

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

การศึกษาปัญหาการรักษาคุณภาพเนื้อสุกรก่อนการจำหน่ายของผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อย

ในตลาดเขตเทศบาลเมืองนครปฐม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ปี พ.ศ. 2542

A Study on Problems of Keeping Pork Quality of Sub-butcher before Selling in the
Boundary Market Meung Nakhonpathom Municipality Nakhonpathom Province in 1999

โดย
นางสาวราตรี พงษ์เผือก

รฟ.
ธม ๒๓
๑๕๔๒

เลขหมู่.....

เลขทะเบียน..... 36232

วัน, เดือน, ปี 20 พ.ศ. 2543

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต

สาขาเทคโนโลยีการเกษตร – การผลิตสัตว์

ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อปัญหาพิเศษ

ปีการศึกษา 2542

เรื่อง

การศึกษาปัญหาการรักษาคุณภาพเนื้อสุกรก่อนการจำหน่ายของผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อย
ในตลาดเขตเทศบาลเมืองนครปฐม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ปี พ.ศ. 2542

A Study on Problems of Keeping Pork Quality of Sub-butcher before Selling in
the Boundary Market Meung Nakhonpathom Municipality Nakhonpathom Province in 1999

ชื่อ-นามสกุล นางสาวราตรี พงษ์เผือก

สาขาวิชา เทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตสัตว์

ภาควิชา วิศวกรรมเกษตร

คณะ วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ภัคพงศ์ ปวงสุข

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาการรักษาคุณภาพเนื้อสุกรก่อนการ
จำหน่ายของผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อย ในตลาดเขตเทศบาลเมืองนครปฐม อำเภอเมือง จังหวัด
นครปฐม ปี พ.ศ. 2542 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อยในตลาดเขต
เทศบาลเมืองนครปฐม (เขียงหมู) จำนวน 85 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์ โดยมีผู้
จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อยให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจำนวน 60 คน คิดเป็น
ร้อยละ 70.59 ผู้ทำวิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง และทำการวิเคราะห์ผลการวิจัยโดยใช้ ค่า
ความถี่ ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า ผู้จำหน่ายสุกรรายย่อย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 30.26 ปี
ส่วนใหญ่มิถุมีฐานะเป็นชาวนครปฐม จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 และระดับประถมศึกษา
ปีที่ 4 ซึ่งส่วนใหญ่สมรสแล้ว ขายสุกรได้เฉลี่ยวันละ 2.96 ตัว มีรายรายได้เฉลี่ย 7,384 บาท ซึ่งเพียง
พอเป็นค่าใช้จ่าย และในจำนวน 60 คน ยังไม่เคยให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับการรักษาคุณภาพเนื้อสุกร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาการเก็บรักษาเนื้อสุกรก่อนการจำหน่าย พบว่า ในด้านสถานที่ในการรับเนื้อสุกรเพื่อจำหน่าย ผู้จำหน่ายใช้โรงฆ่าสัตว์ของรัฐบาลมากที่สุด ด้านปัญหาเกี่ยวกับสถานที่ในการรับเนื้อสุกรมาจำหน่าย มากกว่าครึ่งแสดงความเห็นว่าไม่มีปัญหาเกี่ยวกับโรงฆ่า ทั้งของรัฐบาลหรือเอกชนฆ่าเองหรือรับมาอีกที ส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับสถานที่ตั้งโรงฆ่าในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม นอกเขตเทศบาลเมืองนครปฐม และต่างอำเภอ ด้านการขนส่งระยะทาง พบว่า ระยะทางที่รับเนื้อสุกรจากโรงฆ่าเพื่อการจำหน่ายไม่เป็นปัญหา ซึ่งส่วนใหญ่จะทำการขนส่งเอง โดยใช้รถกระบะ ด้านการเก็บรักษา พบว่า อุปกรณ์ที่รับซากสุกรมาจากโรงฆ่าส่วนใหญ่จะวางท้ายรถโดยไม่มีภาชนะรองรับ รวมทั้งวางใส่แข็ง หรือกระสอบ ซึ่งไม่พบปัญหา และส่วนใหญ่จะเก็บเนื้อสุกรแช่เย็นแต่ใช้วิธีขายสดเลย ในการจำหน่ายส่วนใหญ่จะพาดไว้กับราวเหล็ก และวางกับพื้นที่เป็นไม้ และอูมิเนียม และถ้าขายไม่หมดก็จะใช้วิธีการเก็บโดยวิธีห่อกระดาษใส่ถุงพลาสติก แล้วแช่เย็น ขณะที่รอขายเนื้อส่วนที่เหลือผู้ขายทุกรายจะเก็บโดยใช้อุณหภูมิต่ำ และเมื่อขายไม่หมดในวันเดียวผู้ขายบางรายจะใช้วิธีการแช่ขายให้หมด หรือแช่เย็นไว้ขายครั้งต่อไป และบางรายนำเนื้อไปแปรรูป ซึ่งในการจำหน่ายผู้จำหน่าย ใช้ตะขอก็กวักห้อยขาย กับวางไว้บนไม้กระดาน และมากกว่าครึ่งมีการทำความสะอาดอุปกรณ์ก่อนและหลังการจำหน่าย โดยการเช็ดมิด เช็ดกระดาน ขูดเจียง และยังมีบางส่วนไม่ได้ทำความสะอาด สถานที่ในการตั้งแผงจำหน่ายเนื้อสุกรส่วนใหญ่จะอยู่รอบนอกถนน และภายในอาคารตลาดเทศบาลติดกับแผงขายหมูรายอื่น ๆ ส่วนใหญ่มีปัญหาเรื่องสัตว์พาหนะนำโรครบกวนทำให้เกิดปัญหาในระดับปานกลาง ซึ่งสภาพภายในสถานที่จำหน่ายส่วนใหญ่จะโปร่ง อากาศถ่ายเทสะดวก มีแสงสว่างพอเห็นชัด

ช่วงเวลาที่รับเนื้อสุกรมาจากโรงฆ่ามากกว่าครึ่งจะเป็นช่วงเช้า 01.00-07.00 น. ส่วนใหญ่ใช้เวลาขนส่งสั้น ๆ ประมาณ 15 นาที ใช้เวลาในการจำหน่ายเนื้อสุกรให้หมด ประมาณ 8 ชั่วโมง ซึ่งไม่พบปัญหา แต่ถ้าหากใช้เวลามากกว่านี้จะพบปัญหาเนื้อสุกรเหลือ และจะต้องเก็บเนื้อสุกรไว้ขายในครั้งต่อไป ซึ่งในขณะที่ขายผู้จำหน่ายไม่คำนึงถึงความสะอาดและคุณภาพของเนื้อสุกร แต่มีส่วนน้อยที่สังเกตโดยการดมกลิ่นและดูสีของเนื้อเล็กน้อย

ผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อยส่วนใหญ่เสียค่าใช้จ่ายในการรับเนื้อมาจากโรงฆ่ามากกว่าเป็นค่ารถและค่าจอดรถ ซึ่งมีปัญหาในระดับมาก ส่วนค่าธรรมเนียม ค่าภาษีโรงเรือน ภาษีร้านค้า และค่าตัว มีปัญหาอยู่ในระดับมาก เช่นกัน ส่วนค่าใช้จ่ายด้านบรรจุเพื่อการจำหน่ายส่วนใหญ่จะเป็นค่าถุง และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ซึ่งเป็นระดับปัญหามาก ค่าใช้จ่ายในการทำความสะอาดส่วนใหญ่จะเป็นค่าทำความสะอาดพื้นของเทศบาล เป็นระดับปัญหาปานกลาง ส่วนค่าแรงงาน ไม่เป็นปัญหา

จากการศึกษาปัญหาการเก็บรักษาเนื้อสุกรก่อนการจำหน่าย ของผู้จำหน่ายเนื้อสุกรในตลาดเขตเทศบาลเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม พบประเด็นที่น่าสนใจ คือ 1) อาชีพที่ยังทำรายได้

ดีเพียงพอเป็นค่าใช้จ่าย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับทำเลที่ตั้งของร้านด้วย เช่น ร้านตั้งภายในตลาดที่มีอากาศที่บมึนแมลงวัน นกกระจอก หนู รมควัน หรือภายนอกตัวตลาด ซึ่งตั้งอยู่รอบนอกติดกับถนน คลอง ทั้งนี้มีผลต่อคุณภาพเนื้อสุกรในด้านสุขศาสตร์ 2) ผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อย (เชิงหมู) ไม่ถึงครึ่งหนึ่งรับเนื้อสุกรจากโรงฆ่าของรัฐบาล ซึ่งเป็นตัวเลขที่น้อย ส่วนที่เหลือรับมาจากโรงฆ่าของเอกชน และทำการฆ่าเอง ซึ่งเป็นเรื่องน่าสนใจมากเนื่องจากการฆ่าสุกรในโรงฆ่าที่ไม่มีมาตรการในการควบคุมให้ถูกสุขลักษณะ หรือไม่สามารที่จะดูแลควบคุมได้อย่างใกล้ชิด ก็ไม่สามารถที่จะมั่นใจได้ว่าผู้บริโภคได้รับเนื้อสุกรที่มีคุณภาพดีพอ ซึ่งผู้ขายส่วนใหญ่แสดงระดับปัญหาเกี่ยวกับเรื่องนี้ในระดับที่ไม่มีปัญหา อาจจะเนื่องมาจากปัญหาเรื่องความสะดวกหรือเกี่ยวกับราคา ดังนั้นจึงควรที่จะทำการศึกษาหรือติดตามตรวจสอบเพื่อให้แน่ใจว่า ผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อยรับเนื้อสุกรมาจากโรงฆ่าที่ถูกสุขลักษณะมีมาตรฐานพอ 3) การขนส่งเนื้อสุกรจากโรงฆ่าโดยวางบนกระบะรถ ที่ไม่มีภาชนะใด ๆ รองรับ และเมื่อถึงเชิงหมูแล้วมีการวางขายโดยการพาดบนราวเหล็ก ใช้ตะขอเกี่ยว ขายสดเมื่อขายไม่หมดทำการเก็บโดยท่ออุ้งพลาสติกแขวนไว้ขายต่อ ซึ่งผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อยส่วนใหญ่จะใช้วิธีการดังกล่าว ซึ่งในกระบวนการดังกล่าวนี้ยังไม่เป็นที่แน่ใจว่าจะทำได้ถูกต้องถูกสุขลักษณะพอ ซึ่งอาจมีการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ในเนื้อสุกรที่มาจำหน่ายให้แก่ผู้บริโภค 4) การตรวจสอบคุณภาพของเนื้อสุกร ส่วนใหญ่ใช้วิธีการเพียงการดมกลิ่นและการดูสีเนื้อเท่านั้นแล้วตัดสินใจว่าเนื้อสุกร ไม่เสีย ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะทำการค้นหาวิธีอื่น ๆ ในการตรวจสอบ

จากผลการศึกษาเกี่ยวกับการเก็บรักษาคุณภาพเนื้อสุกรของผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อยในครั้งนี้ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุก ๆ ฝ่าย ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนควรหันมาให้ความสนใจแก้ไขและป้องกันปัญหา มีการวางมาตรการในการควบคุม ดูแลคุณภาพของเนื้อสุกรที่มีวางจำหน่ายในท้องตลาดในทุกขั้นตอนของกระบวนการอย่างจริงจังและต่อเนื่อง ตั้งแต่ในโรงฆ่าสัตว์จนถึงมือผู้บริโภค โดยเฉพาะผู้บริโภคทุกคนควรให้ความสนใจ และติดตามอยู่เสมอ เพื่อประโยชน์ต่อผู้บริโภคเอง และเพื่อประโยชน์ต่อส่วนรวม และนอกจากนี้แล้วผู้บริโภคที่ต้องการซื้อเนื้อสุกรมาบริโภคควรแสวงหาความรู้เกี่ยวกับเรื่องการเลือกซื้อเนื้อสุกรที่มีคุณภาพมาบริโภค เพื่อให้เกิดความปลอดภัยจากเนื้อสุกรที่ปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ เนื้อที่ใกล้เน่าเสีย หรือเนื้อที่สกปรก และต้องคอยส่งเป็นหูเป็นตาให้แก่เจ้าหน้าที่ของรัฐในการให้ข่าวสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อประโยชน์ต่อส่วนรวมต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

การทำปัญหาพิเศษฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีนั้น ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ภัคพงศ์ ปวงสุข อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาและคำแนะนำแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาการทำปัญหาพิเศษครั้งนี้ และขอขอบคุณผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อย ที่ให้ความร่วมมือให้ในตอบแบบสัมภาษณ์ และขอขอบคุณเพื่อน ๆ ตลอดจนผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับในการทำวิจัยครั้งนี้ทุกท่านเป็นอย่างสูง

คุณค่าและประโยชน์ใด ๆ อันพึงมีของปัญหาพิเศษฉบับนี้ ข้าพเจ้าขอมอบคุณงามความดีที่ได้เพื่อทดแทนคุณแต่คุณพ่อ คุณแม่ และพี่น้องทุกคน ตลอดจนครูอาจารย์ผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ และผู้ให้ความช่วยเหลืออนุเคราะห์ต่าง ๆ ทุกท่าน ไว้ ณ โอกาสนี้

ราตรี พงษ์เผือก

ตุลาคม 2542

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อปัญหาพิเศษ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ง
สารบัญ.....	จ
สารบัญตาราง.....	ช
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	2
1.3 ขอบเขตของปัญหา.....	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
บทที่ 2 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ความหมายของคำว่าเนื้อสัตว์.....	3
2.2 คุณภาพเนื้อ.....	4
2.3 ประโยชน์ที่ได้จากสัตว์.....	5
2.4 การถนอมเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์.....	5
2.5 เนื้อสัตว์นำโรคมายังคน.....	9
2.6 มาตรฐานคุณภาพเนื้อสัตว์ด้านสุขศาสตร์.....	11
2.7 อันตรายทางชีวภาพ.....	11
2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	12
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	
3.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	14
3.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	14
3.3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	16
บทที่ 4 ผลการวิจัย	
4.1 ผลการวิจัย.....	17

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	41
5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....	43
5.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัย.....	45
บรรณานุกรม.....	47
ภาคผนวก.....	49



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 แสดงสถานภาพทั่วไปของผู้จำหน่ายเนื้อสุกร.....	17
4.2 แสดงชนิดของปัญหาของผู้จำหน่ายเนื้อสุกร.....	20
4.3 แสดงระดับปัญหาของผู้จำหน่ายเนื้อสุกร.....	27



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญของปัญหา

เนื้อสัตว์เป็นอาหารของมนุษย์นิยมบริโภคกันโดยทั่วไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งเนื้อสุกรเป็นที่นิยมบริโภคกันมากกว่าเนื้อสัตว์ประเภทอื่น ๆ นอกจากนี้เนื้อสุกรยังมีคุณค่าทางโภชนาการสูง มีวิตามินที่มีประโยชน์หลายชนิด โดยเฉพาะไทอะมีนมีมากกว่าเนื้อสัตว์ชนิดอื่น ปัจจุบันผู้บริโภคเนื้อสุกรในประเทศไทยยังไม่คำนึงถึงเรื่องคุณภาพเนื้อมากนัก โดยเฉพาะคุณภาพที่เกิดจากการเก็บรักษา ก่อนจำหน่าย อาจเป็นเพราะยังไม่เข้าใจคุณภาพเนื้อสุกรอย่างจริงจัง ทำให้ได้เนื้อสุกรที่ไม่ดีมาบริโภค ดังนั้นผู้ที่มีบทบาทสำคัญที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของเนื้อสุกรจากการเก็บรักษาก่อนจำหน่ายคือ ผู้จำหน่าย (เขียงหมู) ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการมีส่วนร่วมในการควบคุมและป้องกันปัญหาคุณภาพเนื้อสุกร เพื่อปรับปรุงให้คุณภาพเนื้อที่ดี เป็นที่พอใจแก่ผู้บริโภค โดยคำนึงถึงปัญหาเนื้อสุกรในด้านต่าง ๆ คือ ด้านสุขศาสตร์ที่สำคัญ วิธีการเก็บรักษา อายุในการเก็บรักษา อุณหภูมิที่ใช้ในการเก็บรักษาก่อนจำหน่าย สถานที่จำหน่าย บริเวณที่ตั้ง ด้านคุณค่าทางการบริโภคที่สำคัญคือ สี ความสดใส กลิ่น ความชุ่ม ความนุ่ม การคงตัว ทางด้านคุณค่าทางการแปรรูป ที่สำคัญคือ ความสามารถในการอุ้มน้ำ ลักษณะเนื้อสัมผัส และด้านคุณค่าทางโภชนาการที่สำคัญคือ ค่าความเป็นกรด

จากเหตุผลข้างต้น ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญของการที่ผู้บริโภคที่น่าจะได้รับการเนื้อสุกรที่มีคุณภาพที่ดีจากผู้จำหน่ายที่เข้าใจถึงการเก็บรักษาเนื้อให้มีคุณภาพก่อนจำหน่าย เพราะเนื้อสัตว์เน่าเสียเร็ว ประกอบกับสถานที่ใช้ทำเป็นตลาดขนาดใหญ่ มีผู้จำหน่ายสุกรรายย่อยเป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดปัญหาใหญ่ ๆ ได้หลายด้าน และในอนาคตข้างหน้า ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 ตามมาตราที่ 57 กล่าวว่า สิทธิของบุคคลซึ่งเป็นผู้บริโภคย่อมได้รับการคุ้มครอง ทั้งนี้ตามกฎหมายที่บัญญัติกฎหมายตามวรรคหนึ่ง ต้องบัญญัติให้มีองค์กรอิสระ ซึ่งประกอบด้วย ตัวแทนของผู้บริโภค ให้ความเห็นในการตรากฎหมาย กำหนด และข้อบังคับ และให้ความเห็นในการกำหนดมาตรการต่าง ๆ เพื่อคุ้มครองผู้บริโภค (พรสวสดี เพชรแดง, 2540 : 13) ทั้งนี้ผู้ที่กำหนดปริมาณความต้องการคุณภาพเนื้อคือผู้บริโภค และเป็นซุคข่าวสารไร่พรมแดน ตัวแทนของผู้บริโภคมีส่วนให้ความเห็นในการกำหนดมาตรการต่าง ๆ (จุฑารัตน์ เศรษฐกุล, 2539 :

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

27 - 29) การทำวิจัยครั้งนี้จึงเป็นการช่วยกระตุ้นให้ผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อยเกิดการตื่นตัว และสนใจเกี่ยวกับคุณภาพเนื้อสุกรจากการเก็บรักษาก่อนจำหน่ายเพิ่มมากขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานของผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อย ในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม
2. เพื่อศึกษาปัญหาการรักษาคุณภาพเนื้อสุกรก่อนจำหน่ายของผู้จำหน่ายรายย่อย ในตลาดเขตเทศบาลเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม

1.3 ขอบเขตของปัญหา

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัญหาการรักษาคุณภาพเนื้อสุกรก่อนจำหน่ายของผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อยในตลาดเขตเทศบาลเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม ปีพุทธศักราช 2542 จำนวน 85 ราย

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาคุณภาพเนื้อสุกรในตลาดเขตเทศบาลเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม เพื่อให้ผู้บริโภคได้บริโภคเนื้อสุกรที่มีคุณภาพ
2. เป็นแนวทางในพัฒนาระบบการเก็บรักษาคุณภาพเนื้อสุกรก่อนจำหน่ายของผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อยในตลาดเขตเทศบาลเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม
3. เพื่อกระตุ้นให้ผู้จำหน่ายรายย่อยเกิดการตื่นตัว และสนใจเกี่ยวกับคุณภาพเนื้อเพิ่มมากขึ้น

นิยามศัพท์

“ปัญหาคุณภาพเนื้อ” หมายถึง ปัญหาคุณภาพของเนื้อสัตว์ในลักษณะผิดปกติของเนื้อสัตว์ทางกายภาพที่สามารถตรวจสอบได้จากประสาทสัมผัส เช่น ลักษณะสี กลิ่น การปนเปื้อน เป็นต้น

“การเก็บรักษาเนื้อสุกรก่อนจำหน่าย” หมายถึง การป้องกันเนื้อสุกรโดยกรรมวิธีต่างๆ ให้อยู่ในสภาพใกล้เคียงของสดมากที่สุด โดยไม่ให้เสียคุณภาพ และคุณค่าทางโภชนาการ ตลอดจนคุณลักษณะก่อนการจำหน่ายแก่ผู้บริโภค

“ผู้จำหน่ายรายย่อย” หมายถึง เจ้าของที่จำหน่ายในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความหมายของคำว่าเนื้อสัตว์

ชัยณรงค์ คันธพนิต (2529 : 16) กล่าวว่า เนื้อสัตว์หมายถึง เนื้อเยื่อจากสัตว์ซึ่งเนื้อเนื้อเยื่อต่าง ๆ นั้น เช่น เนื้อเยื่อประสาท เนื้อเยื่อไขมัน ฟังซิค และเส้นเลือด เนื้อสัตว์ทั้งหมดที่ใช้ประกอบอาหารแบ่งออกเป็น 4 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. เนื้อที่มีสีแดง (Red Meat) หมายถึง เนื้อที่ได้จากโค กระบือ สุกร แกะ ซึ่งมีมนุษย์โดยทั่วไปนิยมบริโภค 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 และเนื้อสัตว์อื่น ๆ

4. เนื้อสัตว์ป่า (Game meat) หมายถึง เนื้อสัตว์ป่าทุกชนิดที่มนุษย์ล่ามาเพื่อบริโภค หรือเป็นผลลอยได้จากกีฬาล่าสัตว์ ได้แก่ เนื้อกวาง เนื้อกิ้ง เป็นต้น

ชาวอังกฤษ สุรพันธ์พิเชียร (2536 : 13) กล่าวว่า เนื้อสัตว์ (meat) หมายรวมถึงกล้ามเนื้อ (muscle) โดยเฉพาะจากสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม โดยเป็นกล้ามเนื้อโครงร่าง (skeletal muscle) ที่มีการเปลี่ยนแปลงทางเคมี และชีวเคมีเกิดขึ้นภายหลังจากสัตว์ตายแล้ว เนื้อเยื่อของสัตว์บางชนิดไม่หมายความถึงคำว่าเนื้อสัตว์ด้วย เช่นเนื้อปลาประเภทต่าง ๆ ซึ่งในบทที่จะกล่าวต่อไปนี้ คำว่ากล้ามเนื้อและเนื้อสัตว์สามารถใช้แทนที่ซึ่งกันและกันได้ โดยกรณีที่กำลังพูดถึงกล้ามเนื้อจะเป็นช่วงที่เนื้อสัตว์ยังมีชีวิต และมีบทบาทในการทำงานอยู่ในตัวสัตว์ แต่ถ้ากล่าวถึงเนื้อสัตว์จะหมายถึงกล้ามเนื้อที่ได้จากสัตว์ ภายหลังจากสัตว์ที่ตายแล้ว เช่น จากโค กระบือ สุกร แพะ แกะ ไก่ และอื่น ๆ

2.2 คุณภาพเนื้อ

จุฑารัตน์ เศรษฐ์กุล (2540 : 37) กล่าวว่า คุณภาพเนื้อ เนื้อที่มีคุณภาพจะต้องประกอบด้วยคุณสมบัติดังต่อไปนี้

2.2.1 คุณภาพทางการบริโภค (Eating quality) คุณภาพเนื้อทางด้านนี้เกี่ยวข้องกับตรงกับคุณภาพที่ใช้ตัดสินความน่ากินของเนื้อ

1. สีของเนื้อ (Color) เช่น เนื้อโค ควรมีสีแดงสดใส เนื้อสุกรมีสีชมพูอมแดง เนื้อไก่ควรมีสีออกขาวอมชมพูอ่อน

2. ไขมันที่แทรกอยู่ระหว่างเส้นใยกล้ามเนื้อ (Marbling) เนื้อที่มีไขมันแทรกอยู่จะช่วยเพิ่มรสชาติในด้านของความนุ่ม และกลิ่นที่เป็นลักษณะเฉพาะในเนื้อแต่ละประเภท เนื้อสุกรพบว่ามีไขมันแทรกอยู่ในกล้ามเนื้อน้อยมาก และไม่มีผลสำคัญต่อความนุ่มเหนียวของเนื้อ เนื่องจากสุกรที่ส่งไปโรงฆ่ามีอายุระหว่าง 6 – 8 เดือน ถือว่ายังน้อยมาก เลยทำให้เนื้อยังไม่เหนียว

3. คุณภาพด้านความปลอดภัยปราศจากเชื้อโรคพยาธิ และสารพิษตกค้าง (Wholesomeness) ซึ่งเนื้อต้องมีคุณสมบัติดังนี้

4. จุลินทรีย์ในเนื้อสัตว์ ปกติในเนื้อสัตว์จะมีการปนเปื้อนของจุลินทรีย์อยู่ไม่มากนัก ปริมาณจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในเนื้อสัตว์จะต้องมีปริมาณที่ต่ำกว่าระดับที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค

5. สารพิษตกค้าง ซึ่งสารพิษตกค้างในเนื้อสัตว์นั้นอาจแบ่งออกเป็นกลุ่มตามแหล่งที่มาได้ดังนี้

6. ความชุ่มฉ่ำของเนื้อ (Juiciness) เนื้อที่มีความชุ่มฉ่ำขณะที่เคี้ยวอยู่ จะมีความรู้สึกว่ามันเหนียว และเนื้อไม่แห้ง

7. ความแน่นของเนื้อ (Texture) เนื้อที่มีคุณภาพดี ได้แก่เนื้อที่มีความแน่นพอเหมาะ

8. ความนุ่มของเนื้อ (Tenderness) ความนุ่มของเนื้อขึ้นอยู่กับ ชนิดของเนื้อ พันธุ์สัตว์ อายุ ชนิดของกล้ามเนื้อ บริเวณไขมันที่แทรกอยู่ในกล้ามเนื้อ การเปลี่ยนแปลงทางเคมีในกล้ามเนื้อ ภายหลังจากการฆ่าและระยะเวลาในการบ่มเนื้อ

9. กลิ่นของรสชาติของเนื้อ (Flavour) เนื้อสัตว์แต่ละชนิดจะมีกลิ่นและรสชาติที่เป็นลักษณะพิเศษเฉพาะตัว ซึ่งมีกลิ่นผิดปกติ (Off odours) อาจเกิดขึ้นในเนื้อสัตว์ อันเนื่องมาจากกลิ่นเพศของสุกรเพศผู้ที่ไม่ได้ตัดอน กลิ่นจากอาหารที่ใช้เลี้ยงสัตว์ หรือกลิ่นของสารเคมีบางอย่าง

2.2.2 คุณภาพทางโภชนาการของเนื้อสัตว์ (Nutritional value) หมายถึง คุณค่าทางโภชนาการของเนื้อที่อยู่ในปริมาณของโปรตีน ไขมัน คาร์โบไฮเดรต วิตามิน เกลือแร่ นอกจากนี้คุณค่าทาง

โภชนาการต้องคำนึงถึง เกี่ยวกับการที่ร่างกายเอาไปใช้ประโยชน์มากนัก ซึ่งต้องคำนึงถึงเกี่ยวกับในเรื่องส่วนประกอบ และสัดส่วนของกรดอะมิโนในโปรตีนของเนื้อสัตว์นั้น ๆ เนื้อสัตว์ที่ได้จากสัตว์ที่สุขภาพไม่สมบูรณ์ เช่น ขาดอาหาร จะมีส่วนเนื้อเยื่อเกี่ยวพันอยู่สูง ซึ่งทำให้คุณภาพของเนื้อลดลงได้

2.3 ประโยชน์ที่ได้จากสัตว์

จุฬารัตน์ เศรษฐกุล (2532 : 43) กล่าวว่า ประโยชน์ที่ได้จากสัตว์ มีดังนี้

1. เนื้อสัตว์เป็นแหล่งให้อาหารโปรตีนที่มีคุณภาพสูง ซึ่งเป็นโปรตีนที่มีกรดอะมิโนจำเป็นทุกตัวอยู่ครบถ้วน โดยเฉพาะกรดอะมิโนไลซีน นอกจากนี้ เนื้อสัตว์ยังมีแร่ธาตุอยู่ในปริมาณสูง เช่น ฟอสฟอรัส นอกจากนี้จะมีแร่ธาตุที่จำเป็นแล้วยังเป็นแหล่งวิตามินที่สำคัญคือ วิตามินบี โดยเฉพาะวิตามิน B₁₂ ซึ่งในอาหารอื่นมักจะขาดแต่จะพบในเนื้อสัตว์ทุกชนิด

2. เนื้อสัตว์เป็นอาหารที่ให้พลังงานสูง รองจากไขมัน ซึ่งสามารถทำให้ร่างกายอบอุ่น

3. โปรตีนที่ได้จากเนื้อสัตว์นั้น ถูกย่อยและดูดซึมได้ช้ากว่าอาหารโปรตีนจากพืชซึ่งจะมีส่วนช่วยให้อาหารคงอยู่ในกระเพาะได้นานขึ้น ดังนั้น เมื่อเรบริโภคอาหารจำพวกเนื้อสัตว์มาก ๆ จึงไม่ทำให้รู้สึกหิว

2.4 การถนอมเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์

สุมาลี เหลืองสกุล (2535 : 148) การถนอมเนื้อสัตว์ซึ่งเป็นอาหารที่เสียได้ง่ายนั้น มักใช้วิธีการหลาย ๆ วิธีรวมกัน ทั้งนี้เนื่องจากเนื้อสัตว์เป็นอาหารที่เต็มไปด้วยจุลินทรีย์ มีความชื้นสูง มี pH เกือบเป็นกลาง มีสารอาหารครบถ้วน ยังมีจุลินทรีย์บางชนิดปรากฏอยู่ในต่อมน้ำเหลือง ไชกระดูก และกล้ามเนื้อ รวมทั้งการปนเปื้อนกับจุลินทรีย์ที่เป็นสาเหตุของการเสียซึ่งยากแก่การหลีกเลี่ยง จึงทำให้การถนอมเนื้อสัตว์ต่าง ๆ ทำได้ยากกว่าอาหารชนิดอื่น ถ้าไม่แช่เย็นเนื้อสัตว์ทันทีหลังการชำแหละอาจทำให้เกิดการเสียได้ ลักษณะและกลิ่นรสของเนื้อจะเปลี่ยนไปจากเดิม และการแช่เย็นเนื้อสัตว์ไว้ในอุณหภูมิต่ำเป็นเวลานาน ๆ อาจมีจุลินทรีย์บางชนิดเพิ่มจำนวนได้

2.3.1 การรักษาเนื้อสัตว์ให้ปลอดจากเชื้อ

การระมัดระวังมิให้จุลินทรีย์เข้าไปปนเปื้อนกับเนื้อสัตว์ในระหว่างการชำแหละ และการขนส่งนั้นจะทำให้การถนอมทำได้ง่ายขึ้น โดยทำให้มีอายุการเก็บในอุณหภูมิห้องเย็นได้นานขึ้น การเก็บให้เนื้อนุ่มจะไม่เสี่ยงต่อการเสีย การหมัก การรมควัน และการให้ความร้อนจะได้ผลดี

การรักษาเนื้อสัตว์ให้ปลอดเชื้อทำได้โดยการหลีกเลี่ยงจากจุลินทรีย์ใหม่มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เช่น ก่อนทำการฆ่าสัตว์ควรใช้น้ำฉีดไล่ฝุ่นละอองที่ติดมากับหนัง เขา ขน และกีบเท้าของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สัตว์ให้หลุดออกไปให้มากที่สุด เพื่อป้องกันการปนเปื้อนในขณะที่กำจัดเลือด แล่หนัง และชำแหละ มีคที่ใช้ต้องสะอาดมีคะนั้นน่าจะทำให้จุลินทรีย์กระจายเข้าไปในระบบหมุนเวียนได้ ในระหว่างการชำแหละเครื่องในสัตว์จุลินทรีย์จากระบบทางเดินอาหารจะแพร่กระจายเข้าไปกับส่วนต่าง ๆ ของเนื้อสัตว์ น้ำที่ใช้ทำความสะอาดผนังห้องและพื้นห้องที่สัมผัสกับเนื้อสัตว์ รวมทั้งคนงาน จะต้องสะอาดมากที่สุด

แต่ถ้าเนื้อสัตว์ได้รับการปนเปื้อนมาแล้ว การขจัดเชื้อออกไปทำได้ค่อนข้างยาก เช่น การล้างคินที่คิดมาออกไป แต่น้ำที่ใช้ล้างอาจเพิ่มจำนวนจุลินทรีย์เข้าไปในเนื้อได้ถ้าไม่สะอาด การใช้น้ำร้อนลวกเนื้อช่วยขจัดจุลินทรีย์ที่ติดอยู่ตามผิวได้และทำให้เนื้อมีโอกาสการเก็บในห้องเย็นนานขึ้น สำหรับราที่เจริญอยู่ที่ผิวนั้นก็ควรแห้งทิ้งไปเสีย

มีผู้ใช้ถุงบรรจุเนื้อเพื่อป้องกันการปนเปื้อนและป้องกันการเจริญของจุลินทรีย์ ถุงที่ใช้มีหลายชนิด บางชนิดป้องกันการแทรกซึมของน้ำ ออกซิเจน คาร์บอนไดออกไซด์ได้ มีรายงานว่าเนื้อบรรจุถุงที่ป้องกันการแทรกซึมของน้ำได้จะมีอายุการเก็บสั้น เนื้อสดที่เก็บไว้ในถุงที่ออกซิเจนแทรกซึมได้จะยังคงมีสีแดงอยู่ แต่ถ้าก๊าซแทรกซึมไม่ได้เลยจะทำให้เนื้อสัตว์ไม่สวย เนื่องจากมีคาร์บอนไดออกไซด์ ที่เกิดจากเมทาโบลิซึมของแบคทีเรียสะสมอยู่มากเกินไป แต่จะทำให้พวกแบคทีเรียแอสิดแบคทีเรียเจริญได้ดีกว่าแบคทีเรียชนิดอื่น เรามักนิยมบรรจุเนื้อหมักในถุงก๊าซซึมผ่านไม่ได้และต้องบรรจุแบบสุญญากาศ การไล่อากาศออกจะช่วยป้องกันการเจริญเติบโตของพวกแอโรบโดยเฉพาะอย่างยิ่งรา และจะช่วยลดอัตราการเจริญของ *Staphylococcus* แต่การเจริญเติบโตของแบคทีเรียแอสิดแบคทีเรียจะดีขึ้น

2.4.1 การใช้ความเย็น

ซูมาลี เหลืองสกุล (2535 : 149) กล่าวว่า เรานิยมถนอมเนื้อสัตว์โดยการใช้ความเย็นมากกว่าวิธีอื่น ๆ และมักเก็บแบบแช่เย็นมากกว่าแช่แข็ง

การแช่เย็น การลดอุณหภูมิของเนื้ออย่างรวดเร็วเกือบจนถึงจุดเยือกแข็งและเก็บไว้ที่อุณหภูมินั้นตลอดจะช่วยป้องกันการเจริญของพวกมิโซฟายลได้ หลักสำคัญในการเก็บรักษาแบบแช่เย็นได้กล่าวไว้แล้วว่า อุณหภูมิที่ใช้ในการเก็บเนื้อนั้นนิยมใช้ระหว่าง -1.4 ถึง 2.2 องศาเซลเซียส

เนื้อโค กระบือ สามารถเก็บไว้ได้นานประมาณ 30 วัน ขึ้นอยู่กับจำนวนจุลินทรีย์ที่ปนเปื้อนมา อุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ ส่วนเนื้อสุกรและเนื้อแกะจะเก็บได้นาน 1-2 สัปดาห์ ดังได้กล่าวในบทที่ 7 กล่าวว่าความชื้นสัมพัทธ์มักจะต่ำลงหากอุณหภูมิที่ใช้ในการเก็บสูงขึ้น แต่เนื้อที่เก็บไว้ในบรรยากาศที่มีคาร์บอนไดออกไซด์หรือโอโซนจะมีอายุการเก็บนานแม้ว่าอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์จะสูงขึ้นก็ตาม แต่วิธีนี้ก็ยังไม่เป็นที่แพร่หลาย การเพิ่ม

คาร์บอนไดออกไซด์เข้าไปในบรรยากาศ จะช่วยยับยั้งการเจริญของจุลินทรีย์ แต่จะทำให้เกิดเมตไมโอโกลบิน (Metmyoglobin) หรือน้ำตาลในเนื้อ ความเข้มข้นที่เหมาะสมของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สำหรับเนื้อสดจะอยู่ระหว่างร้อยละ 10-30 แต่ถ้าเป็นเบคอนอาจสูงถึงร้อยละ 100

อายุการเก็บของเนื้ออาจจะนานขึ้นถ้าเพิ่มโอโซนเข้าไปในบรรยากาศให้เป็น 2.5-3.0 ppm. ซึ่งเคยมีผู้รายงานว่าสามารถเก็บเนื้อได้นานถึง 60 วัน ที่อุณหภูมิ 2.2 องศาเซลเซียส และมีความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ 92 โดยไม่มีการเจริญของราหรือมีเมือกเกิดขึ้นเลย แต่อย่างไรก็ตามโอโซนอาจไปออกซิไดซ์ไขมันได้

จุลินทรีย์ที่มีความสำคัญต่อการแช่เย็นเนื้อ คือ แบคทีเรียพวกไซโครฟายล์ ซึ่งพบว่า เป็น *Pseudomonas* มากที่สุด รองลงไปคือ *Alcaligenes*, *Micrococcus*, *Flavobacterium* และ *Proteus* ยีสต์และราบางชนิดก็สามารถเจริญในอุณหภูมิต่ำได้เช่นกัน

การเยือกแข็ง เรานิยมเยือกแข็งเนื้อสัตว์ต่อเมื่อต้องการขนส่งเนื้อในระยะทางไกลหรือต้องการเก็บเนื้อไว้เป็นเวลานาน ถ้าเป็นเนื้อชิ้นใหญ่มักจะใช้วิธีเยือกแข็งแบบช้า แต่ถ้าเป็นเนื้อชิ้นเล็กจะใช้วิธีเยือกแข็งแบบเร็ว และการเยือกแข็งยังจะได้ผลดีถ้าเก็บไว้ในอุณหภูมิซึ่งต่ำในระหว่างอุณหภูมิ -12.2 ถึง -28.9 องศาเซลเซียส การเยือกแข็งจะทำลายจุลินทรีย์ที่ปนเปื้อนมาประมาณครึ่งหนึ่งของทั้งหมด และจำนวนจุลินทรีย์ก็จะค่อย ๆ ลดลงเรื่อย ๆ ในขณะที่เก็บถ้าปล่อยให้เนื้อละลายอย่าง ช้า ๆ จะมีจุลินทรีย์พวก *Pseudomonas*, *Alcaligenes*, *Micrococcus*, *Lactobacillus*, *Flavobacterium* และ *Proteus* บางชนิดเจริญได้

กรมอาชีพศึกษา (2523 : 81-82) กล่าวว่า วิธีการถนอมรักษาเนื้อสุกร ให้เก็บไว้ได้นานๆ นั้นก็ต้องอาศัยหลักการสำคัญ 2 ประการเช่นเดียวกับการถนอมรักษาเนื้อสัตว์อื่น ๆ คือ

1. ป้องกันและทำลายจุลินทรีย์หรือไม่ให้เจริญ
2. ระงับปฏิกิริยาของน้ำย่อยในเนื้อ ทั้งนี้เนื่องจากจุลินทรีย์และปฏิกิริยาของน้ำย่อยในเนื้อนี้แหละที่เป็นเหตุให้เกิดการเสียของเนื้อขึ้น

วิธีการถนอมรักษาเนื้อสุกร ที่ใช้กันโดยทั่ว ๆ ไป มีดังนี้

1. การแช่เย็นและการแช่แข็ง (Refrigeration and Freezing)

วิธีการถนอมรักษาอาหารเนื้อ ที่ใช้กันอยู่อย่างแพร่หลาย ได้แก่ การแช่เย็นและการแช่แข็ง ความเย็นจะช่วยยับยั้งการเจริญของจุลินทรีย์ และปฏิกิริยาของน้ำย่อยในเนื้อให้ช้าลง จึงช่วยยืดเวลาการเก็บรักษาให้ได้นานขึ้น อย่างไรก็ตามระยะเวลาในการเก็บรักษาด้วยวิธีนี้มีขีดจำกัด จากการแนะนำของ National Livestock และ Meat Board ของประเทศสหรัฐอเมริกาได้แนะนำอายุการเก็บสำหรับคุณภาพของเนื้อสุกรที่ดี (Maximum storage time) ว่า การแช่เย็นเนื้อสุกรที่อุณหภูมิ

36–40 องศาฟาเรนไฮต์ นั้น จะเก็บไว้ได้นาน 2–4 วัน แต่ถ้าแช่เนื้อสุกรที่อุณหภูมิต่ำกว่า 28 องศาฟาเรนไฮต์ เนื้อจะอยู่ในสภาพที่เย็นจนแข็ง ซึ่งจะสามารถเก็บไว้ได้นานถึง 3–6 เดือน โดยคุณภาพและรสชาติของเนื้อนั้นไม่เปลี่ยนไป

ข้อเสนอแนะในการแช่เย็นและแช่แข็ง

1. แช่เนื้อเฉพาะเนื้อที่สดเท่านั้น
2. ควรเก็บเนื้อสดให้ใกล้กับส่วนที่เย็นจัดที่สุดของผู้เย็น เนื้อยิ่งแห้งจะยิ่งช่วยให้คุณภาพในการเก็บของเนื้อดีขึ้น
3. ไม่ควรแช่เย็นหรือแช่แข็งโดยไม่มีกรห่อ ห่อเนื้อด้วยความระมัดระวังและใช้วัสดุที่เหมาะสมซึ่งควรเป็นการห่อด้วยวัสดุที่ป้องกันความชื้นได้ (moisture and vapor prod) เช่นกระดาษเซลโลโฟน อะลูมิเนียมฟริสเซอร์ฟอยล์ กระดาษอบไข่หรือถุงพลาสติก ไม่ควรใช้กระดาษห่อของธรรมดา เพราะเปียกชื้นและขาดได้ง่าย
4. ก่อนห่อชิ้นเนื้อ ควรตัดแต่งไขมันที่มากเกินไปออก ควรระวังกระดูกแหลมที่จะทำให้ถุงห่อขาดได้
5. ถ้าจะห่อเนื้อสำหรับเตรียมไว้มีหนึ่ง ๆ นั้น หากมีเนื้อหลายชิ้นห่อไว้ด้วยกัน ควรจะต้องมีกระดาษหรือพลาสติกคั่นระหว่างชิ้น เพื่อง่ายในการแยก
6. ไม่ควรม้วนหรือทำให้เสียรูปของเนื้อ การห่อที่ดีควรจะทำให้รูปของเนื้ออยู่ในสภาพที่เหมาะสม
7. ห่อให้แน่น ให้ชิ้นเนื้อแนบวัสดุที่ใช้ห่อ เพื่อช่วยลดอากาศซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดการเหม็นหืนขึ้นได้
8. เขียนป้ายห่อให้เรียบร้อย เพื่อที่จะให้ทราบ
 - ก. ชื่อของชิ้นเนื้อนั้น ๆ
 - ข. น้ำหนักของชิ้นเนื้อนั้น
 - ค. วันที่เข้าสู่แช่แข็ง
9. ถ้าหากมีตู้เย็นเล็ก ๆ ซึ่งมีช่องแช่แข็งเล็กนิดเดียว อย่าใส่ชิ้นเนื้อมากเกินไป เพราะจะทำให้เย็นไม่เต็มที่ ควรเว้นที่ไว้เล็กน้อยระหว่างห่อเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก
10. อย่าแช่เนื้อไว้นานจนเกินอายุการเก็บ
11. ถ้าทำการฆ่าสุกร และตัดเนื้อด้วยตนเอง ให้ระวังเรื่องความสะอาดเป็นเรื่องใหญ่
12. ห้ามใส่เกลือลงไปเนื้อสดก่อนแช่แข็ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

13. การละลายเนื้อที่แช่แข็งไว้ (Thaw) เพื่อนำมาใช้ นั้น ควรทำในตู้เย็น โดยการย้ายชิ้นเนื้อแช่แข็งจาก Freeze ลงไว้ในช่องแช่เย็นธรรมดาและเนื้อแช่แข็งที่ละลายแล้วนี้ควรใช้ให้หมดในคราวเดียวอย่าเอากลับไปใช้อีก

2.5 เนื้อสัตว์นำโรคมารู้กัน

สุพจน์ ศิษยาภรณ์ (2524 : 125 : 127) กล่าวว่า เป็นเชื้อแบคทีเรียชนิดหนึ่งในหลายชนิด ที่ทำให้คนที่ได้รับเชื้อโดยบริโภคเนื้อสุกรหรือผลิตภัณฑ์จากเนื้อสุกรที่มีเชื้อซาโมเนลลาปนเปื้อนอยู่เป็นโรคท้องร่วง ก่อให้เกิดความเสียหายอย่างมากมายทั้งทางเศรษฐกิจและสุขภาพพลานามัยของประชาชน

ในการประชุมทางวิชาการ ครั้งที่ 18 ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ระหว่างวันที่ 28 – 30 มกราคม 2523 สาขาสัตวศาสตร์ สัตวปีก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดำรง พงุชราช และ ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ ดร. วิชัย ศุภสิทธิ์ ซึ่งเป็นอาจารย์ของคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และร่วมหน้าที่ฝ่ายสุขภาพของสัตว์ ของศูนย์วิจัยและฝึกอบรมการเลี้ยงสุกรแห่งชาติ ได้เสนอผลงานวิจัยการตรวจหาเชื้อซัลโมเนลลา จากเนื้อสุกรชำแหละตามตลาดกรุงเทพมหานคร พบว่าเนื้อสุกรชำแหละถึง 34.03 เปอร์เซ็นต์ ที่ตรวจพบเชื้อซัลโมเนลลา ซึ่งแยกได้เป็นเชื้อซัลโมเนลลา ถึง 12 ชนิด

คนหรือสัตว์ที่ได้รับเชื้อแบคทีเรียดังกล่าว อาจจะแสดงอาการของโรคหรืออาจไม่แสดงอาการของโรคให้เห็นก็ได้ แต่คนหรือสัตว์ดังกล่าวนี้ผู้นั้นอยู่ในสภาพที่เป็นพาหะของโรคอยู่ตลอดเวลา

โดยปกติจะพบเชื้อซัลโมเนลลาในลำไส้ และบางครั้งอาจพบเชื้อในตับ น้ำดีและในต่อมน้ำเหลืองของลำไส้ของสัตว์ที่เป็นพาหะของโรคนี้ ดังนั้น โรงงานฆ่าสัตว์ที่ถูกสุขลักษณะวิธีการและขั้นตอนที่ถูกต้องในการฆ่ารวมทั้งการตรวจเนื้ออย่างถูกต้องหลักวิชาการและรัดกุม โดยสัตวแพทย์จะเป็นจุดที่สำคัญที่สุดในการควบคุม และป้องกันการปนเปื้อนของเชื้อซัลโมเนลลาในเนื้อสัตว์

นอกจากนี้การเคลื่อนย้าย ซากสัตว์โดยวิธี ที่รัดกุมและสะอาด ไปยังเขียงและชำแหละ เนื้อสุกรในตลาดสดรวมทั้งความสะอาดและถูกสุขลักษณะของเขียงชำแหละเนื้อสุกร และผู้ขายเนื้อจะเป็นส่วนหนึ่งในการควบคุมและป้องกันการปนเปื้อนของเชื้อซัลโมเนลลาในเนื้อสุกร ได้เป็นอย่างดี

ขั้นตอนต่าง ๆ ที่สามารถจะควบคุมและป้องกันการติดเชื้อซัลโมเนลลาในเนื้อสุกรชำแหละมีดังต่อไปนี้

2.5.1 โรงฆ่าสัตว์ แบ่งออกเป็นสามขั้นตอน ดังนี้

1. ลักษณะของโรงเรือนที่ใช้เป็นโรงงานฆ่าสัตว์ จะต้องได้มาตรฐานและถูกลักษณะ มีความสะอาดเป็นหลักใหญ่ มีน้ำสะอาดใช้อย่างพอเพียง มีทางระบายน้ำและบ่อพัก ตลอดจนบ่อพักน้ำเสียให้เป็นน้ำคือน้ำอย่างรัดกุม

2. ดำเนินการจับกุม โรงฆ่าสัตว์เดือนที่มีอยู่อย่างผิดกฎหมาย โดยเด็ดขาด

3. วิธีการและขั้นตอน ในการฆ่าสัตว์และการตรวจเนื้อสัตว์ จะต้องมียุทธวิธีที่ถูกต้อง และถูกสุขลักษณะในการฆ่าสัตว์ ไม่ปล่อยให้ซากสัตว์ที่ได้ฆ่าไว้แล้ววางบนพื้นหรือปะปนกับอวัยวะภายในต่าง ๆ ของสัตว์

ในการตรวจเนื้อนั้นจะต้องมีการตรวจอย่างถูกหลักวิชาและรัดกุม โดยเจ้าหน้าที่ที่เป็นสัตวแพทย์เท่านั้น

2.5.2 การขนส่งซากสุกร

การขนส่งซากไปยังเชิงชำแหละเนื้อสุกรในตลาดสด หรือ โรงงานทำผลิตภัณฑ์จากเนื้อสุกรจะต้องทำให้ถูกต้องมีความสะอาด ใช้รถบรรทุกที่ใช้สำหรับบรรทุกเนื้อสุกร คนขนเนื้อจะต้องสวมหน้ากากอนามัยที่สุกกับเนื้อสุกร

2.5.3 เชิงชำแหละเนื้อสุกรในตลาดสด

ผู้ชำแหละเนื้อสุกรหรือ โรงงานทำผลิตภัณฑ์จากเนื้อสุกรและกรรมวิธีในการผลิต

1. เชิงชำแหละในตลาดสดจะต้องสะอาดและถูกสุขลักษณะ มีสิ่งปกปิดหลังจากการจำหน่ายในตอนกลางคืน เพื่อป้องกันฝุ่นละออง แมลงสาป จิ้งจกและหนู เพราะสัตว์ดังกล่าวเป็นพาหะสำคัญของเชื้อซัลโมเนลลา และเชื้ออื่น ๆ อีก

2. ผู้ชำแหละเนื้อสุกรจำหน่าย จะต้องรักษาสุขภาพ และมีความสะอาด ในการชำแหละเนื้อสุกรจำหน่าย สุขภาพต้องคืออยู่ตลอดเวลา เพราะพบอยู่เสมอว่าผู้ขายเนื้อสุกรเป็นพาหะของเชื้อซัลโมเนลลาได้

3. โรงงานทำผลิตภัณฑ์ จากเนื้อสุกร จะต้องมียุทธวิธีในการผลิตที่ถูกต้อง โดยเฉพาะอุณหภูมิและระยะเวลาที่ใช้มันจะต้องเพียงพอที่จะฆ่าเชื้อพิษให้หมด นอกจากนั้นจะต้องควบคุมสุขภาพของคนงานให้คืออยู่ตลอดเวลา เพราะพบอยู่เสมอว่า บุคคลเหล่านั้นเป็นพาหะของเชื้อได้

2.5.4 ผู้บริโภคเนื้อสุกรเป็นอาหาร

ชีวิตประจำวันของคนไทยส่วนใหญ่ นิยมบริโภคอาหารประเภทเนื้อสัตว์ที่ปรุงสุก ๆ ดิบ และจะไม่ยอมเปลี่ยนแปลงความนิยม แต่ควรที่จะบริโภคแต่เฉพาะอาหารที่ปรุงสุกจริง ๆ เท่านั้น

วิจัย หฤทัยธนาสันติ (2529 : 393) กล่าวว่า ถ้าจะเลือกซื้อเนื้อหมูควรพิจารณาถึง ความแน่นของเนื้อสัมผัส มัน และปริมาณน้ำที่หยดจากผิวหนังของชิ้นเนื้อ เนื้อหมูกุณภาพดีต้องมีสีตั้ง แต่ชมพูออกเทาเล็กน้อยถึงสีชมพูจัด เนื้อสัมผัสละเอียดแน่นไม่เปราะเหมือนมันจากเนื้อวัว ถ้าเป็น ชิ้นเนื้อที่ติดกับกระดูกจะสังเกตเห็นลักษณะของกระดูกด้วยก็ได้ กระดูกควรมีไขกระดูกสีแดง มีรูพรุน คล้ายฟองน้ำ มีกระดูกอ่อนปนอยู่มากจนเห็นได้ชัด เนื้อหมูกุณภาพต่ำจะมีมันในปริมาณมาก กระจายอยู่ทั่วไปทั้งในส่วนเนื้อและรอบ ๆ ด้านนอก สีกดำ หรือชมพูซีด ผิวมีลักษณะเป็ยก เนื้อ สัมผัสหยาบ กระดูกไม่แข็งจัด และมีรูพรุนน้อย

2.6 มาตรฐานคุณภาพเนื้อสัตว์ทางด้านสุขศาสตร์

จุฑารัตน์ เศรษฐกุล (2540 : 52) กล่าวว่า มาตรฐานที่ใช้เป็นตัวกำหนดคุณภาพเนื้อสัตว์ ทางด้านสุขศาสตร์ (hygienic factors) ได้แก่

1. ปริมาณจุลินทรีย์รวม (Total bacterial count) และปริมาณจุลินทรีย์ที่สำคัญ เช่น *Salmonella sp.*, *E.coli*, *Staphylococcus aureus*, *Clostridium sp.*, *Listeria sp.*, *Campylobacter* เป็นต้น
2. ปริมาณสารตกค้าง ได้แก่ สารตกค้างในกลุ่มของ ยารักษา ยาปฏิชีวนะ สอร์โบน ยา กล่อมประสาท และสารเร่งการเจริญเติบโตและการสร้างเนื้อแดง
3. ปริมาณสารปนเปื้อน ได้แก่ ยาฆ่าแมลง ยาม้าวัชพืช
4. ปริมาณโลหะหนัก ได้แก่ ตะกั่วปรอท ดีบุก ทองแดง สารหนู และแคดเมียม เป็นต้น
5. พยาธิในเนื้อ ได้แก่ *Trichinella spiralis* เป็นพยาธิตัวสำคัญมากที่สุดที่พบอยู่ในเนื้อ สุนัขในกลุ่มประเทศประชาคมยุโรป การตรวจพยาธิชนิดนี้ถือเป็นมาตรการสำคัญประการหนึ่ง

2.7 อันตรายทางชีวภาพ (Biological hazards)

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (2541 : 68) กล่าวว่า อันตรายทางชีวภาพ หมายถึง อันตรายที่เกิดจากสิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก ได้แก่ จุลินทรีย์ ไวรัส เชื้อรา พยาธิต่าง ๆ โดยทั่วไปสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กเหล่านี้เกี่ยวข้องกับมนุษย์และสัตว์ชนิดต่าง ๆ ที่ใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร หลายชนิดที่พบอยู่ตามธรรมชาติในสิ่งแวดล้อมจากแหล่งผลิตอาหารนั้น ส่วนใหญ่จะถูกทำลาย ด้วย การหุงต้ม และสามารถลดจำนวนโดยมาตรการต่าง ๆ เช่น การควบคุมอุณหภูมิ เวลา และการจัดการสุขลักษณะ

อันตรายจากเชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค และสารพิษที่เชื้อจุลินทรีย์บางชนิดสร้างขึ้น ถือเป็นอันตราย ที่สำคัญที่สุดในระบบ HACCP เนื่องจากจุลินทรีย์สามารถแพร่กระจายในอาหาร และทำอันตรายต่อผู้บริโภคได้อย่างแพร่หลาย และระดับอันตรายจากจุลินทรีย์บางชนิด อาจถึงแก่ชีวิตได้ โดยทั่วไปอันตรายจากเชื้อจุลินทรีย์ แบ่งเป็น 2 ประเภท

1) **Infections** เกิดขึ้นโดยการบริโภคอาหารที่มีการปนเปื้อน โดยเชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค เช่น เชื้อรา *Salmonella* หรือ *Listeria*

2) **Intoxication** เกิดจากการบริโภคสารพิษที่เชื้อจุลินทรีย์ซึ่งปนเปื้อนอยู่ในอาหารนั้นสร้างขึ้น เช่น สารพิษของเชื้อ *Staphylococcus* หรือ *Clostridium botulinum*

นอกจากนี้ยังมีอันตรายจากไวรัส ซึ่งอาจเกิดจากการบริโภคอาหารหรือน้ำดื่ม ที่เกิดการปนเปื้อนติดมาของไวรัสจากคน สัตว์ หรือพาหนะอื่น ทั้งนี้ไวรัสอาศัยอาหารเป็นเพียงพาหนะ โดยไม่สามารถจะแพร่พันธุ์ หรือเพิ่มจำนวนในอาหารได้

อันตรายจากพยาธิมักพบในอาหารประเภทเนื้อสัตว์ ที่เกิดจากอุณหภูมิลดต่ำลงไม่เพียงพอ หรือเกิดการปนเปื้อนซ้ำในอาหารที่ปรุงสุกแล้ว เชื้อราที่ปนเปื้อนในอาหารบางชนิด เป็นสาเหตุของอันตรายเนื่องจากสามารถจะสร้างสารพิษ *mycotoxins* ที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์ หรือสัตว์ได้เช่นกัน

2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เปรมศักดิ์ จิระแพทย์ (2518 : 57 – 58) ได้ศึกษาถึง โครงสร้างการตลาดเนื้อสุกรในระดับท้องถิ่น กรุงเทพมหานครเกี่ยวกับแหล่งที่เหลื่อมในการขาย หมายถึงวิธีการที่ถูกเชิงสร้างกำไรแก่ตนเองโดยใช้กลโกง และลูกไม้พลิกแพลงต่าง ๆ เขาเปรียบเทียบได้แก่ การขัดเขียดเนื้อสุกรที่ไม่ตรงกับที่ลูกค้าต้องการให้ลูกค้า การโกงน้ำหนัก การนำเนื้อสุกรที่เริ่มเน่าเสียมาขาย และการรับสุกรเดือนมาจำหน่าย

การนำเนื้อสุกรค้างคืนที่เริ่มจะเน่าเสียมาขาย เนื้อที่เหลือในแต่ละวันจะทำการแช่ตู้เย็นหรือแช่น้ำแข็งไว้เพื่อนำมาขายในวันต่อไป หรือจัดการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อื่น เช่น ไส้กรอก กุนเชียง หมูปด จากการแช่แข็งของเนื้อสุกรจะมีปัญหา คือ ความเย็นจะไม่พอที่จะถนอมคุณภาพเนื้อสุกรไว้ให้คงเดิม นอกจากนั้น ถ้าหากเชิงหมูไม่เอาใจใส่พอน้ำแข็งอาจจะละลายไปหมดเพียงชั่วระยะเวลาอันสั้น อาการของเนื้อที่ไม่สดคือ จะเริ่มมีสีเขียวแทนที่จะเป็นสีแดง เชิงหมูก็จะใช้วิธีการกลบเกลื่อนอาการต่าง ๆ โดยเอาเลือดหมูมาทาให้แลเห็นว่าเนื้อยังสดอยู่ พฤติกรรมของเชิงหมูเช่นนี้ก็ทำให้เกิดความเสียหายแก่ผู้บริโภค

ฝ่ายวิเคราะห์นโยบายและแผนพัฒนาอุตสาหกรรม (2532 : 49 – 50) ได้ศึกษาถึง แนวทางการพัฒนาการผลิตสุกร เกี่ยวกับการปรับปรุงโรงฆ่าสัตว์และวิธีการฆ่าสุกรว่า โรงฆ่าสัตว์ของเทศบาลและสุขาภิบาล ที่อยู่ทางภาคใต้เกือบทั้งหมดยังล้าสมัย ไม่ถูกสุขลักษณะจึงควรมีหน่วยงานที่รับผิดชอบจะได้ทำการปรับปรุงให้ทันสมัยและมีวิธีการฆ่าที่ถูกต้อง

การปราบปรามและลักลอบฆ่าสุกร เป็นการหลีกเลี่ยงค่าธรรมเนียมและค่าภาษี ซึ่งทำให้ต้นทุนทางการตลาดลดลงได้ส่วนหนึ่ง แต่สุกรที่ได้จากการลักลอบฆ่าไม่ได้ผ่านการตรวจสอบเนื้อจากสัตวแพทย์ จึงอาจจะไม่ปลอดภัย ดังนั้นเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบจึงควรเข้มงวดกวาดขันและปราบปรามรวมทั้งควรมีการแก้ไขเพิ่มเติม พระราชบัญญัติ ควบคุมการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ. 2502 เพื่อให้ผู้กระทำผิดเกรงกลัว



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการศึกษาปัญหา การเก็บรักษาเนื้อสุกรก่อนการจำหน่าย ของผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อยในตลาดเขตเทศบาลเมืองนครปฐม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ปีพุทธศักราช 2542 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามหลักขั้นตอนนี้

3.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อย (เชิงหมู) จำนวน 85 ราย ปีพุทธศักราช 2542 ในตลาดเขตเทศบาลเมืองนครปฐม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม

3.2 วิธีการรวบรวมข้อมูล

3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสัมภาษณ์ (Interview) ซึ่งลักษณะของการสัมภาษณ์ ซึ่งคำถามที่ใช้เป็นแบบปลายเปิด โดยแบ่งแบบสัมภาษณ์ ออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นการสัมภาษณ์เกี่ยวกับตัวผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อย หรือสภาพทั่วไปของผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อย ลักษณะแบบสัมภาษณ์เป็นแบบตัวเลือกคงที่ (Fixed alternatives) กับแบบปลายเปิด (Open ended)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัญหาการเก็บรักษาคุณภาพเนื้อสุกรก่อนการจำหน่าย ลักษณะของแบบสัมภาษณ์เป็นแบบตัวเลือกคงที่ (Fixed alternatives) กับแบบปลายเปิด (Open ended) และในตอนที่ 2 ยังใช้ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบประเมินค่า (Rating scale) โดยให้ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ บอกถึงค่าระดับปัญหาต่าง ๆ โดยกำหนดค่าระดับปัญหาดังนี้

มาก	หมายถึง	ระดับของปัญหาการรักษานเนื้อสุกรก่อนจำหน่ายมาก
ปานกลาง	หมายถึง	ระดับของปัญหาการรักษานเนื้อสุกรก่อนจำหน่ายปานกลาง
น้อย	หมายถึง	ระดับของปัญหาการรักษานเนื้อสุกรก่อนจำหน่ายน้อย
ไม่มี	หมายถึง	ระดับของปัญหาการรักษานเนื้อสุกรก่อนจำหน่ายไม่มี

โดยรายละเอียดที่สัมภาษณ์ดังนี้

1. สถานที่ในการรับเนื้อสุกรเพื่อมาจำหน่าย
2. ด้านการขนส่งระยะทาง
3. ด้านการเก็บรักษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ด้านอุปกรณ์ในการจำหน่าย
5. สถานที่ในการจำหน่าย
6. ช่วงเวลาที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพเนื้อสุกร
7. ด้านความสะอาดของเนื้อสุกร
8. ด้านค่าใช้จ่าย

ตอนที่ 3 เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัญหาอื่น ๆ ลักษณะของแบบสัมภาษณ์เป็นแบบปลายเปิด (Open ended) โดยถามเกี่ยวกับ

1. ปัญหาอื่น ๆ ในการเก็บรักษาเนื้อสุกรก่อนการจำหน่าย
2. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับปัญหาการเก็บรักษาเนื้อสุกรก่อนการจำหน่าย

3.2.2 วิธีดำเนินการสร้างแบบสัมภาษณ์

1. ศึกษาวัตถุประสงค์ในการวิจัย และศึกษาเอกสารหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดประเด็นของแบบสอบถาม
2. ดำเนินการสร้างแบบสัมภาษณ์ โดยแบ่งแบบสัมภาษณ์ออกเป็นหมวดหมู่ เพื่อสะดวกในการวิเคราะห์ข้อมูล
3. นำแบบสัมภาษณ์ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ เนื้อหา การใช้ภาษาและรูปแบบ เพื่อตรวจแก้ไขให้ถูกต้อง
4. นำแบบสัมภาษณ์มาปรับปรุงแก้ไข หลังจากนั้นนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลในการวิจัย

3.2.3 การทดลองใช้แบบสัมภาษณ์

ผู้วิจัยได้ทดลองใช้แบบสัมภาษณ์ กับแม่ค้าผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อย ในตลาดเขตบางเขน จำนวน 5 ราย เพื่อใช้ในการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูล

3.2.4 วิธีการดำเนินการใช้แบบสัมภาษณ์

ผู้วิจัยได้ดำเนินการใช้แบบสัมภาษณ์ไปยังกลุ่มผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อย (เจียงหนุ) ในตลาดเขตเทศบาลเมืองนครปฐม อำเภอ จังหวัดนครปฐม โดยผู้สัมภาษณ์ไปสัมภาษณ์ด้วยตนเอง จำนวน ผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อย มีจำนวน 85 ราย มีผู้ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์ จำนวน 60 ราย (ร้อยละ 70.59)

3.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมข้อมูลแล้วนำข้อมูลมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสัมภาษณ์ทั้งหมดแล้ว นำข้อมูลที่ได้แต่ละรายการมาเข้าตารางข้อมูลดิบ และนำไปวิเคราะห์ทางสถิติดังนี้

1. นำแบบสัมภาษณ์ที่ได้มาแจกแจงความถี่
2. นำข้อมูลที่ได้มาหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้กับข้อมูลตอนที่ 1
3. นำข้อมูลที่ได้มาหาค่าร้อยละ ตอนที่ 2 และตอนที่ 3 โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด.

2535 : 101-103)

$$\begin{aligned} \text{ร้อยละ} &= \frac{X}{N} \times 100 \\ \text{เมื่อ } X &= \text{จำนวนผู้ตอบแบบสัมภาษณ์} \\ N &= \text{จำนวนประชากรทั้งหมด} \\ \text{ค่าเฉลี่ย } \bar{X} &= \frac{\sum N}{N} \\ \bar{X} &= \text{ค่าเฉลี่ย} \\ \sum X &= \text{ผลรวมคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม} \\ N &= \text{จำนวนคะแนนในกลุ่ม} \\ \text{ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน } S &= \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{X})^2}{N - 1}} \\ S &= \text{ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน} \\ X &= \text{คะแนนแต่ละตัว} \\ \bar{X} &= \text{คะแนนเฉลี่ย} \\ N &= \text{คะแนนในกลุ่ม} \\ \sum &= \text{ผลรวม} \end{aligned}$$

ตอนที่ 1 หาค่า ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละของแต่ละข้อ ซึ่งเกี่ยวข้องกับข้อมูลสภาพทั่วไปของผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อย

ตอนที่ 2 หาค่าร้อยละของลักษณะปัญหาของผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อย และระดับปัญหาของผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อย

ตอนที่ 3 หาค่าร้อยละของปัญหาและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการวิจัย

4.1 ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาการรักษาคุณภาพเนื้อสุกรก่อนการจำหน่ายของผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อย (เชิงขงหมู) ในตลาดเขตเทศบาลเมืองนครปฐม ปี 2542 ทั้งนี้ข้อคำถามในแต่ละตอนผู้วิจัย ได้จัดกลุ่มและจัดเรียงใหม่ตามลำดับความสำคัญ ซึ่ง ได้ผลการวิจัยดังนี้

4.1.1 สถานภาพพื้นฐานทั่วไปของผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อย (เชิงขงหมู) ในตลาดเขตเทศบาลเมืองนครปฐม

ตารางที่ 4.1 แสดง สถานภาพทั่วไปของผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อย (เชิงขงหมู) ในตลาดเขตเทศบาลเมืองนครปฐม

รายการ	จำนวน (N=60)	ร้อยละ (%)
เพศ		
ชาย	22	36.67
หญิง	38	63.33
อายุ		
20-29	18	30.00
30-39	21	35.00
40-49	7	11.67
50-59	9	15.00
60 ปีขึ้นไป	5	8.33
อายุต่ำสุด 20 ปี		
อายุสูงสุด 67 ปี		
อายุเฉลี่ย 30.26 ปี		
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (N=60)	ร้อยละ (%)
ภูมิลำเนา (จังหวัด)		
นครปฐม	52	86.67
ราชบุรี	4	6.67
สมุทรสาคร	2	3.33
สุพรรณบุรีและเพชรบุรี	2	3.33
จบการศึกษาสูงสุด (ชั้น)		
ป. 4	14	23.33
ป. 6	11	18.33
ม. 3	18	30.00
ม. 6/ปวช.	9	15.00
ปวส./ป.ตรี	8	15.34
สถานภาพ		
โสด	8	13.33
สมรส	52	88.67
รายได้ (ต่อเดือน)		
3,500 – 5,000 บาท	11	18.33
5,001 – 6,500 บาท	12	20.00
6,501 – 8,000 บาท	14	23.33
8,001 – 9,500 บาท	9	15.00
9,501 – 11,000 บาท	10	16.67
11,001 ขึ้นไป	4	6.67
รายได้ต่ำสุด 3,500 บาท		
รายได้สูงสุด 13,000 บาท		
รายได้เฉลี่ย 7,384 บาท		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (N=60)	ร้อยละ (%)
ค่าใช้จ่ายของท่าน		
พอใช้	41	68.34
พอใช้เหลือเก็บ	8	13.33
ไม่พอใช้	11	18.33
ปริมาณการขายเนื้อสุกรต่อวัน (ตัว)		
ต่ำกว่า 1 ตัว	11	18.33
1-3 ตัว	28	46.66
4-6 ตัว	19	31.66
มากกว่า 6 ตัว	3	5.00
ขายได้ต่ำสุด 0.5 ตัว		
ขายได้สูงสุด 7 ตัว		
ค่าเฉลี่ย 2.96 ตัว		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.25		
ท่านเคยให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับเรื่องการรักษาคุณภาพเนื้อสุกรหรือไม่		
เคย	-	-
ไม่เคย	60	100

จากตารางที่ 4.1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อย พบว่า ผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อยจำนวน 60 คน มากกว่าครึ่งเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 63.33) มีสถานภาพโสดเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 88.67) ภูมิลำเนา ส่วนใหญ่ผู้จำหน่ายเนื้อสุกรเป็นชาวจังหวัดนครปฐม (ร้อยละ 86.67) การศึกษาของผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อยส่วนใหญ่ จบชั้น ม.3 มากที่สุด ส่วนใหญ่ผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อย มีสถานภาพ สมรส (ร้อยละ 88.67) รายได้ ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ย เดือนละ 7,348 บาทต่อเดือน ค่าใช้จ่ายของผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อย ส่วนมากค่าใช้จ่าย พอใช้ (ร้อยละ 68.33) ผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อยส่วนใหญ่ขายได้วันละ 1-3 ตัว (ร้อยละ 46.66) ผู้จำหน่ายเนื้อสุกร ร้อยละ 100 ไม่เคยได้รับการสัมภาษณ์เกี่ยวกับการเก็บรักษาเนื้อสุกร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2 ปัญหาของผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อย (เชิงหมู) ในตลาดเขตเทศบาลเมืองนครปฐม

ตารางที่ 4.2 แสดงลักษณะของปัญหาของผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อย (เชิงหมู) ในตลาดเขตเทศบาลเมืองนครปฐม

รายการ	จำนวนคน (N = 60)	ร้อยละ(%)
1. สถานที่การรับเนื้อสุกรเพื่อมาจำหน่าย		
1.1 ประเภทของโรงฆ่าที่รับเนื้อสุกรมาจำหน่าย		
รัฐบาล	27	45.00
เอกชน	13	21.67
ฆ่าเอง	12	20.00
อื่น ๆ (ไม่ทราบ,รับมาอีกทอดหนึ่ง)	8	13.33
1.2 สถานที่ตั้งโรงฆ่าสัตว์ที่รับเนื้อมาจำหน่ายใน		
เขตเทศบาลเมืองนครปฐม	47	78.33
นอกเขตเทศบาลเมืองนครปฐม	10	16.60
ต่างอำเภอ	3	5.00
2. ด้านการขนส่งระยะทาง		
2.1 ระยะทางที่รับเนื้อสุกรมาจากโรงฆ่าเพื่อการจำหน่าย		
0-5 กิโลเมตร	28	46.67
5.1-10 กิโลเมตร	11	18.33
10.1-15 กิโลเมตร	9	15.00
มากกว่า 16 กิโลเมตร	7	11.67
อื่น ๆ	5	8.33
2.2 การขนส่งเนื้อสุกรจากโรงฆ่า		
ขนส่งเอง	26	43.33
จากแหล่งอื่น รับซื้อมาอีกที	13	21.67
โรงฆ่าส่งมา	21	35.00
	-	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

รายการ	จำนวนคน (N = 60)	ร้อยละ (%)
2.3. ประเภทของรถที่รับเนื้อสุกรมาจากโรงฆ่า		
กระบะ	47	78.34
เขาเอามาส่งให้	8	13.33
ไม่ทราบ	5	8.33
3 ด้านการเก็บรักษา		
3.1 อุปกรณ์ที่รับซากสุกรจากโรงฆ่า		
วางไว้ท้ายรถ	30	50.00
เข่ง	2	3.33
กระสอบ	7	11.67
ไม่แน่ใจ วางไว้หลายที่	21	35.00
3.2 อุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการเก็บรักษาเนื้อสุกร		
ตู้แช่ ถึงแช่	-	-
เก็บไว้ในห้องเย็น	-	-
ขายสดเลยไม่ต้องแช่	60	100.00
3.3 อุปกรณ์ในการเก็บซากสุกรก่อนการจำหน่าย		
พาดไว้กับราวเหล็ก	36	60.00
วางไว้ท้ายรถ	4	6.67
วางไว้บนกระสอบปุ๋ย, เสื่อ	9	3.33
วางซากกับไม้กระดาน	11	30.00
3.4 อุณหภูมิในการเก็บรักษาเนื้อสุกร		
ห้อง	60	100.00
3.5 การเก็บรักษาเนื้อสุกรในกรณีที่จำหน่ายไม่หมด		
การเก็บรักษาโดยวิธีห่อกระดาษใส่ถุงพลาสติกแล้วแช่ลงถัง	48	80.00
เร่งขายให้หมด	5	8.33
ไม่เก็บรักษาใช้วิธีการแปรรูป	7	11.67

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

รายการ	จำนวนคน (N = 60)	ร้อยละ (%)
4. ด้านอุปกรณ์ในการจำหน่าย		
4.1 อุปกรณ์ในการวางเนื้อก่อนจำหน่าย		
ตะขอกี่เขว, กระจาด	53	88.33
อตุมิเนียม	-	-
กระดาษรองพื้น	7	11.67
4.2 การทำความสะอาดอุปกรณ์ก่อนการจำหน่าย		
ทำโดยระบุ เช็ดมีด เช็ดกระจาด ขูดเขียง	33	55.00
ไม่ทำเพราะ ใช้กระดาษสีน้ำตาล ปูเอาแทน	27	45.00
4.3 การทำความสะอาดอุปกรณ์หลังการจำหน่าย		
ทำระบุ มีคูดเขียง เช็ดมีด เช็ดโต๊ะ	33	55.00
ไม่ทำ เพราะเปลี่ยนกระดาษใหม่ทุกวัน ฯลฯ	27	45.00
5. สถานที่ในการจำหน่าย		
5.1 สถานที่ในการตั้งแผงอยู่ใกล้กับ		
ภายในอาคารตลาดเทศบาลติดกับแผงขายหมูอื่น ๆ	13	21.67
ภายนอกถนนติดกับถนน, คลองเจดีย์บูชา ร้านค้าอื่น ๆ	47	78.33
5.2 ภายในอาคารสถานที่จำหน่ายมีสัตว์หรืออะไรบกวนบ้าง		
แมลงวัน	9	15.00
นกกระจอก	23	38.33
หนู	1	1.67
ไม่มี	27	45.00
5.3 สภาพภายในสถานที่จำหน่าย		
โปร่ง	56	93.33
ทึบ	4	6.67
5.4 สภาพแสงสว่างภายในสถานที่จำหน่าย		
สว่างพอเห็นชัด	60	100.00
สลัว	-	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

รายการ	จำนวนคน (N= 60)	ร้อยละ (%)
6. ช่วงเวลาที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพเนื้อสุกร		
6.1 ช่วงเวลาที่รับเนื้อสุกรมาจากโรงฆ่า		
เช้า 01.00 – 07.00 น.	35	58.33
สาย 08.00 – 13.00 น.	4	6.67
บ่าย 14.00 – 19.00 น.	4	6.67
เย็น 20.00 – 24.00 น.	12	20.00
ไม่แน่นอน	5	8.33
6.2 ใช้เวลาในการขนส่ง		
0 – 15 นาที	21	35.00
16 – 30 นาที	17	28.33
31 – 45 นาที	8	13.33
46 – 60 นาที	4	6.67
1 ชั่วโมง ขึ้นไป	6	10.00
อื่น ๆ ไม่ทราบ	4	6.67
6.3 เวลาที่จำหน่ายเนื้อสุกรเสร็จ		
1 – 4 ชั่วโมง	22	36.67
5 – 8 ชั่วโมง	21	35.00
9 – 12 ชั่วโมง	9	15.00
13 – 16 ชั่วโมง	5	8.33
ไม่แน่ใจ	3	5.00
6.4 จำหน่ายไม่หมดใช้เวลาเก็บเนื้อสุกรไว้จำหน่ายครั้งต่อไป		
3 – 6 ชั่วโมง	1	1.67
7 – 9 ชั่วโมง	2	3.33
10 – 13 ชั่วโมง	17	28.33
14 – 17 ชั่วโมง	23	38.33
18 ชั่วโมง ขึ้นไป	10	16.67
ไม่แน่ใจ	7	11.67

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

รายการ	จำนวนคน (N = 60)	ร้อยละ (%)
7. ด้านความสะอาดของเนื้อสุกร		
สังเกต (ดมกลิ่นและดูสี)	7	11.67
ไม่ได้สังเกต	53	88.33
8. ด้านค่าใช้จ่าย		
8.1 ค่าใช้จ่ายในการรับเนื้อสุกรมาจากโรงฆ่า		
มี (ค่ารถ และค่าจอดรถ)	36	60.00
ไม่มี เพราะโรงฆ่าเอามาส่งคิดรวมกับค่ารถ	24	40.00
8.2 ค่าธรรมเนียมและค่าปรับ		
มี (ภาษีโรงเรือน, ภาษีร้านค้า และค่าตัว)	45	75.00
ไม่มี	15	25.00
8.3 ค่าใช้จ่ายในการบรรจุเพื่อการจำหน่าย		
มี (ค่าถุง)	60	100
ไม่มี	-	-
8.4 ค่าใช้จ่ายในการทำความสะอาด		
มี (ค่าทำความสะอาดพื้นของเทศบาล)	36	60.00
ไม่มี	24	40.00
8.5 ค่าใช้จ่ายอื่น		
มี (ค่าแรง)	53	88.33
ไม่มี	7	11.67

จากตารางที่ 4.2 แสดงลักษณะหาของผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อย จากการวิจัย พบว่าสถานที่การรับเนื้อสุกรเพื่อมาจำหน่าย

ประเภทโรงฆ่าสัตว์ส่วนใหญ่ใช้ประเภทโรงฆ่าสัตว์ของรัฐบาล (ร้อยละ 45.00) รองลงมาคือประเภทโรงฆ่าสัตว์เอกชน ฆ่าเอง และอื่น ๆ (ร้อยละ 21.67, 20.00 และ ร้อยละ 13.33 ตามลำดับ) สถานที่ตั้งของโรงฆ่าสัตว์ส่วนใหญ่จะตั้งอยู่ในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม (ร้อยละ 78.33) รองลงมาอยู่นอกเขตเทศบาลเมืองนครปฐม ต่างอำเภอ และที่อื่น ๆ (ร้อยละ 16.50 และร้อยละ 5.00 ตาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ) ด้านการขนส่งระยะทางระยะทางที่รับเนื้อสุกรจากโรงฆ่าส่วนใหญ่ใช้ระยะทาง 0-5 กิโลเมตร (ร้อยละ 46.67) รองลงมาคือระยะทาง 5.1-10 กิโลเมตร ระยะทาง 10.1-15 กิโลเมตร และระยะทางมากกว่า 16 กิโลเมตร และอื่น ๆ (ร้อยละ 18.33, 15.00, 11.67 และร้อยละ 8.33 ตามลำดับ) การขนส่งเนื้อสุกรจากโรงฆ่าส่วนใหญ่จะขนส่งเอง (ร้อยละ 43.33) รองลงมาคือโรงฆ่าส่งมาอีกต่อหนึ่ง และแหล่งอื่น ๆ รับซื้ออีกที (ร้อยละ 35.00 และร้อยละ 21.67 ตามลำดับ) ประเภทของรถที่รับเนื้อสุกรจากโรงฆ่าส่วนใหญ่จะใช้รถกระบะ (ร้อยละ 78.33) รองลงมาคือรถบรรทุก และไม่ทราบ (ร้อยละ 13.33 และร้อยละ 8.33 ตามลำดับ)

ด้านการเก็บรักษา พบว่า อุปกรณ์ที่รับซากสุกรจากโรงฆ่าส่วนใหญ่วางไว้ท้ายรถโดยไม่มีที่รอง (ร้อยละ 50.00) รองลงมาไม่แน่ใจวางไว้หลาย ๆ ที่ ใช้กระสอบ และใส่เข่ง (ร้อยละ 35.00, 11.67 และร้อยละ 3.33 ตามลำดับ) ผู้จำหน่ายเนื้อสุกรขายย่อยส่วนมากจะขายสดเลยไม่ต้องแช่เย็น (ร้อยละ 100) อุปกรณ์ในการเก็บซากสุกรก่อนการจำหน่าย ส่วนใหญ่ตะพาดกับราวเหล็ก (ร้อยละ 60.00) รองลงมาอื่น ๆ วางซากกับไม้กระดาน วางไว้ท้ายรถ และวางไว้บนกระสอบปุย (ร้อยละ 30.00, 6.67 และร้อยละ 3.33 ตามลำดับ) อุณหภูมิในการเก็บรักษาเนื้อสุกรส่วนใหญ่จะเก็บไว้ที่อุณหภูมิห้อง (ร้อยละ 100) การเก็บรักษาเนื้อสุกรในกรณีที่จำหน่ายไม่หมด ส่วนใหญ่ผู้จำหน่ายเก็บรักษาโดยวิธีห่อกระดาษใส่ถุงพลาสติกแล้วแช่แข็ง (ร้อยละ 80.00) รองลงมาคือ การแปรรูปและระบายให้หมด (ร้อยละ 11.67, และร้อยละ 8.33 ตามลำดับ)

ด้านอุปกรณ์ที่ใช้ในการจำหน่าย พบว่า อุปกรณ์ในการวางเนื้อก่อนจำหน่ายส่วนใหญ่ใช้ตะขอเกี่ยวกับกระดาน (ร้อยละ 88.33) รองลงมาคือ ใช้กระดาษรองพื้น (ร้อยละ 11.67) การทำความสะอาดอุปกรณ์ก่อนการจำหน่ายส่วนใหญ่ทำโดย เช็ดมิด เช็ดกระดาน และถูเชียง (ร้อยละ 55.00) รองลงมาไม่ทำเพราะคิดว่าใช้กระดาษสีน้ำตาลปูเอาแทน (ร้อยละ 45.00) และมีการทำความสะอาดอุปกรณ์หลังการจำหน่ายส่วนใหญ่ทำความสะอาด (ร้อยละ 55.00) ไม่ควรทำความสะอาด (ร้อยละ 45.00)

ด้านสถานที่ในการจำหน่าย พบว่า สถานที่ในการตั้งแผงส่วนมากอยู่ใกล้กับภายนอกถนน ติดกับคลองเจ็ดบุงาและติดถนน (ร้อยละ 78.33) รองลงมาอยู่ภายในอาคารตลาดเทศบาล ติดกับแผงหมูอื่น ๆ (ร้อยละ 21.67) ภายในสถานที่จำหน่ายส่วนใหญ่ไม่มีสัตว์หรือแมลงรบกวน (ร้อยละ 45.00) รองลงมาไม่มีพวกนกกระจอก แมลงวัน และหนู (ร้อยละ 38.33, 15.00, 1.67 และร้อยละ 1.67 ตามลำดับ) สภาพภายในสถานที่จำหน่ายส่วนใหญ่สว่าง เห็นได้ชัด และอากาศถ่ายเทสะดวก (ร้อยละ 100) ช่วงเวลาที่รับเนื้อสุกรมาจากโรงฆ่าส่วนมากเป็นช่วงเวลาเช้า 01.00-07.00 น. คิดเป็น (ร้อยละ 58.33) รองลงมาเป็นเวลาเย็น 20.00-24.00 น. ไม่แน่นอน และช่วงสาย 08.00-13.00 น. กับช่วงบ่าย 14.00-19.00 น. (ร้อยละ 8.33, 6.67, 6.67 และร้อยละ 9.00 ตามลำดับ) เวลาในการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนส่งส่วนใหญ่ระยะเวลาสั้น 0-15 นาที (ร้อยละ 35.00) รองลงมาใช้เวลา 16-30 นาที เวลา 1 ชั่วโมงขึ้นไป และเวลา 31-45 นาที กับอื่น ๆ ไม่ทราบ (ร้อยละ 28.33, 13.33, 10.00 และร้อยละ 6.67, 6.67 ตามลำดับ) เวลาจำหน่ายเนื้อสุกรเสร็จส่วนใหญ่ใช้เวลาจำหน่าย 1-4 ชั่วโมง (ร้อยละ 36.62) รองลงมาใช้เวลาจำหน่าย 5-8 ชั่วโมง ใช้เวลาจำหน่าย 9-12 ชั่วโมง ใช้เวลาจำหน่าย 13-16 ชั่วโมง และไม่แน่ใจ (ร้อยละ 35.00, 15.00, 8.33 และร้อยละ 5.00 ตามลำดับ) จำหน่ายไม่หมด ใช้เวลาเก็บไว้จำหน่ายครั้งต่อไปส่วนใหญ่ใช้เวลาเก็บ 14-17 ชั่วโมง (ร้อยละ 38.33) รองลงมาใช้เวลาเก็บ 10-13 ชั่วโมง เวลาเก็บ 18 ชั่วโมงขึ้นไป เวลาเก็บไม่แน่ใจ เวลาเก็บ 7-9 ชั่วโมง และเวลาเก็บ 3-6 ชั่วโมง (ร้อยละ 28.33, 16.67, 11.67, 3.33 และร้อยละ 1.67 ตามลำดับ)

ด้านความสะอาดของเนื้อสุกร พบว่า ส่วนใหญ่ไม่ได้สังเกตความสะอาดของเนื้อสุกร (ร้อยละ 86.33) โดยการคอกกลิ้ง คูลี (ร้อยละ 11.67)

ด้านค่าใช้จ่าย พบว่า ผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อยเสียค่าใช้จ่ายในการรับเนื้อสุกรมาจากโรงฆ่า โดยส่วนใหญ่เสียค่าจอดรถ (ร้อยละ 60.00) รองลงมาเป็นค่าธรรมเนียมและค่าปรับ (ร้อยละ 40.00) ค่าธรรมเนียมและค่าปรับส่วนใหญ่มีค่าภาษีโรงเรือน ภาษีร้านค้า ค่าตัว (ร้อยละ 45.00) และไม่มี (ร้อยละ 60.00) ค่าใช้จ่ายในการบรรจุเพื่อจำหน่ายส่วนใหญ่มีค่าถุง (ร้อยละ 100) ค่าใช้จ่ายในการทำความสะอาดส่วนใหญ่มีค่าทำความสะอาดพื้นของเทศบาล (ร้อยละ 60.00) และไม่มีค่าใช้จ่าย (ร้อยละ 40.00) ค่าใช้อื่น ๆ ส่วนใหญ่มีค่าที่ค่าแรง (ร้อยละ 88.33) และไม่มี (ร้อยละ 11.17)

ตารางที่ 4.3 แสดงระดับปัญหาของผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อย (เชียงใหม่) ในตลาดเขตเทศบาลเมืองนครปฐม

รายการ	จำนวน (N)	ระดับปัญหา			
		มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)	ไม่มี (ร้อยละ)
1. สถานที่การรับเนื้อสุกรเพื่อมาจำหน่าย					
1.1 ประเภทโรงฆ่าที่รับเนื้อสุกรมาจำหน่าย					
รัฐบาล	27	-	4	5	18
เอกชน	18	-	(14.81)	(18.52)	(66.67)
ฆ่าเอง	12	-	1	3	9
รับเนื้อสุกรมาอีกทอดหนึ่ง	8	-	(7.70)	(23.07)	(69.23)
รับเนื้อสุกรมาอีกทอดหนึ่ง	12	-	2	4	6
รับเนื้อสุกรมาอีกทอดหนึ่ง	8	-	(16.67)	(33.33)	(50.00)
รับเนื้อสุกรมาอีกทอดหนึ่ง	8	-	-	-	8
1.2 สถานที่ตั้งของโรงฆ่าสัตว์ที่รับเนื้อมาจำหน่าย					(100.00)
ในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม	47	-	11	2	34
นอกเขตเทศบาลเมืองนครปฐม	10	-	(23.40)	(4.26)	(72.34)
นอกเขตเทศบาลเมืองนครปฐม	10	-	1	2	7
ต่างอำเภอ	3	-	(1.00)	(20.00)	(70.00)
ต่างอำเภอ	3	-	-	-	3
					(100.00)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (N)	ระดับปัญหา			
		มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)	ไม่มี (ร้อยละ)
2. ด้านการขนส่งระยะทาง					
2.1 ระยะทางที่รับเนื้อสุกรจากโรงฆ่า					
เพื่อการจำหน่าย					
0-5 กิโลเมตร	28	-	2	14	12
			(7.14)	(50.00)	(42.36)
5.1-10 กิโลเมตร	11	-	3	-	8
			(27.27)	-	(72.73)
10.1-15 กิโลเมตร	9	-	-	3	6
			-	(33.33)	(66.67)
16 กิโลเมตร	5	-	-	1	4
			-	(20.00)	(80.00)
อื่นๆ	5	-	1	-	4
			(20.00)	-	(80.00)
2.2 การขนส่งเนื้อสุกรจากโรงฆ่า					
ขนส่งเอง	26	-	-	14	12
			-	(53.85)	(46.15)
จากแหล่งอื่นรับซื้อต่อมาอีกที่	13	-	2	1	10
			(15.38)	(7.70)	(76.92)
โรงฆ่ามาส่งอีกที่	21	-	-	10	11
			-	(47.62)	(52.38)
2.3 ประเภทของรถที่รับเนื้อสุกรจาก					
โรงฆ่า					
กระบะ	47	-	8	5	34
			(17.02)	(10.64)	(72.34)
เขามาส่งให้	8	-	2	4	2
			(25.00)	(50.00)	(25.00)
ไม่ทราบ	5	-	-	2	3
			-	(40.00)	(60.00)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (N)	ระดับปัญหา			
		มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)	ไม่มี (ร้อยละ)
3. ด้านการเก็บรักษา					
3.1 อุปกรณ์ที่รับซากสุกรจากโรงฆ่า วางไว้ที่ชำรุด	30	-	1 (3.33)	4 (13.33)	25 (83.34)
แข่ง	2	-	-	-	2 (100.00)
กระสอบ	7	-	-	2 (28.57)	5 (71.43)
ไม่แน่ใจวางไว้หลายที่	21	-	-	-	21 (100)
3.2 อุปกรณ์อำนวยความสะดวกการ เก็บรักษาเนื้อสุกร					
ตู้แช่	-	-	-	-	-
ถุงแช่	-	-	-	-	-
เก็บไว้ในห้องเย็น	-	-	-	-	-
ขายสดเลยไม่ต้องแช่	60	-	3 (5.00)	9 (15.00)	48 (80.00)
3.3 อุปกรณ์ในการเก็บซากสุกรก่อน การจำหน่าย					
พาดไว้ราวเหล็ก	36	-	1 (2.78)	4 (11.11)	31 (86.11)
วางไว้ที่ชำรุด	4	-	-	1 (25.00)	3 (75.00)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (N)	ระดับปัญหา			
		มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)	ไม่มี (ร้อยละ)
วางไว้บนกระสอบปุย	9	-	-	4	5
		-	-	(44.44)	(55.56)
วางซากเก็บไม้กระดาน	11	-	-	-	11
		-	-	-	(100.00)
3.4 อุณหภูมิในการเก็บรักษาเนื้อสุกร					
ห้อง	60	-	6	4	50
		-	(10.00)	(6.67)	(83.33)
3.5 การเก็บรักษาเนื้อสุกร ในกรณีที่					
จำหน่ายไม่หมด					
การเก็บเกี่ยวโดยวิธีห่อกระดาษใส่ถุง	48	3	1	9	35
		(6.25)	(2.08)	(18.75)	(72.92)
เร่งขายให้หมด	5	3	2	-	-
		(60.00)	(40.00)	-	-
ไม่เก็บรักษาใช้วิธีการแปรรูป	7	4	-	-	3
		(57.14)	-	-	(42.86)
4. ด้านอุปกรณ์ในการจำหน่าย					
4.1 อุปกรณ์ในการวางเนื้อก่อนจำหน่าย					
ตะขอเกี่ยว และ กระดาน	53	-	-	-	53
		-	-	-	(100.00)
อลูมิเนียม	-	-	-	-	-
		-	-	-	-
กระดานรองพื้น	7	-	-	7	-
		-	-	(100.00)	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (N)	ระดับปัญหา			
		มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)	ไม่มี (ร้อยละ)
4.2 การทำความสะอาดอุปกรณ์ก่อนการ จำหน่าย					
ทำ โดย เช็ดมิด เช็ดกระดาน ขูดเชียง	33	-	2	4	27
		-	(6.06)	(12.12)	(81.82)
ไม่ทำ เพราะใช้กระดาษสีน้ำตาลปูเอา แทน	27	3	4	-	20
		(11.11)	(14.82)	-	(74.07)
4.3 การทำความสะอาดอุปกรณ์หลังการ จำหน่าย					
ทำ โดย มีดขูดเชียง เช็ดมิด เช็ดโต๊ะ	33	-	3	2	28
		-	(9.10)	(6.06)	(84.84)
ไม่ทำ เพราะเปลี่ยนกระดาษใหม่ทุกวัน	27	-	-	-	27
		-	-	-	(100.00)
5. ด้านสถานที่ในการจำหน่าย					
5.1 สถานที่ในการตั้งแผงอยู่ใกล้กับ ภายในอาคารตลาดเทศบาลติดกับแผง ขายหมูรายอื่น	13	8	3	2	-
		(61.54)	(23.08)	(15.38)	-
ภายนอกถนนติดกับถนน, คลองเจดีย์ บูชา ร้านค้าอื่น ๆ	47	19	4	4	20
		(40.43)	(8.50)	(8.50)	(42.60)
5.2 ภายในสถานที่จำหน่ายมีสัตว์หรือ อะไรบกวนบ้าง					
แมลงวัน	9	-	7	2	-
		-	(77.78)	(22.22)	-
นกกระจอก	23	-	14	5	4
		-	(60.86)	(21.74)	(17.40)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (N)	ระดับปัญหา			
		มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)	ไม่มี (ร้อยละ)
หนู	1	-	-	-	1
		-	-	-	(100.00)
ไม่มี	27	-	10	4	13
		-	(37.04)	(14.81)	(48.15)
5.3 สภาพภายในสถานที่จำหน่าย					
โปร่ง	56	10	3	5	38
		(17.86)	(5.36)	(8.92)	(67.86)
ทึบ	4	-	-	-	4
		-	-	-	(100.00)
อากาศไม่ถ่ายเท	-	-	-	-	-
		-	-	-	-
5.4 สภาพแสงสว่างภายในสถานที่จำหน่าย					
สว่างพอเห็นชัด	60	-	1	18	41
		-	(1.67)	(30.00)	(68.33)
มืด	-	-	-	-	-
		-	-	-	-
สลัว	-	-	-	-	-
		-	-	-	-
6. ช่วงเวลาที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพเนื้อสุกร					
6.1 ช่วงเวลาที่รับเนื้อสุกรมาจากโรงฆ่า					
เช้า 01.00 – 07.00 น.	35	-	7	4	24
		-	(20.00)	(11.43)	(68.57)
สาย 08.00 – 13.00 น.	4	-	-	-	4
		-	-	-	(100.00)
บ่าย 14.00 – 19.00 น.	4	-	-	-	4
		-	-	-	(100.00)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (N)	ระดับปัญหา			
		มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)	ไม่มี (ร้อยละ)
เย็น 20.00 – 24.00 น.	12	-	3	2	7
		-	(25.00)	(16.67)	(58.33)
ไม่แน่นอน	5	-	-	2	3
		-	-	(40.00)	(60.00)
6.2 ใช้เวลาในการขนส่ง					
0-15 นาที	21	-	-	-	21
		-	-	-	(100.00)
16-30 นาที	17	-	4	3	10
		-	(23.53)	(17.65)	(58.82)
31-45 นาที	8	-	-	-	8
		-	-	-	(100.00)
46-60 นาที	4	-	-	-	4
		-	-	-	(100.00)
1 ชั่วโมง	6	-	-	2	4
		-	-	(33.33)	(66.67)
ไม่ทราบ	4	-	1	-	3
		-	(25.00)	-	(75.00)
6.3 เวลาจำหน่ายเนื้อสุกรเสร็จ					
1-4 ชั่วโมง	22	-	3	2	17
		-	(13.63)	(9.10)	(77.27)
5-8 ชั่วโมง	24	-	-	2	22
		-	-	(8.33)	(91.67)
9-12 ชั่วโมง	9	-	-	4	5
		-	-	(44.44)	(55.56)
13-16 ชั่วโมง	5	-	-	2	3
		-	-	(40.00)	(60.00)
ไม่แน่ใจ	3	-	-	-	3
		-	-	-	(100.00)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (N)	ระดับปัญหา			
		มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)	ไม่มี (ร้อยละ)
6.4 จำหน่ายไม่หมดใช้เวลาเก็บเนื้อสุกรไว้ จำหน่ายครั้งต่อไป					
3-6 ชั่วโมง	1	-	-	-	1
					(100.00)
7-9 ชั่วโมง	2	-	-	-	2
					(100.00)
10-13 ชั่วโมง	17	-	-	1	16
				(5.88)	(94.12)
14-17 ชั่วโมง	23	-	2	3	18
			(8.70)	(13.04)	(78.26)
18 ชั่วโมงขึ้นไป	10	-	2	-	8
			(20.00)	-	(80.00)
ไม่แน่ใจ	7	-	-	-	7
					(100.00)
7. ด้านความสะอาดของเนื้อสุกร					
สังเกตโดยการดมกลิ่นและดูสี					
	7	-	-	4	3
				(57.14)	(42.86)
ไม่ได้สังเกต	53	-	-	8	45
				(15.10)	(84.90)
8. ด้านค่าใช้จ่าย					
8.1 ค่าใช้จ่ายในการรับเนื้อสุกรมาจาก โรงฆ่า					
มี (ค่ายรถ ค่าจอดรถ)	36	28	7	-	1
		(77.78)	(19.44)	-	(2.78)
ไม่มีเพราะ โรงฆ่าเอามาส่งคีกรวมกับ ค่ายรถ	24	-	-	4	20
				(16.67)	(83.33)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (N)	ระดับปัญหา			
		มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)	ไม่มี (ร้อยละ)
8.2 ค่าธรรมเนียมและค่าปรับ มี (ภาษีโรงเรียน ภาษีร้านค้า ค่าคั่ว)	45	43 (95.56)	2 (4.44)	-	-
ไม่มี	15	-	-	8 (53.33)	7 (46.67)
8.3 ค่าใช้จ่ายในการบรรจุเพื่อการจำหน่าย มี (ค่าถุง)	60	47 (78.33)	7 (11.67)	6 (10.00)	-
ไม่มี	-	-	-	-	-
8.4 ค่าใช้จ่ายในการทำความสะอาด มี (ค่าทำความสะอาดพื้นของเทศบาล)	36	3 (8.33)	30 (83.33)	-	3 (8.33)
ไม่มี	24	3 (12.5)	13 (54.17)	8 (33.33)	-
8.5 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ มี (ค่าแรง)	53	19 (35.85)	11 (20.75)	-	23 (43.40)
ไม่มี	7	-	-	-	7 (100.00)

จากตารางที่ 4.3 แสดงระดับปัญหาของผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อย จากการวิจัย พบว่า สถานที่การรับเนื้อสุกรเพื่อมาจำหน่ายเป็นโรงฆ่าสัตว์ของรัฐบาล ส่วนใหญ่ระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 66.67) รองลงมา ระดับปัญหาน้อย และระดับปัญหาปานกลาง (ร้อยละ 18.52 และร้อยละ 14.81 ตามลำดับ) เอกชน ส่วนใหญ่ระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 69.23) รองลงมา ระดับปัญหาน้อย และระดับปัญหาปานกลาง (ร้อยละ 23.07 และร้อยละ 7.70 ตามลำดับ) ฆ่าเองส่วนใหญ่ระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 50.00) รองลงมา ระดับปัญหาน้อย และระดับปัญหาปานกลาง (ร้อยละ 23.33 และร้อยละ 16.67 ตามลำดับ) อื่น ๆ (ไม่ทราบรับมาอีกที) ส่วนใหญ่จะไม่มีปัญหา (ร้อยละ 100)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถานที่ตั้งของโรงฆ่าสัตว์ที่รับเนื้อมาจำหน่าย พบว่าในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม ส่วนใหญ่ระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 72.34) รองลงมาระดับปัญหาน้อย และระดับปัญหาปานกลาง (ร้อยละ 23.40 และร้อยละ 4.26 ตามลำดับ) นอกเขตเทศบาลเมืองนครปฐม ส่วนใหญ่ระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 70.00) รองลงมาระดับปัญหาน้อย และระดับปัญหาปานกลาง (ร้อยละ 20.00 และ ร้อยละ 10.00)

ด้านการขนส่งระยะทาง พบว่า ระยะทางที่รับเนื้อสุกรจากโรงฆ่าเพื่อการจำหน่ายระยะทาง 0-5 กิโลเมตร มากกว่าครึ่งระดับปัญหาน้อย (ร้อยละ 50.00) รองลงมาระดับปัญหาไม่มี และระดับปัญหาปานกลาง (ร้อยละ 42.36 และร้อยละ 7.14 ตามลำดับ) ระยะทาง 5.1-10 กิโลเมตร ส่วนใหญ่ระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 72.73) และระดับปัญหาปานกลาง (ร้อยละ 27.27) ระยะทาง 10.1-15 กิโลเมตร ส่วนใหญ่ระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 66.67) และระดับปัญหาน้อย (ร้อยละ 33.33) ระยะทาง 16 กิโลเมตร ส่วนใหญ่ระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 80.00) และระดับปัญหาปานกลาง (ร้อยละ 20.00) อื่น ๆ ระบุ ไม่แน่ใจไม่ทราบ ส่วนใหญ่ระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 80.00) และระดับปัญหาน้อย (ร้อยละ 20.00) การขนส่งเนื้อสุกรจากโรงฆ่า พบว่า มากกว่าครึ่งระดับปัญหาน้อย (ร้อยละ 53.85) รองลงมาระดับปัญหาไม่มี และระดับปัญหาปานกลาง (ร้อยละ 46.15) จากแหล่งอื่นรับซื้อต่อมาก็ที่ ส่วนใหญ่ระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 76.92) รองลงมาและระดับปัญหาส่วนกลาง และระดับปัญหาน้อย (ร้อยละ 15.38 และร้อยละ 7.70 ตามลำดับ) โรงฆ่ามาส่งอีกที่ ส่วนใหญ่ระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 52.38) ประเภทของรถที่รับเนื้อสุกรจากโรงฆ่า พบว่า ส่วนใหญ่ระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 72.34) รองลงมาระดับปัญหาน้อย และระดับปัญหาปานกลาง (ร้อยละ 17.02 และร้อยละ 10.64 ตามลำดับ) โรงฆ่ามาส่งอีกที่ มากกว่าครึ่งระดับปัญหาน้อย (ร้อยละ 50.00) รองลงมาเป็นระดับปัญหาไม่มี และระดับปัญหาปานกลาง (ร้อยละ 25.00) ไม่ทราบ ส่วนใหญ่ระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 60.00) และระดับปัญหาน้อย (ร้อยละ 40.00)

ด้านการเก็บรักษา พบว่า ผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อยใช้อุปกรณ์ในการรับซากรูกรจากโรงฆ่า โดยการวางไว้ท้ายรถ ส่วนใหญ่ระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 83.34) รองลงมาระดับปัญหาน้อย และระดับปัญหาปานกลาง (ร้อยละ 13.33 และร้อยละ 3.33 ตามลำดับ) ไร้เข่ง ส่วนใหญ่ระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 100) กระสอบ ส่วนใหญ่ระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 71.43) และระดับปัญหาน้อย (ร้อยละ 28.57) ไม่แน่ใจวางไว้หลายที่ ส่วนใหญ่ระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 100) อุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการเก็บรักษาเนื้อสุกร ส่วนใหญ่ระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 80.00) รองลงมาเป็นระดับปัญหาน้อย และปานกลาง (ร้อยละ 15.00 และร้อยละ 5.00 ตามลำดับ) อุปกรณ์ในการเก็บซากรูกรก่อนการจำหน่ายพาดไว้กับราวเหล็กส่วนใหญ่ระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 86.11) รองลงมาระดับปัญหาน้อย และปานกลาง (ร้อยละ 11.11 และร้อยละ 2.78 ตามลำดับ) วางไว้ท้ายรถ ส่วนใหญ่ระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 75.00) และระดับปัญหาน้อย (ร้อยละ 25.00) วางไว้บนล้อ กระสอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ป่วย ส่วนใหญ่ระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 55.56) และปัญหาน้อย (ร้อยละ 44.44) วางซากกับไม้กระดานส่วนใหญ่ระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 100) อุณหภูมิในการเก็บรักษาเนื้อสุกร ใน ห้อง ส่วนใหญ่เก็บไว้ในห้องระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 83.33) รองลงมาเป็นระดับปัญหาปานกลาง และระดับปัญหาน้อย (ร้อยละ 10.00 และร้อยละ 6.67) การเก็บรักษาเนื้อสุกร ในกรณีที่จำหน่ายไม่หมดการเก็บรักษา ส่วนใหญ่ระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 72.92) รองลงมาระดับปัญหาน้อย ระดับปัญหาปานกลาง และระดับปัญหาปานกลาง (ร้อยละ 18.75, 6.25 และร้อยละ 2.08 ตามลำดับ) เรายายให้หมด ส่วนใหญ่ระดับปัญหาปานกลาง (ร้อยละ 60.00) และระดับปัญหาปานกลาง (ร้อยละ 40.00) ไม่เก็บรักษาใช้วิธีการแปรรูป ส่วนใหญ่ระดับปัญหาปานกลาง (ร้อยละ 57.14) และระดับปัญหาน้อยไม่มี (ร้อยละ 42.86)

ด้านอุปกรณ์ในการจำหน่าย พบว่า ผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อยใช้ตะขอกึ่งว กระจาน เป็นอุปกรณ์ในการวางเนื้อก่อนจำหน่าย ส่วนใหญ่ระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 100) ใช้กระดาษรองพื้นระดับปัญหาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 100) การทำความสะอาดอุปกรณ์ก่อนการจำหน่าย ผู้ทำความสะอาด ส่วนใหญ่ระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 81.82) รองลงมาระดับปัญหาน้อย และระดับปัญหาปานกลาง (ร้อยละ 12.12 และร้อยละ 6.06 ตามลำดับ) ไม่ทำความสะอาด ส่วนใหญ่ระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 74.07) รองลงมาระดับปัญหาปานกลาง และระดับปัญหาปานกลาง (ร้อยละ 14.82 และร้อยละ 11.11 ตามลำดับ) การทำความสะอาดอุปกรณ์หลังการจำหน่าย มีการทำความสะอาดส่วนใหญ่ระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 84.84) รองลงมาระดับปัญหาปานกลาง และระดับปัญหาน้อย (ร้อยละ 9.10 และร้อยละ 6.06 ตามลำดับ)

ด้านสถานที่ในการจำหน่าย พบว่า สถานที่ในการตั้งแผงขายเนื้อภายในอาคาร ส่วนมากระดับปัญหาปานกลาง (ร้อยละ 61.54) ระดับปัญหาปานกลาง และระดับปัญหาน้อย (ร้อยละ 23.08 และร้อยละ 15.38 ตามลำดับ) สถานที่ตั้งภายนอกถนนติดกับคลองเจดีย์บูชา ถนน ส่วนใหญ่ระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 42.60) รองลงมาระดับปัญหาปานกลาง และระดับปัญหาปานกลางกับระดับปัญหาน้อย (ร้อยละ 40.40 และร้อยละ 8.50 ตามลำดับ) ภายในสถานที่จำหน่ายมีแมลงวันรบกวน เกิดปัญหาส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 77.78) และระดับปัญหาน้อย (ร้อยละ 22.22) นกกระจอกรบกวน ส่วนใหญ่มีระดับปัญหาปานกลาง (ร้อยละ 60.86) รองลงมาระดับปัญหาน้อย และระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 21.74 และร้อยละ 17.40) สัตว์รบกวน หนู ระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 100) ไม่มีสัตว์รบกวน จำนวนมากที่สุด ส่วนใหญ่ระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 48.18) รองลงมาระดับปัญหาปานกลาง และระดับปัญหาน้อย (ร้อยละ 37.34 และร้อยละ 14.81) สภาพภายในสถานที่จำหน่าย พบว่า สภาพอากาศภายในโปร่ง ส่วนใหญ่ระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 67.86) รองลงมาระดับปัญหาปานกลาง ระดับปัญหาน้อย และระดับปัญหาปานกลาง (ร้อยละ 17.86, 8.92 และร้อยละ 5.36 ตามลำดับ) สภาพอากาศไม่ถ่ายเท ส่วนใหญ่ระดับปัญหาปานกลาง (ร้อยละ 100)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพแสงสว่างภายในสถานที่จำหน่ายสว่างพอเห็นชัดเจน ระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 68.33) รองลงมาเป็นระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 30.00 และร้อยละ 1.67 ตามลำดับ) ช่วงเวลาที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพเนื้อสุกร พบว่า ช่วงเวลาที่รับเนื้อสุกรมาจากโรงฆ่าในช่วงเวลาเช้า 01.00-07.00 น. ส่วนใหญ่ระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 68.57) รองลงมา ระดับปัญหาปานกลาง และระดับปัญหาน้อย (ร้อยละ 20.00 และร้อยละ 11.43) ช่วงเวลาสาย 08.00-13.00 น. ส่วนใหญ่ระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 100) ช่วงเวลาบ่าย 14.00-19.00 น. ส่วนใหญ่ระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 100) ช่วงเวลาเย็น 19.00-24.00 น. ส่วนใหญ่ระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 58.33) รองลงมาเป็นระดับปัญหาปานกลาง และระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 25.00 และร้อยละ 16.67) ช่วงเวลาไม่แน่นอน ส่วนใหญ่ระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 60.00) และระดับปัญหาน้อย (ร้อยละ 40.00) ใช้เวลาในการขนส่ง ใช้เวลา 0-15 นาที ส่วนใหญ่ไม่มีปัญหา (ร้อยละ 10.00) ใช้เวลา 16-30 นาที ส่วนใหญ่ไม่มีปัญหา (ร้อยละ 58.82) รองลงมา ระดับปัญหาปานกลาง และระดับปัญหาน้อย (ร้อยละ 25.53 และร้อยละ 17.65 ตามลำดับ) ใช้เวลา 31-45 นาที ส่วนใหญ่ไม่มีปัญหา (ร้อยละ 100) ใช้เวลา 46-60 นาที ส่วนใหญ่ไม่มีปัญหา (ร้อยละ 100) ใช้เวลา 1 ชั่วโมง ส่วนใหญ่ระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 66.67) รองลงมา ระดับปัญหา (ร้อยละ 33.33) ไม่ทราบเวลาที่แน่นอน ส่วนใหญ่ระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 75.00) รองลงมา ระดับปัญหาปานกลาง (ร้อยละ 25.00) เวลาจำหน่ายเนื้อสุกรเสร็จ พบว่า เวลาที่จำหน่าย 1-4 ชั่วโมง ส่วนใหญ่ระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 77.27) รองลงมา ระดับปัญหาปานกลาง และระดับปัญหาน้อย (ร้อยละ 13.63 และร้อยละ 9.10 ตามลำดับ) เวลาที่จำหน่าย 5-8 ชั่วโมง ส่วนใหญ่ระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 91.67) และระดับปัญหาน้อย (ร้อยละ 8.33) เวลาที่จำหน่าย 9-12 ชั่วโมง ส่วนใหญ่ระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 55.56) และระดับปัญหาน้อย (ร้อยละ 44.44) เวลาที่จำหน่าย 13-16 ชั่วโมง ส่วนใหญ่ระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 60.00) รองลงมา ระดับปัญหาน้อย (ร้อยละ 40.00) ไม่แน่ใจเวลาที่จำหน่าย ส่วนใหญ่ระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 100) จำหน่ายไม่หมดใช้เวลาเก็บเนื้อสุกรไว้จำหน่ายครั้งต่อไป ใช้เวลาเก็บเนื้อสุกรไว้จำหน่ายครั้งต่อไป 3-6 ชั่วโมง ส่วนใหญ่ระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 100) ใช้เวลาเก็บเนื้อสุกรไว้จำหน่ายครั้งต่อไป 7-9 ชั่วโมง ส่วนใหญ่ระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 100) ใช้เวลาเก็บเนื้อสุกรไว้จำหน่ายครั้งต่อไป 10-13 ชั่วโมง ส่วนใหญ่ระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 94.12) และระดับปัญหาน้อย (ร้อยละ 5.89) ใช้เวลาเก็บเนื้อสุกรไว้จำหน่ายครั้งต่อไป 14-17 ชั่วโมง ส่วนใหญ่ระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 78.26) รองลงมา ระดับปัญหาน้อย และระดับปัญหาปานกลาง (ร้อยละ 13.04 และร้อยละ 8.70 ตามลำดับ) ใช้เวลาเก็บเนื้อสุกรไว้จำหน่ายครั้งต่อไป 18 ชั่วโมงขึ้นไป ส่วนใหญ่ระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 80.00) และรองลงมา ระดับปัญหาน้อย (ร้อยละ 20.00) และไม่แน่ใจระดับปัญหาส่วนใหญ่ไม่มี (ร้อยละ 100)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านความสะอาดของเนื้อสุกร พบว่า ผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อยสังเกตความสะอาดของเนื้อ โดยการคมกลืนและคูลี ส่วนใหญ่ระดับปัญหาน้อย (ร้อยละ 57.14) และระดับปัญหาน้อย (ร้อยละ 42.86) ไม่ได้สังเกต ส่วนใหญ่ระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 84.90) รองลงมาระดับปัญหาน้อย (ร้อยละ 15.10)

ด้านค่าใช้จ่าย พบว่า ผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อยต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรับเนื้อสุกรมาจาก โรงฆ่า ซึ่งส่วนใหญ่มีปัญหาในระดับมาก (ร้อยละ 77.78) รองลงมาระดับปัญหาปานกลาง และระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 19.44 และร้อยละ 2.78 ตามลำดับ) ค่าใช้จ่ายที่ต้องเสีย คือ ค่าธรรมเนียม และค่าปรับ ส่วนใหญ่ระดับปัญหามาก (ร้อยละ 95.56) รองลงมาระดับปัญหาปานกลาง (ร้อยละ 4.44) ค่าใช้จ่ายในการบรรจุเพื่อจำหน่าย ส่วนใหญ่ระดับปัญหามาก ร้อยละ 78.33) ค่าใช้จ่ายในการทำความสะอาดมี ส่วนใหญ่จะเป็นระดับปัญหาน้อย (ร้อยละ 83.33) รองลงมาระดับปัญหามาก และระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 8.33) ไม่มีค่าใช้จ่ายในการทำความสะอาด ส่วนใหญ่ระดับปัญหาปานกลาง (ร้อยละ 54.17) รองลงมาระดับปัญหาไม่มี และระดับปัญหาปานกลาง (ร้อยละ 33.30 และร้อยละ 20.75 ตามลำดับ)

แสดงปัญหาอื่น ๆ ในการเก็บรักษาเนื้อสุกรก่อนการจำหน่าย

ปัญหาอื่น ๆ ในการเก็บรักษาเนื้อสุกรก่อนการจำหน่าย จากการวิจัย พบว่า ปัญหาอื่น ๆ ในการเก็บรักษาเนื้อสุกรก่อนการจำหน่าย ส่วนใหญ่ไม่มี (ร้อยละ 78.33) และมีปัญหา (ร้อยละ 21.67) ปัญหาหาหมูเจียวง่าย มีการใส่สารกันเสีย ไม่มีผู้ยื่นใส่แช่เนื้อ

ความต้องการให้เทศบาลช่วยแก้ปัญหาอะไรบางอย่างที่เกี่ยวกับการเก็บรักษาคุณภาพเนื้อสุกร

จาก การวิจัย พบว่า ผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อยมีความต้องการให้เทศบาลแก้ปัญหาการเก็บรักษาคุณภาพเนื้อสุกร มีความต้องการให้เทศบาลช่วยเหลือ (ร้อยละ 46.67) โดยจัดแบ่งปัญหาที่ต้องการให้เทศบาลช่วยเหลือ คือ

1. อยากให้เจ้าหน้าที่จัดระบบการขายให้เป็นระเบียบ จัดแผงขายใหม่ อำนวยความสะดวกให้ร้านค้า
2. ควบคุมราคาหมูให้เท่ากัน
3. ให้เทศบาลฉีดขาม้าแมลงวัน
4. ให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขให้การอบรมเกี่ยวกับสุขลักษณะด้านต่าง ๆ
5. จัดระเบียบที่จอดรถ โดยกำหนดระยะเวลาการจอดให้แน่นอน เพราะคนซื้อจอดรถไม่ได้
6. ภายหลังตลาดสกปรกมาก ควรทำความสะอาดล้างทำความสะอาดให้ทั่วทั้งตลาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. มีการตรวจสอบเกี่ยวกับการใส่สารปลอมปน สารกันบูดในตลาดเพียงจุดเดียวกับแผงในตลาด แต่พวกหาบเร่ไม่มีการตรวจสอบ

8. การเก็บภาษีคนขายเนื้อสุกรควรเสมอภาคกันระหว่างตลาดภายในและภายนอกตลาดภายในตลาด ต้องเสียภาษีแผงลอย ภาษารายเดือน ภาษีรายได้

9. ค่าเช่าที่ของเทศบาลร้านขายสุกรภายนอกถนนต้องเสียค่าเช่าหน้าร้านอีกวันละประมาณเฉลี่ย 80 บาท อยากให้เทศบาลเข้ามาควบคุม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาปัญหาการเก็บรักษาเนื้อสุกรก่อนการจำหน่ายของผู้จำหน่ายเนื้อสุกรในตลาดเขตเทศบาลเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาการเก็บรักษาคุณภาพเนื้อสุกรก่อนการจำหน่ายของผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อย ในตลาดเขตเทศบาลเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม ประชากร คือ ผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อยในตลาดเขตเทศบาลเมืองนครปฐม หรือ (เจียงห่ม) จำนวน 85 คน แต่เนื่องจากมีผู้ให้ความร่วมมือในสัมภาษณ์เพียง 60 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์ โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ 1) สถานภาพทั่วไปของผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อย 2) ปัญหาการเก็บรักษาคุณภาพเนื้อสุกรก่อนการจำหน่าย 3) ปัญหาและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อย สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 ข้อมูลของสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

ข้อมูลเกี่ยวกับผู้จำหน่ายสุกรรายย่อยทั้ง 60 คน พบว่า เป็นเพศหญิงมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 63.30) มีสถานภาพสมรสแล้ว (ร้อยละ 86.67) มีอายุเฉลี่ย 30.26 ปี อายุมากที่สุด 67 ปี อายุต่ำสุด 20 ปี ภูมิลำเนาส่วนใหญ่เป็นชาวนครปฐม (ร้อยละ 86.67) จบการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มากที่สุด (ร้อยละ 30.00) มีรายได้ต่อเดือนเฉลี่ย 7,384 บาท ค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่พอใช้ (ร้อยละ 68.33) ส่วนมากขายสุกรได้เฉลี่ยวันละ 2.96 ตัว ผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อยทั้งหมดไม่เคยให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับการรักษาคุณภาพเนื้อสุกร

5.1.2 ปัญหาการเก็บรักษาเนื้อสุกรก่อนการจำหน่ายของผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อย

ปัญหาของผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อยสามารถแบ่งออกเป็นด้านต่าง ๆ ได้ดังนี้

5.1.2.1 ด้านสถานที่ในการรับเนื้อสุกรเพื่อมาจำหน่าย พบว่า ผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อยใช้โรงฆ่าสัตว์ของรัฐบาล มากที่สุด (ร้อยละ 45.00) ในด้านปัญหาเกี่ยวกับสถานที่ในการรับเนื้อสุกรมาจำหน่าย มากกว่าครึ่งแสดงความเห็นว่าไม่มีปัญหาเกี่ยวกับโรงฆ่า ทั้งของรัฐบาลหรือเอกชนฆ่าเองหรือรับมาอีกที (ร้อยละ 66.67, 69.23, 50.00 และร้อยละ 100) ที่ตั้งของโรงฆ่าที่รับเนื้อสุกรมาจำหน่ายอยู่ใกล้เขตเทศบาลเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 78.33) ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับสถานที่ตั้งโรงฆ่าใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เขตเทศบาลเมืองนครปฐม นอกเขตเทศบาลเมืองนครปฐม และต่างอำเภอ (ร้อยละ 72.34, 70.00 และร้อยละ 100 ตามลำดับ)

5.1.2.2 ด้านการขนส่งระยะทาง พบว่า ระยะทางที่รับเนื้อสุกรจากโรงฆ่าเพื่อการจำหน่ายส่วนใหญ่จะอยู่ใกล้ ระยะทางประมาณ 0- 5 กิโลเมตร (ร้อยละ 46.67) ส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาในระยะทางที่รับเนื้อสุกรจากโรงฆ่า การขนส่งเนื้อสุกรจากโรงฆ่าส่วนมากจะขนส่งเอง (ร้อยละ 43.33) ส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาทั้ง ในการขนส่งเอง หรือจากแหล่งอื่นรับซื้อหมูอีกที และโรงฆ่ามาส่งอีกที (ร้อยละ 42.86, 76.92 และร้อยละ 52.38 ตามลำดับ) ส่วนใหญ่รถที่ใช้บรรทุกเนื้อสุกรมาจากโรงฆ่าจะเป็นรถกระบะ (ร้อยละ 78.33) ซึ่งไม่พบปัญหาใด ๆ

5.1.2.3 ด้านการเก็บรักษา พบว่า อุปกรณ์ที่รับซากสุกรมาจากโรงฆ่าส่วนใหญ่จะวางท้ายรถ (ร้อยละ 50.00) ซึ่งไม่พบปัญหา รวมทั้งวางไว้ท้ายรถ แขง กระสอบ และ มีบางส่วนที่วางไว้หลาย ๆ ที่ ส่วนใหญ่จะเก็บเนื้อสุกรแช่เย็นแต่ใช้วิธีขายสดเลย (ร้อยละ 100) ปัญหาส่วนใหญ่ไม่มี (ร้อยละ 80.00) อุปกรณ์ในการเก็บซากก่อนการจำหน่ายพบว่า ส่วนใหญ่จะพาดไว้กับราวเหล็ก (ร้อยละ 60.00) ซึ่งไม่มีปัญหา (ร้อยละ 86.11) และถ้าขายไม่หมดก็จะใช้วิธีการเก็บโดยวิธีห่อกระดาษใส่ถุงพลาสติก แล้วแช่เย็น (ร้อยละ 80.00) ระดับปัญหาส่วนใหญ่ไม่มี ในอุณหภูมิในการเก็บรักษาคุณภาพเนื้อสุกร โดยใช้อุณหภูมิห้อง (ร้อยละ 83.33) วิธีการเก็บวิธีนี้ไม่มีปัญหา (ร้อยละ 72.92) การใช้วิธีแช่เย็นให้หมด ส่วนใหญ่มีปัญหาในระดับมาก (ร้อยละ 60.00) และไม่เก็บรักษาใช้วิธีการแปรรูป มากกว่าครึ่งแสดงว่าเป็นปัญหาในระดับน้อย (ร้อยละ 57.14)

5.1.2.4 ด้านอุปกรณ์ในการจำหน่าย พบว่า อุปกรณ์ในการวางเนื้อก่อนการจำหน่ายส่วนใหญ่จะใช้ตะขอเกี่ยว กับวางไว้บน ไม้กระดาน (ร้อยละ 88.33) การใช้อุปกรณ์ทั้ง 2 รายการพบว่าไม่มีปัญหา ผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อยมากกว่าครึ่ง การทำความสะอาดอุปกรณ์ก่อนและหลังการจำหน่าย ก็จะง่าย ๆ โดยการเช็ดมิด เช็ดกระดาน ชูคเบียง (ร้อยละ 55.00) ส่วนใหญ่ในการทำ ความสะอาดอุปกรณ์ก่อนการจำหน่ายโดยการทำ ความสะอาด และไม่ทำความสะอาด ปัญหาไม่มี (ร้อยละ 81.82 และร้อยละ 74.07 ตามลำดับ)

5.1.2.5 สถานที่ในการจำหน่าย พบว่า สถานที่ในการตั้งแผง ซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่รอบนอกถนน (ร้อยละ 78.33) ปัญหาในการตั้งแผงรอบนอกถนนส่วนมากระดับปัญหาไม่มี (ร้อยละ 42.60) และภายในอาคารตลาดเทศบาลติดกับแผงขายหมูรายอื่น ๆ (ร้อยละ 21.67) ส่วนใหญ่มีปัญหาในระดับมาก (ร้อยละ 61.54) มีแมลงวันรบกวนเป็นปัญหาในระดับปานกลาง (ร้อยละ 77.78) นกกระจอกเทศทำให้เกิดปัญหาในระดับปานกลาง (ร้อยละ 60.86) สภาพภายในสถานที่จำหน่ายส่วนใหญ่จะโปร่งอากาศถ่ายเทสะดวก ไม่พบปัญหา (ร้อยละ 67.86) แสงสว่างพอเห็นชัด ไม่พบปัญหา (ร้อยละ 68.33)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.2.6 ช่วงเวลาที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของเนื้อสุกร พบว่า เวลาที่รับเนื้อสุกรมาจากโรงฆ่ามากกว่าครึ่งจะเป็นช่วงเช้า 01.00-07.00 น. (ร้อยละ 58.33) ในด้านปัญหาส่วนใหญ่ปัญหาไม่มีในระยะเวลา 01.00-07.00 น.ซึ่งส่วนมากใช้เวลาขนส่งสั้น ๆ ประมาณ 0-15 นาที (ร้อยละ 35.00) ส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาในการขนส่งในระยะเวลา และใช้เวลาในการจำหน่ายเนื้อสุกรเสร็จ ส่วนมากใช้เวลาจำหน่าย 1-4 ชั่วโมง (ร้อยละ 36.62) และไม่มีปัญหาเรื่องเวลาในการจำหน่าย ซึ่งหากมีเนื้อสุกรเหลือจะเก็บเนื้อสุกรไว้ขายในครั้งต่อไป 14-17 ชั่วโมง ซึ่งพบว่า ผู้จำหน่ายไม่พบปัญหาใด ๆ (ร้อยละ 66.67)

5.1.2.7 ด้านความสะอาดของเนื้อสุกร พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีการสังเกตความสะอาดของเนื้อสุกรก่อนนำมาจำหน่าย (ร้อยละ 88.33) ปัญหาส่วนใหญ่ไม่มี (ร้อยละ 84.90) และผู้จำหน่ายเนื้อสุกรมีการสังเกตคุณภาพเนื้อสุกรโดยการดมกลิ่นและดูสีของเนื้อเล็กน้อย (ร้อยละ 11.67) ซึ่งมากกว่าครึ่งมีปัญหาในระดับน้อย (ร้อยละ 57.14)

5.1.2.8 ด้านค่าใช้จ่าย พบว่า ส่วนใหญ่ค่าใช้จ่ายในการรับเนื้อมาจากโรงฆ่ามากกว่าครึ่งเสียค่าใช้จ่าย (ร้อยละ 60.00) ซึ่งจะเป็นค่ารถและค่าจอดรถ มีปัญหาในระดับมาก (ร้อยละ 77.78) ค่าธรรมเนียม และค่าภาษี โรงเรือน ภาษีร้านค้า และค่าตัว (ร้อยละ 75.00) มีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายดังกล่าวส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 95.56) ค่าใช้จ่ายด้านบรรจุเพื่อการจำหน่ายส่วนใหญ่จะเป็นค่าถุง และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (ร้อยละ 100.00) ส่วนใหญ่เป็นระดับปัญหามาก (ร้อยละ 78.33) ค่าใช้จ่ายในการทำความสะอาดส่วนใหญ่จะเป็นค่าทำความสะอาดพื้นของเทศบาล (ร้อยละ 60.00) ส่วนใหญ่เป็นระดับปัญหาปานกลาง (ร้อยละ 83.33) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ส่วนใหญ่ จะเป็นค่าแรง (ร้อยละ 83.33) ระดับปัญหาส่วนมากไม่มี (ร้อยละ 43.40)

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาปัญหาการเก็บรักษาเนื้อสุกรก่อนการจำหน่าย ของผู้จำหน่ายเนื้อสุกรในตลาดเขตเทศบาลเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม พบประเด็นที่น่าสนใจดังนี้

ผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อย (เจียงหมู) มากกว่าครึ่งเป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 30.26 ปี มีภูมิถิ่นเป็นนครปฐมเป็นส่วนใหญ่ มีรายได้เฉลี่ย 7,384 บาท ต่อเดือน ซึ่งเพียงพอเป็นค่าใช้จ่าย แสดงให้เห็นว่า อาชีพการขายเนื้อสุกรรายย่อย (เจียงหมู) ยังเป็นอาชีพที่มีความสำคัญและจำเป็น เพราะมีรายได้ดี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับทำเลที่ตั้งของร้านด้วย เช่น ร้านตั้งภายในตลาดที่มีอากาศที่บ่มมีแมลงวัน นกกระจอก หนู รบกว่น หรือภายนอกตัวตลาด ซึ่งตั้งอยู่รอบนอกติดกับถนน คลอง ทั้งนี้ มีผลต่อคุณภาพเนื้อสุกรในด้านสุขศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อย (เชียงใหม่) ไม่ถึงครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 45.00) รับเนื้อสุกรจากโรงฆ่าของรัฐบาล ซึ่งเป็นตัวเลขที่น้อย ส่วนที่เหลือรับมาจากโรงฆ่าของเอกชน และทำการฆ่าเอง ซึ่งประเด็นนี้น่าสนใจมากเนื่องจากการฆ่าสุกรในโรงฆ่าที่ไม่มีมาตรการในการควบคุมให้ถูกสุขลักษณะ หรือไม่สามารถที่จะดูแลควบคุมได้อย่างใกล้ชิด ก็ไม่สามารถที่จะมั่นใจได้ว่าผู้บริโภคได้รับเนื้อสุกรที่มีคุณภาพดีพอ ซึ่งผู้ขายส่วนใหญ่แสดงระดับปัญหาเกี่ยวกับเรื่องนี้ในระดับที่ไม่มีปัญหา อาจจะเนื่องมาจากปัญหาเรื่องความสะดวกหรือเกียจคร้าน ดังนั้นจึงควรที่จะทำการศึกษาหรือติดตามตรวจสอบเพื่อให้แน่ใจว่า ผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อยรับเนื้อสุกรมาจากโรงฆ่าที่ถูกสุขลักษณะมีมาตรฐานพอ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ฝ่ายวิเคราะห์นโยบายและแผนพัฒนาปศุสัตว์ (2532 : 49-50) ที่ได้ทำการศึกษาแนวทางในการพัฒนาการผลิตสุกรเกี่ยวกับการปรับปรุงโรงฆ่าสัตว์และวิธีการฆ่าสุกร ของโรงฆ่าสัตว์ของเทศบาลและสุขาภิบาลที่อยู่ทางภาคใต้ ซึ่งพบว่ายังมีโรงฆ่าและวิธีการที่ยังด้าสมัย ไม่ถูกสุขลักษณะจึงได้มีการปรับปรุงและพัฒนาให้ความรู้ในเรื่องเกี่ยวกับการจัดการ โรงฆ่าสัตว์ วิธีการฆ่าสัตว์ที่ถูกวิธี

การขนส่งเนื้อสุกรจาก โรงฆ่าเป็นอีกประเด็นหนึ่งที่น่าสนใจคือ มีการขนส่งโดยวางบนกระบะรถ โดยที่ไม่มีภาชนะใด ๆ รองรับ และเมื่อถึงเชียงใหม่แล้วมีการวางขายโดยการพาดบนราวเหล็ก ขายสด เมื่อขายไม่หมดทำการเก็บโดยห่อถุงพลาสติกแช่เย็นไว้ขายต่อ ซึ่งผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อยส่วนใหญ่จะใช้วิธีการดังกล่าวแล้วข้างต้น ซึ่งในกระบวนการดังกล่าวนี้ยังไม่เป็นที่แน่ใจว่าจะทำได้ถูกต้องถูกสุขลักษณะพอ โดยเฉพาะวิธีการขนส่ง การเก็บรักษา การวางเนื้อสุกรเพื่อการจำหน่าย ที่ยังควรมีข้อกำหนดควบคุมการขนส่งเพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ในเนื้อสุกรที่จำหน่ายให้แก่ผู้บริโภค

ด้านการตรวจสอบคุณภาพของเนื้อสุกร ของผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อย (เชียงใหม่) ก็เป็นอีกประเด็นหนึ่งที่น่าสนใจ เพราะ ส่วนใหญ่แล้วผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อยใช้วิธีการเพียงการดมกลิ่นและการดูสีเนื้อสุกรที่ขายแล้วตัดสินใจว่าเนื้อสุกรไม่เสีย ซึ่งควรมีการค้นหาวีธีอื่น ๆ ในการตรวจสอบว่าเนื้อสุกรที่ขายนั้นมีคุณภาพอย่างไร เพื่อประกอบการตัดสินใจสำหรับผู้บริโภค ซึ่งสอดคล้องกับ เปรมศักดิ์ จิระแพทย์ (2518 : 57-58) ที่กล่าวถึง เล่ห์เหลี่ยมในการขายของผู้ขายเนื้อสุกรเพื่อการสร้างกำไรแก่ตนเอง โดยการนำเนื้อสุกรที่ค้างคืน หรือเนื้อสุกรที่เริ่มเน่าเสีย และเนื้อสุกรที่เหลือจากการขายนำมาเก็บไว้ขายวันต่อไป มีวิธีการเก็บโดยการแช่ในตู้เย็นหรือแช่ในน้ำแข็ง ซึ่งพบปัญหาความเย็นไม่พอที่จะถนอมคุณภาพเนื้อสุกรไว้ให้คงเดิม นอกจากนั้น หากเชียงใหม่ไม่เอาใจใส่ดูแลหมู หรือเติมน้ำแข็งจะทำให้เนื้อสุกรเสียจะเริ่มมีสีเขียวแทนที่จะเป็นสีแดง ผู้จำหน่ายใช้วิธีการนำเลือดหมูสดมาทาให้แลเห็นว่ามีเนื้อหมูมีความสด ซึ่งเกิดความเสียหายแก่ผู้บริโภคเป็นอย่างมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการศึกษามีประเด็นอีกประเด็นที่น่าสนใจ คือ เรื่องเกี่ยวกับสภาพในตลาดมีแมลง นก หนู มารบกวน ซึ่งผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อย แสดงระดับปัญหาว่า มีปัญหาระดับปานกลาง ซึ่งในความเป็นจริงแล้ว เกี่ยวกับเรื่องการรบกวนของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคเป็นเรื่องที่สำคัญมาก ดังนั้น หากสามารถให้ความรู้แก่ผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อยเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวก็จะเป็นอีกทางหนึ่งที่ผู้บริโภคจะได้รับเนื้อสุกรที่ปลอดภัย

จากทุกประเด็นที่ได้กล่าวมาแล้ว และประเด็นอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพเนื้อสุกรทั้งก่อน และหลังการจำหน่ายนั้น ผู้บริโภคทุกคนควรให้ความสนใจ และติดตามอยู่เสมอ เพื่อประโยชน์ต่อผู้บริโภคเอง และเพื่อประโยชน์ต่อส่วนรวม และนอกจากนี้แล้วผู้บริโภคที่ต้องการซื้อเนื้อสุกรมาบริโภคควรแสวงหาความรู้เกี่ยวกับเรื่องการเลือกซื้อเนื้อสุกรที่มีคุณภาพมาบริโภค เพื่อให้เกิดความปลอดภัยจากเนื้อสุกรที่ปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ เนื้อที่ใกล้เน่าเสีย หรือเนื้อที่สกปรก และต้องคอยส่องเป็นหูเป็นตาให้แก่เจ้าหน้าที่ของรัฐในการให้ข่าวสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อประโยชน์ต่อส่วนรวม

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะต่อเทศบาลเมืองนครปฐม

เทศบาลเมืองนครปฐมเป็นเทศบาลใหญ่ และจังหวัดนครปฐมเป็นจังหวัดที่มีการเลี้ยงสุกรเป็นจำนวนมาก ดังนั้นขนาดตลาดจำหน่ายเนื้อสุกรก็มีขนาดใหญ่ไปด้วย ทำให้มีปัญหที่เสนอ คือ

1. เทศบาลเมืองนครปฐม ควรจัดให้มีการอบรมประชาสัมพันธ์ ทางด้านสุขศาสตร์แก่ผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อยทุกราย ให้มีความรู้เพิ่มมากขึ้น และสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง
2. จัดสถานที่ตลาดหรือบริเวณที่เกี่ยวข้องให้เป็นระเบียบและมีการตรวจตราอยู่เสมอ เพื่อความเป็นระเบียบ ง่ายและสะดวกต่อการจัดการ การตรวจสอบในด้านต่าง ๆ
3. ควรมีการทำความสะอาดบริเวณตลาดให้ทั่วถึงอย่างน้อยเดือนละครั้ง
4. ช่วยกำจัดหนู แมลงวัน รกกระจอก หรือสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคที่พบ ภายในสถานที่จำหน่ายให้หมด
5. จัดเก็บค่าเช่าที่และค่าภาษีต่าง ๆ ควรมีการสำรวจเพิ่มเติม เช่น มีการสำรวจนอกเวลาราชการบ้าง เพื่อผู้จำหน่ายทุกคนจะได้มีสิทธิเสมอภาคกัน และเทศบาลก็จะมีรายได้เพิ่มขึ้น
6. หน่วยงานของรัฐควรมีการรณรงค์ ให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องสุขศาสตร์ที่เกี่ยวกับกิจการภายในตลาดในทุก ๆ เรื่อง โดยเฉพาะส่วนที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อ หรือการปนเปื้อนสิ่งสกปรกต่าง ๆ ทั้งของสดของแห้ง ทั้งผู้จำหน่ายในตลาดและ ผู้ใช้บริการ อย่างทั่วถึงและจริงจัง เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ทุกฝ่ายมากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.2 ข้อเสนอแนะต่อผู้จำหน่ายเนื้อสุกร

1. ผู้จำหน่ายเนื้อสุกรควรให้ความสนใจเกี่ยวกับเรื่องคุณภาพเนื้อสุกร เช่น คุณภาพของเนื้อที่นำมาขาย เรื่องคุณภาพของเครื่องมือช่วยในการจำหน่าย ความสะอาดของสถานที่ และอุปกรณ์การจำหน่ายต่าง ๆ ทั้งก่อนและหลังการจำหน่าย เรื่องการบริการ นำมาเป็นจุดแข็ง เพื่อใช้เป็นจุดแข่งขันในการขาย

2. หมั่นแสวงหาความรู้เกี่ยวกับเรื่องสุขศาสตร์ การจำหน่าย และให้ความเป็นธรรมแก่ผู้บริโภคในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การประกอบอาชีพเป็น ไปอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

5.3.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์มีพื้นฐานที่หลากหลายต่างกัน โดยผู้ทำวิจัยควรใช้วิธีการสัมภาษณ์

2. การวิจัยในครั้งต่อไป ควรที่จะเป็นผู้ที่มีความอดทนมีความสามารถในการใช้คำพูดในการซักถามเพื่อให้ได้คำตอบที่สมบูรณ์ และเป็นจริงมากที่สุด

3. เพื่อให้การสัมภาษณ์เป็น ไปด้วยดีผู้ที่เก็บข้อมูล โดยการสัมภาษณ์ควรปฏิบัติต่อผู้ให้สัมภาษณ์เพื่อให้เกิดความเชื่อถือดังนี้

3.1 การแต่งกายต้องแต่งกายในชุดสุภาพเรียบร้อยหรือชุดนักศึกษา หรือติดบัตรนักศึกษาในบริเวณที่ผู้ให้สัมภาษณ์มองเห็น ได้ชัดเจนผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความเชื่อถือแล้วก็จะได้คำตอบที่ถูกต้องและสมบูรณ์ที่สุด

3.2 ต้องแสดงความอบอุ่นและให้เกียรติแก่ผู้ให้สัมภาษณ์ และไม่แสดงการโต้ตอบหรือแสดงความคิดเห็นใด ๆ ต่อการตอบคำถามของผู้ให้สัมภาษณ์ เพราะอาจจะทำให้เกิดความไม่พอใจของผู้ตอบ และอาจเกิดอันตรายแก่ผู้สัมภาษณ์ได้

บรรณานุกรม

- กรมอาชีวศึกษา. 2524. หลักการonomผลิตผลการเกษตร กษ 151. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ครุสภา
ลาดพร้าว. 151 น.
- จุฑารัตน์ เศรษฐกุล. 2540. การจัดการโรงฆ่า. กรุงเทพฯ : คณะเทคโนโลยีเกษตร สถาบัน
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 167 น.
- จุฑารัตน์ เศรษฐกุล. “คุณภาพเนื้อที่ผู้บริโภคนิยมเนื้อสุกขาวสารโรพรมแคนคาคหวัง” วารสาร
สัตวบาล. ปีที่ 6 ฉบับที่ 34 (กรกฎาคม – สิงหาคม 2539)
- จินดา แจ่มเมฆ และคณะ. 2540. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร , กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. น. 504
- ชัยณรงค์ คันรพนิค. 2529. วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช 276 น.
- บุญชม ศรีสะอาด. 2535. การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : สุริยาสาน. 168 น.
- เปรมศักดิ์ จิระแพทย์. 2518. โครงสร้างการตลาดเนื้อสุกรระดับท้องถิ่นในท้องที่กรุงเทพมหานคร.
กรุงเทพฯ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 86 น.
- ฝ่ายวิเคราะห์นโยบายและแผนพัฒนาปศุสัตว์. 2532. แนวทางการพัฒนาการผลิตสุกร. กรุงเทพฯ :
ฝ่ายวิเคราะห์นโยบายและแผนพัฒนาปศุสัตว์การประมง กองนโยบายและแผนพัฒนาการ
เกษตรสำนักงานการผลิเกษตร. 50 น.
- พัฒน์ สุจันงค์. 2537. กฎหมายควบคุมอาหารและมาตรฐานอาหาร. กรุงเทพฯ : โอเคียนสโตร์ 287
น.
- พรสวัสดิ์ เพชรแดง. 2540. รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540. กรุงเทพฯ :
ฟิสิกส์เซ็นเตอร์. 169 น.
- เขวลักษณ์ สุรพันธ์พิศิษฐ์. 2536. เทคโนโลยีเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์. กรุงเทพฯ : สหมิตรอพเชต
135 น.
- วิชัย หฤทัยธนาสันต์. 2529. อาหารและโภชนาการ. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
476 น.
- สุนทร อิ่มบุญตา. “อุตสาหกรรมสุกรของโลก การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและปรับโครงสร้างใหม่
สำหรับตลาดเนื้อสุกรของโลก” วารสารสัตวบาล. ปีที่ 8 ฉบับที่ 42 (มกราคม – มีนาคม
2541).
- สุพจน์ ศิษากรณ์. 2524. สภาวะแวดล้อมกับชีวิตประจำวัน. คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย
เชียงใหม่. 162 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สุมาลี เหลืองสกุล. 2535. จุลชีวะวิทยาทางอาหาร. กรุงเทพฯ ฯ : ภาควิชาวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร. 248 น.

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. 2541. การจัดการสุขลักษณะและระบบ HACCP ในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร. กรุงเทพฯ ฯ : 350 น.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสัมภาษณ์ เรื่อง

ภาษาไทย

การศึกษาปัญหาการรักษาคุณภาพเนื้อสุกรก่อนการจำหน่ายของผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อย
ในตลาดเขตเทศบาลเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม ปี พ.ศ. 2542

ชื่อภาษาอังกฤษ

A Study on Problems of Keeping Pork Quality of Sub – butcher before Selling
in the Boundary Market Meung Nakhonpathom Municipality Nakhonpathom Province in
1999

คำชี้แจง

1. แบบสัมภาษณ์ ทั้งหมด 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

ตอนที่ 2 ปัญหาการเก็บรักษาคุณภาพเนื้อสุกรก่อนการจำหน่ายของผู้จำหน่ายเนื้อ

สุกรรายย่อย

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อย และระดับของ

ปัญหา แบ่งได้เป็น 4 ระดับ ดังนี้

มาก หมายถึง มีปัญหาระดับมาก

ปานกลาง หมายถึง มีปัญหาระดับปานกลาง

น้อย หมายถึง มีปัญหาระดับน้อย

ไม่มี หมายถึง ไม่มีปัญหา

2. คำตอบและข้อคิดเห็นของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ เป็นความลับและไม่มีผลใด ๆ กับผู้
ตอบแบบสัมภาษณ์ ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ ใช้คำตอบ และข้อคิดเห็นในการวิจัยเท่านั้น

ราตรี พงษ์เฟือก

ผู้สัมภาษณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อย

- 1) เพศ 2) อายุ.....ปี 5) สถานภาพ
 ชาย 3) ภูมิลำเนา(จังหวัดที่เกิด)..... โสด สมรส
 หญิง 4) จบการศึกษาสูงสุด (ระบุ)..... อื่น ๆ ระบุ.....
- 6) ท่านมีรายได้รวมต่อเดือน.....บาท 8) ขายเนื้อสุกรได้วันละ (ระบุ).....ตัว
 7) ค่าใช้จ่ายของท่าน 9) ท่านเคยได้ให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับเรื่องการเก็บรักษา
 พอใช้ พอใช้เหลือเก็บ ไม่พอใช้ คุณภาพเนื้อสุกร เคย ไม่เคย

ตอนที่ 2 ปัญหาการเก็บรักษาคุณภาพเนื้อสุกรก่อนการจำหน่าย

1. สถานที่การรับเนื้อสุกรเพื่อมาจำหน่าย ระดับปัญหา
- 1.1 ประเภทของโรงฆ่าที่รับเนื้อสุกรมาจำหน่าย มาก ปานกลาง น้อย ไม่มี
 รัฐบาล เอกชน
 ฆ่าเอง อื่น ๆ ระบุ เพราะ.....
- 1.2 สถานที่ตั้งโรงฆ่าสัตว์ที่รับเนื้อมาจำหน่าย
 ในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม ต่างจังหวัด เพราะ.....
 นอกเขตเทศบาลเมืองนครปฐม อื่น ๆ (ระบุ)
2. ด้านการขนส่งระยะทาง
- 2.1 ระยะทางที่รับเนื้อสุกรมาจากโรงฆ่าเพื่อการ
 จำหน่าย.....กิโลเมตร เพราะ.....
- 2.2 การขนส่งเนื้อสุกรจากโรงฆ่า
 ขนส่งเอง จากแหล่งอื่นระบุ.....
 เพราะ.....
- 2.3 ประเภทของรถที่รับเนื้อสุกรมาจากโรงฆ่า (ระบุ)
 เพราะ.....
3. ด้านการเก็บรักษา
- 3.1 อุปกรณ์ที่รับซากสุกรจากโรงฆ่า (ระบุ) เพราะ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

		ระดับปัญหา			
		มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มี
3.2	อุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการเก็บรักษาเนื้อสุกร				
<input type="checkbox"/>	ตู้แช่	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	เก็บไว้ในห้องเย็น				
<input type="checkbox"/>	ถังแช่				
<input type="checkbox"/>	อื่นๆ ระบุ				
		เพราะ.....			
3.3	อุปกรณ์ในการเก็บซากสุกรก่อนการจำหน่าย				
<input type="checkbox"/>	พาดไว้กับราวเหล็ก	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	วางไว้ท้ายรถ				
<input type="checkbox"/>	วางบนกระสอบปุย				
<input type="checkbox"/>	อื่นๆ (ระบุ)				
		เพราะ.....			
3.4	อุปกรณ์ในการเก็บซากสุกรก่อนการจำหน่าย (ระบุ)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....		เพราะ.....			
3.5	การเก็บรักษาเนื้อสุกรในกรณีที่ยังจำหน่ายไม่หมด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	การเก็บรักษาโดยวิธี.....	เพราะ.....			
<input type="checkbox"/>	ไม่เก็บรักษาใช้วิธี.....	.....		
4.	ด้านอุปกรณ์ในการจำหน่าย				
4.1	อุปกรณ์ในการวางเนื้อก่อนจำหน่าย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	ตะขอเกี่ยว	เพราะ.....			
<input type="checkbox"/>	วางไว้กับพื้นลูมึนนิ่ม	.....		
<input type="checkbox"/>	วางไว้กับพื้นไม้กระดาน	.....		
<input type="checkbox"/>	อื่นๆ ระบุ.....	.....		
4.2	การทำความสะอาดอุปกรณ์ก่อนการจำหน่าย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ทำ(ระบุวิธีการ)	เพราะ.....			
	ไม่ทำ.....	.....		
4.3	การทำความสะอาดอุปกรณ์หลังการจำหน่าย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ทำ(ระบุวิธีการ)	เพราะ.....			
	ไม่ทำ.....	.....		
5.	สถานที่ในการจำหน่าย				
5.1	สถานที่ในการตั้งแผงอยู่ใกล้กับ (ระบุ)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		เพราะ.....			
5.2	ในสถานที่จำหน่ายมีสัตว์หรือแมลงชนิดใดรบกวนบ้าง (ระบุ)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		เพราะ.....			
5.3	สภาพภายในสถานที่จำหน่าย (ระบุ)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		เพราะ.....			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

		ระดับปัญหา			
		มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มี
5.4	สภาพอากาศภายในสถานที่จำหน่าย				
	<input type="checkbox"/> สว่างพอเห็นชัด <input type="checkbox"/> มืด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> สลัว <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ	เพราะ.....			
6.	ช่วงเวลาที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพเนื้อสุกร				
6.1	ช่วงเวลาที่รับเนื้อสุกรมาจากโรงฆ่า	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> เช้า <input type="checkbox"/> บ่าย ระบุ	เพราะ.....			
	<input type="checkbox"/> สาย <input type="checkbox"/> เย็น	.....		
6.2	ใช้เวลาขนส่ง.....ชม.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		เพราะ.....			
6.3	เวลาที่จำหน่ายเนื้อสุกรเสร็จ (ระบุ)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	.....	เพราะ.....			
6.4	จำหน่ายไม่หมด ใช้เวลาเก็บเนื้อสุกรไว้จำหน่าย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ครั้งต่อไป.....ชม.	เพราะ.....			
7.	ด้านความสะอาดของเนื้อสุกร	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	สังเกต โดย (ระบุ)	เพราะ.....			
	ไม่ได้สังเกต				
8.	ด้านค่าใช้จ่าย				
8.1	ค่าใช้จ่ายใน การเดินทางเพื่อรับเนื้อสุกรมาจากโรงฆ่า	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> มี(ระบุ).....บาท	เพราะ.....			
	<input type="checkbox"/> ไม่มี				
8.2	ค่าธรรมเนียมและค่าปรับต่าง ๆ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> มี(ระบุ).....บาท	เพราะ.....			
	<input type="checkbox"/> ไม่มี				
8.3	ค่าใช้จ่ายในการบรรจุเพื่อการจำหน่าย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> มี(ระบุ).....บาท	เพราะ.....			
	<input type="checkbox"/> ไม่มี				
8.4	ค่าใช้จ่ายในการทำความสะอาด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> มี(ระบุ).....	เพราะ.....			
	<input type="checkbox"/> ไม่มี				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	ระดับปัญหา			
	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มี
8.5 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> มี(ระบุ) จำนวนบาท.....	เพราะ.....			
<input type="checkbox"/> ไม่มี	.....		

ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้จำหน่ายเนื้อสุกรรายย่อย

1. ปัญหาอื่น ๆ ในการเก็บรักษาคุณภาพเนื้อสุกรก่อนจำหน่าย

.....

.....

.....

.....

.....

2. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับปัญหาการเก็บรักษาเนื้อสุกรก่อนการจำหน่าย

2.1 เกี่ยวกับหน่วยงานการเผยแพร่ความรู้เรื่องการรักษาคุณภาพเนื้อสุกร

.....

2.2 ต้องการให้เทศบาลช่วยแก้ปัญหาอะไรบ้าง ที่เกี่ยวข้องกับการเก็บรักษาคุณภาพเนื้อสุกร

.....

.....

.....

.....