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อยในตลาดเทศบาลเมืองนครปฐม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ปีพ.ศ. 2542 . กรุงเทพฯ : ปัญหาพิเศษครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต .  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง . 54 น.
- วินัย ประถมภ์กาญจน์ . 2527 . การผลิตสุกร . กรุงเทพฯ : กรุงเทพมหานครพิมพ์ . 332 น.
- สฤษฎ์ จตุรสิทธิ์ธา . 2543 . เทคโนโลยีเนื้อสัตว์ . กรุงเทพฯ : ภาควิชาสัตวศาสตร์คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ . 243 น.
- สาริต ศิริพงษ์ไพโรจน์ . 2548 . พฤติกรรมและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการซื้อเนื้อหมูเพื่อนำไปบริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม . กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตร์-มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ . 87 น.
- สิทธิชัย เจริญเศรษฐศิลป์ . 2545 . รายงานการวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อเนื้อหมูของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร . ภาควิชาสถิติประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง . 62 น.
- สุภาวค์ จันทวานิช . 2531 . วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ . กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์-มหาวิทยาลัย . 200 น.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แบบสัมภาษณ์

เรื่อง การศึกษาการเลือกซื้อเนื้อสุกรของผู้บริโภคในตลาดหัวตะเข้ แขวงลาดกระบัง  
เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

### คำชี้แจง

1. แบบสัมภาษณ์ชุดนี้ใช้สำหรับสัมภาษณ์การเลือกซื้อเนื้อสุกรของผู้บริโภคในตลาดหัวตะเข้ แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร
2. แบบสัมภาษณ์มี ทั้งหมด 3 ตอนดังนี้
  - ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์
  - ตอนที่ 2 การเลือกซื้อเนื้อสุกรของผู้บริโภค
  - ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้บริโภคเนื้อสุกร
3. ในการตอบแบบสัมภาษณ์ในทุกๆ ตอนกรุณาตอบตามความเป็นจริงของท่าน เพื่อให้ได้ผลการวิจัย ที่เที่ยงตรงและถูกต้อง
4. คำตอบและข้อคิดเห็นของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ เป็นความลับและไม่มีผลใดๆ กับผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัย ใช้คำตอบและข้อคิดเห็นในการวิจัยเท่านั้น  
งานวิจัยครั้งนี้จะบรรลุผลไปได้ด้วยดีก็ต้องได้รับความร่วมมือจากท่านในการให้คำตอบลงในแบบสัมภาษณ์ตรงความเป็นจริง คำตอบและข้อคิดเห็นในการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยจะประมวลผลและนำเสนอในภาพรวม และข้อมูลนี้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัย และขอขอบคุณในความร่วมมือของท่านในการให้ข้อมูล

ปิยะดา สุรียา

ผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้บริโภคในตลาดห้วยตะเฒ่า

คำชี้แจง โปรดตอบแบบสัมภาษณ์ให้ตรงตามความเป็นจริงของท่าน

1) เพศ

- ชาย  หญิง

2) อายุ.....ปี

3) สถานภาพ

- โสด  สมรส  แยกกันอยู่  
 หย่าร้าง/หม้าย

4) สมาชิกในครอบครัว.....คน

5) การศึกษาสูงสุด

- ประถมศึกษา  มัธยมต้น  มัธยมปลาย  
 อนุปริญญาหรือเทียบเท่า  ปริญญาตรี  
 ปริญญาโท  ปริญญาเอก

6) อาชีพ

- รับราชการ  รับจ้าง  ค้าขาย  
 เกษตรกรรม  เอกชน/รัฐวิสาหกิจ  บริษัท  
 อื่นๆ โปรดระบุ.....

7) รายได้.....บาท/เดือน

8) วัตถุประสงค์ในการเลือกซื้อเนื้อสุกร

- เพื่อนำไปขายปลีก  ประกอบอาหารในการขายอาหารตามสั่ง  
 เพื่อบริโภคเองภายในครัวเรือน  
 อื่นๆ โปรดระบุ.....

### ตอนที่ 2 การเลือกซื้อเนื้อสุกรของผู้บริโภคในตลาดห้วยตะเฒ่า

คำชี้แจง โปรดตอบแบบสัมภาษณ์ให้ตรงตามความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

1. ท่านมาเลือกซื้อเนื้อสุกรบ่อยเพียงใด

- ทุกวัน  สัปดาห์ละ 3-4 ครั้ง  สัปดาห์ละ 1 ครั้ง  
 อื่นๆ โปรดระบุ.....

2. ท่านซื้อเนื้อสุกรแต่ละครั้งประมาณเท่าใด

- ต่ำกว่า 1 ก.ก.  1-5 ก.ก.  6-10 ก.ก.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษานั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อโซเชียลมีเดีย การค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- มากกว่า 10 ก.ก.  อื่นๆ โปรดระบุ.....
3. ท่านนิยมบริโภคเนื้อสุกรหรือส่วนต่างๆของสุกรประเภทใด
- เนื้อแดง  เนื้อติดมัน  สามชั้น
- กระดูกซี่โครง  เครื่องใน
- อื่นๆ โปรดระบุ.....
4. ท่านมีหลักในการพิจารณาเลือกซื้อเนื้อสุกรอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- สีของเนื้อ  ความแน่นของเนื้อ  ความนุ่มของเนื้อ
- ความฉ่ำของเนื้อ  กลิ่นของเนื้อ  รสชาติของเนื้อ
- อื่นๆ โปรดระบุ.....
5. ท่านเลือกซื้อเนื้อสุกร โดยการดูสีของเนื้อบ่อยเพียงใด
- ทุกครั้งที่ซื้อ  บางครั้ง  ไม่เคยดูเลย
6. ท่านนิยมเลือกซื้อเนื้อสุกรที่มีสีแบบใด
- ชมพูซีด  ชมพูออกเทาๆ  แดงอมชมพู
- แดงสด  อื่นๆ โปรดระบุ.....
7. ท่านมีวิธีการเลือกหรือทดสอบความแน่นของเนื้อสุกรอย่างไร
- สังเกตด้วยสายตา  ใช้นิ้วกด  จับขึ้นเนื้อ
- อื่นๆ โปรดระบุ.....
8. ท่านต้องการซื้อเนื้อสุกรที่มีความแน่นเพียงใด
- มีความแน่นมาก  มีความแน่นปานกลาง  มีความแน่นน้อย
- อื่นๆ โปรดระบุ.....
9. ท่านต้องการเลือกซื้อเนื้อสุกรที่มีไขมันแทรกเพียงใด
- มีไขมันแทรกมาก  มีไขมันแทรกปานกลาง  มีไขมันแทรกน้อย
- อื่นๆ โปรดระบุ.....
10. ท่านต้องการเลือกซื้อเนื้อสุกรที่มีความฉ่ำน้ำเพียงใด
- มีความฉ่ำน้ำมาก  มีความฉ่ำน้ำปานกลาง  มีความฉ่ำน้ำน้อย
- อื่นๆ โปรดระบุ.....
11. ท่านมีวิธีการเลือกหรือทดสอบความนุ่มของเนื้อสุกรอย่างไร
- สังเกตด้วยสายตา  ใช้นิ้วกด  จับขึ้นเนื้อ
- อื่นๆ โปรดระบุ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12. ท่านต้องการเลือกซื้อเนื้อสุกรที่มีความนุ่มของเนื้อเพียงใด

- มีความนุ่มมาก       มีความนุ่มปานกลาง       มีความนุ่มน้อย
- อื่นๆ โปรดระบุ.....

13. ท่านเลือกซื้อเนื้อสุกร โดยการตมกลิ้งบ่อยเพียงใด

- ทุกครั้งที่ซื้อ       บ่อยๆ       บางครั้ง       ไม่เคยเลย
- อื่นๆ โปรดระบุ.....

14. รสชาติของเนื้อมีความสำคัญต่อการเลือกซื้อเนื้อสุกรของท่านเพียงใด

- มีความสำคัญมาก       มีความสำคัญปานกลาง       มีความสำคัญน้อย
- อื่นๆ โปรดระบุ.....

**ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้บริโภคเนื้อสุกรในตลาดหัวตะเข้**

1. ปัญหาที่เกิดขึ้นในการเลือกซื้อเนื้อสุกร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ เกี่ยวกับการเลือกซื้อเนื้อสุกร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ

ปิยะดา สุริยา

ผู้สัมภาษณ์



# บันทึกข้อความ

47

ส่วนราชการ ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. โทร. 3699, 6072

ที่ ศธ 0524.04/ 0663

วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2550

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.ภักพงษ์ ปวงสุข

ด้วย นางสาวปิยะดา สุริยา นักศึกษาหลักสูตรต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตสัตว์ ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความประสงค์จะทำการศึกษาค้นคว้าประกอบการทำปัญหาพิเศษเรื่อง “การศึกษาการเลือกซื้อเนื้อสุกรของผู้บริโภคในตลาดหัวตะเข้ แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร”

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพด้านความถูกต้องของเครื่องมือในการวิจัยของนักศึกษาดังกล่าว ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้การเก็บรวบรวมข้อมูลของนักศึกษามีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ พิระวุฒิ สุวรรณจันทร์)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและพัฒนา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## บันทึกข้อความ

48

ส่วนราชการ ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. โทร. 3699, 6072

ที่ ศธ 0524.04/ 0663

วันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ 2550

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

เรียน อาจารย์จำลอง ศรีสุวรรณ

ด้วย นางสาวปิยะดา สุริยา นักศึกษาหลักสูตรต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตสัตว์ ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความประสงค์จะทำการศึกษาค้นคว้าประกอบการทำปัญหาพิเศษเรื่อง “การศึกษาการเลือกซื้อเนื้อสุกรของผู้บริโภคในตลาดหัวตะเข้ แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร”

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพด้านความถูกต้องของเครื่องมือในการวิจัยของนักศึกษาดังกล่าว ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้การเก็บรวบรวมข้อมูลของนักศึกษามีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ พิระวุฒิ สุวรรณจันทร์)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและพัฒนา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



# บันทึกข้อความ

49

ส่วนราชการ ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. โทร. 3699, 6072

ที่ ศธ 0524.04/ 0663

วันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๐

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

เรียน อาจารย์ปิยะนารถ จันทร์เล็ก

ด้วย นางสาวปิยะดา สุริยา นักศึกษาหลักสูตรต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตสัตว์ ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความประสงค์จะทำการศึกษาค้นคว้าประกอบการทำปัญหาพิเศษเรื่อง “การศึกษาการเลือกซื้อเนื้อสุกรของผู้บริโภคในตลาดหัวตะเข้ แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร”

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพด้านความถูกต้องของเครื่องมือในการวิจัยของนักศึกษาดังกล่าว ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้การเก็บรวบรวมข้อมูลของนักศึกษามีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ พิระวุฒิ สุวรรณจันทร์)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและพัฒนา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้