

ระบบการผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์สัตว์มุ้งสู่ตลาด

ไชยวรรณ วัฒนจันทร์^{1*}

บทคัดย่อ: ผลการขยายตัวของอุตสาหกรรมอาหารฮาลาลมีผลทำให้การผลิตและการแปรรูปผลิตภัณฑ์ที่ใช้ผลผลิตจากสัตว์ต้องปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงด้านการตลาดและการขยายตัวจากเดิมซึ่งมุ่งเน้นการบริโภคเฉพาะในประเทศเป็นการส่งออก และรองรับอุตสาหกรรมบริการฮาลาล เช่น ท่องเที่ยวฮาลาล โรงพยาบาลฮาลาล และโรงแรมฮาลาล ซึ่งทำรายได้เข้าสู่ประเทศเพิ่มขึ้นการกำหนดมาตรฐานสากลร่วมกับมาตรฐานฮาลาลจะช่วยสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้บริโภคและผู้ประกอบธุรกิจอาหารฮาลาลว่าวัตถุดิบที่ใช้ในสายการผลิต และกระบวนการผลิตทุกขั้นตอนปลอดภัยและปราศจากสิ่งต้องห้ามตามหลักศาสนบัญญัติอิสลาม ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มโอกาสในการแข่งขันทางการตลาดของประเทศไทยในเวทีโลก

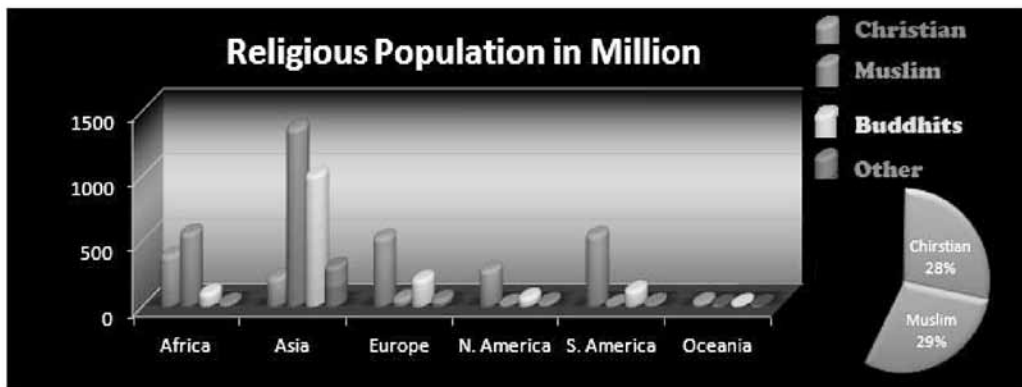
บทนำ

ประเทศไทยนับได้ว่าเป็นผู้ผลิตอาหารที่สำคัญของโลกที่สามารถผลิตอาหารสำหรับการบริโภคทั้งภายในและภายนอกประเทศ ในภาวะปัจจุบันที่ตลาดอาหารทั้งภายในและภายนอกประเทศมีการแข่งขันสูง ประเทศไทยในฐานะที่เป็นผู้ผลิตและส่งออกอาหารรายใหญ่ของโลก จึงจำเป็นต้องยกระดับความสามารถในการผลิต เพิ่มช่องทางการผลิตอาหารชนิดใหม่ รวมทั้งการแสวงหาตลาดใหม่เพื่อเพิ่มโอกาสในการผลิตและแข่งขันซึ่งการพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารฮาลาลเพื่อจะสามารถแข่งขันกับประเทศผู้ผลิตรายอื่นจึงมีความจำเป็น

อุตสาหกรรมอาหารฮาลาล ถือได้ว่าเป็นอุตสาหกรรมสำคัญที่เริ่มเข้ามามีบทบาทสำคัญในปัจจุบัน ทั้งนี้เพราะจำนวนประชากรที่นับถือศาสนาอิสลามในโลกมีจำนวนเพิ่มขึ้นในอัตรา 1.84% ต่อปี โดยคาดว่าในปี พ.ศ. 2555 จะมีจำนวนประชากรที่นับถือศาสนาอิสลามถึง 2.1 พันล้านคน โดยกระจายตัวมากที่สุดที่ทวีปเอเชีย รองลงมา คือ ทวีปแอฟริกา (Anonymous, 2012) (ดังแสดงในภาพที่ 1) ขณะที่แหล่งผลิตอาหารฮาลาลเพื่อรองรับการขยายตัวของประชากรอิสลามยังมีไม่มากนัก ทั้งนี้เพราะข้อจำกัดทางภูมิศาสตร์และการเมือง แต่ธุรกิจอาหารฮาลาลถือว่าเป็นธุรกิจที่มีขนาดใหญ่และมีผู้ทางการตลาดที่น่าสนใจสำหรับประเทศไทย

¹ ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์จังหวัดสงขลา

* Corresponding author: chai_tum@yahoo.com



ภาพที่ 1 จำนวนประชากรที่นับถือศาสนาอิสลาม คริสเตียน และศาสนาอื่นๆ ในโลก
ที่มา : Anonymous (2012)

เนื่องจากในช่วงที่ผ่านมาตลาดอาหารฮาลาลมีลักษณะเป็นตลาดเฉพาะกลุ่ม (Niche market) โดยอาหารที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นอาหารฮาลาลทั่วโลกได้นั้น มีมูลค่าทางการตลาดในตลาดโลกประมาณ 6.8 แสนล้านเหรียญสหรัฐต่อปี หรือคิดเป็นร้อยละ 76 ของตลาดการค้าอาหารโลก ซึ่งมีมูลค่ากว่า 8.8 แสนล้านเหรียญสหรัฐ โดยตลาดมีแนวโน้มที่จะขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นผลจากประชากรในประเทศมุสลิมมีกำลังซื้อเพิ่มสูงขึ้น ขณะเดียวกันตลาดอาหารฮาลาลก็ยังได้รับความนิยมแม้ในกลุ่มผู้บริโภคที่ไม่ใช่มุสลิมเช่นกันด้วยเหตุนี้ประเทศไทยในฐานะที่เป็นประเทศผู้ผลิตและส่งออกอาหารรายใหญ่ของโลกจึงมีความจำเป็นที่จะต้องยกระดับสถานภาพการแข่งขันของอุตสาหกรรมอาหารฮาลาลของประเทศ ควบคู่ไปกับการแสวงหาความร่วมมือในการเพิ่มศักยภาพอุตสาหกรรมอาหารฮาลาลกับประเทศที่มีศักยภาพ โดยมีประเทศมาเลเซียเป็นหนึ่งในประเทศผู้ผลิตและส่งออกอาหารฮาลาลรายใหญ่ของโลก ดังนั้น ในปี พ.ศ. 2553 คณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพธุรกิจและสินค้าฮาลาล โดยความร่วมมือระหว่าง 6 กระทรวงหลัก ได้แก่ กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา กระทรวงพาณิชย์ กระทรวง

ต่างประเทศ และกระทรวงวิทยาศาสตร์จึงได้จัดทำกรอบยุทธศาสตร์การส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพธุรกิจสินค้าและบริการฮาลาล มีระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ. 2553-2557) โดยกำหนดยุทธศาสตร์หลักไว้ 5 ข้อ คือ (1) การเสริมสร้างศักยภาพการผลิตสินค้าและบริการฮาลาล (2) การเสริมสร้างศักยภาพการตรวจรับรองฮาลาล (3) การพัฒนาศักยภาพการตลาดสู่สากล (4) การพัฒนาศักยภาพการวิจัยพัฒนาวิทยาศาสตร์ฮาลาลเพื่อสร้างความเข้มแข็งของอุตสาหกรรมฮาลาลของประเทศ และ (5) การบริหารจัดการเพื่อสร้างความเข้มแข็งในการพัฒนาอุตสาหกรรมธุรกิจและการค้าฮาลาลทั้งนี้โดยมีสถาบันอาหารและสถาบันมาตรฐานฮาลาลแห่งประเทศไทยเป็นหน่วยงานขับเคลื่อนหลักในการดำเนินงานผลักดันอาหารฮาลาลไทยสู่ตลาดโลก (สำนักข่าวมุสลิม, 2553)

ในส่วนของอุตสาหกรรมการผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์สัตว์ซึ่งเป็นวัตถุดิบอาหารสำหรับบริโภคโดยตรง หรือเพื่อใช้สำหรับแปรรูปในอุตสาหกรรมอาหารฮาลาลก็มีความจำเป็นจะต้องปรับตัวเพื่อการแข่งขันและรองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมฮาลาลที่เกี่ยวข้อง เช่น อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวฮาลาล โรงแรมฮาลาล โรงพยาบาลฮาลาล ทั้งนี้เพราะอุตสาหกรรมเหล่านี้ได้กำหนดให้ควบคุมคุณภาพของ

วัตถุดิบที่ใช้ในการประกอบอาหารว่าจะต้องได้จาก ถูกต้องตามหลักศาสนาอิสลาม และจะต้องแยกการจัดการออกจากสิ่งที่ไม่ใช่ฮาลาลโดยเด็ดขาด

มาตรฐานอาหารฮาลาล

มาตรฐานอาหารฮาลาลได้ถูกพัฒนาขึ้นโดย คณะกรรมการอิสลามแห่งประเทศไทยมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 (สำนักงานคณะกรรมการอิสลามแห่งประเทศไทย, 2548) จนถึงปี พ.ศ. 2550 สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) จึงได้พัฒนาให้เป็นมาตรฐานกลางของประเทศไทย มีชื่อเรียกว่า “มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ : อาหารฮาลาล” หรือ มกอช. 8400-2550 โดยมีจุดมุ่งหมายผู้ประกอบการทั้งที่นับถือ (อิสลามทุกนิกาย) และไม่นับถือศาสนาอิสลามมีความเข้าใจตรงกันในเรื่องข้อกำหนดต่างๆ ที่ครอบคลุมในเรื่องการจัดหาวัตถุดิบ การจัดเตรียม กระบวนการผลิต การบรรจุ การเก็บรักษา การนำเสนอและการจัดจำหน่าย การรักษาความปลอดภัยของอาหาร และเครื่องหมายและฉลาก ซึ่งเป็นการสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้บริโภคอาหารฮาลาลทั้งในประเทศและต่างประเทศ

ในเรื่องมาตรฐานอาหารฮาลาลนี้ ปัจจุบัน Codex Alimentarius Commission (CAC) ได้จัดทำข้อเสนอแนะในเรื่องมาตรฐานอาหารฮาลาลไว้ เรียกว่า CODEX Halal guideline (CAC, 1997) ซึ่งถูกนำมาใช้อ้างอิงในการมาตรฐานอาหารฮาลาลทั่วโลกได้กำหนดให้วัตถุดิบจากปศุสัตว์ที่ใช้ในโรงงานจะต้องผ่านกระบวนการเลี้ยงดูที่มีมาตรฐาน สามารถตรวจสอบได้ ดังนั้นการผลิตปศุสัตว์เพื่อรองรับอุตสาหกรรมอาหารฮาลาลของประเทศไทย ผู้ประกอบการฟาร์ม (ผู้ผลิต

ในส่วนต้นน้ำ) ควรจะต้องปรับกระบวนการและระบบการผลิตให้เป็นไปตามแนวปฏิบัติที่ดีทางการเกษตรที่ว่าด้วยฟาร์มปศุสัตว์ (Good Agricultural Practice for Farm Animal) ซึ่งปัจจุบัน มกอช. ได้จัดทำ “แนวปฏิบัติที่ดีทางการเกษตรที่ว่าด้วยฟาร์มปศุสัตว์” หรืออาจจะเรียกสั้นๆ ว่า “มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสัตว์” มีรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับ ท่าเลที่ตั้งและองค์ประกอบของฟาร์ม การจัดการการเลี้ยงสัตว์ที่ต้องทำตามหลักสุขาภิบาล มีการจัดการด้านสุขภาพสัตว์ มีการจัดการด้านสวัสดิภาพสัตว์ มีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการฟาร์ม

สำหรับในภาคใต้ตอนล่างซึ่งมีประชากรส่วนใหญ่ นับถือศาสนาอิสลาม และมีวิถีปฏิบัติอิสลามที่เคร่งครัดแตกต่างไปจากพื้นที่อื่นของประเทศ การประกอบธุรกรรมทางการค้าด้านปศุสัตว์ระหว่างคู่ค้าต่างศาสนิกมีปรากฏทั่วไป แต่เป็นผลมาจากความสัมพันธ์และความไว้วางใจกัน แต่เมื่อสร้างระบบความเชื่อมั่น ผู้ประกอบการฟาร์มเลี้ยงสัตว์ที่ไม่ได้นับถือศาสนาอิสลามควรปฏิบัติเพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่คู่ค้าที่นับถือศาสนาอิสลาม เช่น ไม่เลี้ยงสุนัข หรือสัตว์ต้องห้ามอื่นๆ ในคอกที่เลี้ยงโค กระบือ แพะ แกะ หลีกเลี่ยงการตั้งแท่นบูชา ศาลบูชาต่างๆ ในตำแหน่งที่มีปฏิสัมพันธ์กับคู่ค้า ไม่ใช่หรือผลิตอาหารสัตว์ที่มีไขมันจากสุกรเป็นส่วนประกอบ เป็นต้น ข้อกำหนดที่สำคัญในมาตรฐานอาหารฮาลาล (มกอช. 8400-2550) ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับอุตสาหกรรมการผลิตและแปรรูปวัตถุดิบสัตว์ คือ ข้อห้ามไม่ให้ผู้ประกอบการใช้วัตถุดิบต้องห้ามตามศาสนบัญญัติอิสลาม มีรายละเอียดโดยสังเขป ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อกำหนดทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับการผลิตอาหารฮาลาลตามมาตรฐานอาหารฮาลาล (มกอช. 8400-2550)

เรื่อง	เนื้อหา
1. ว่าด้วยเรื่องวัตถุดิบ	- สุก ร หมู ป่า และสุนัข - งู และลิง - สัตว์กินเนื้อเป็นอาหารที่มีเขี้ยวเล็บ เช่น สิงโต เสือ หมี และสัตว์อื่นๆ ที่คล้ายกัน - นกล่าเหยื่อที่มีกรงเล็บ เช่น นกอินทรี นกแร้ง และนกอื่นๆ ที่คล้ายกัน - สัตว์ทำลาย และสัตว์มีพิษ เช่น หนู ตะขาบ แมลงป่อง และสัตว์อื่นๆ ที่คล้ายกัน - สัตว์ที่ห้ามฆ่าในหลักศาสนาอิสลาม เช่น มด ผึ้ง และนกหัวขวาน - สัตว์ที่น่ารังเกียจโดยทั่วไป เช่น เห็บ หมัด ไร แมลงวัน หนอน และสัตว์อื่นๆ ที่คล้ายกัน - สัตว์ที่อาศัยอยู่ได้ทั้งบนบกและในน้ำ เช่น กบ จระเข้ เต่า และสัตว์อื่นๆ ที่คล้ายกัน - ลา และล่อที่เป็นสัตว์เลี้ยงใช้งาน - สัตว์และสัตว์อื่นๆ ที่คล้ายกันน้ำที่มีพิษ หรือเป็นอันตรายทุกชนิด เว้นแต่พิษหรืออันตรายดังกล่าวได้ถูกกำจัดออกกระหว่างกระบวนการผลิตแล้ว - สัตว์บก สัตว์ปีก สัตว์ประเภทนกที่ไม่ได้ถูกเชือดถูกต้องตามหลักศาสนบัญญัติอิสลาม - เลือดที่มาจากการเชือด หรือไหลออกมาจากร่างกาย - อาหารที่ได้จากพืชที่มีพิษ หรือทำให้มีเมา หรือเป็นอันตราย เว้นแต่เมื่อสารดังกล่าวได้ถูกกำจัดออกกระหว่างและสัตว์อื่นๆ ที่คล้ายกันกระบวนการผลิตแล้ว - อาหารและเครื่องดื่มที่ก่อให้เกิดความมึนเมา - เครื่องดื่ม แร่ธาตุจากธรรมชาติ และวัตถุเคมีทุกชนิดที่เป็นพิษและก่อให้เกิดอันตราย - อาหารและเครื่องดื่มที่มีส่วนประกอบอาหารที่ได้ดัดแปรพันธุกรรม (GMO) จากสารพันธุกรรมของสัตว์ที่ไม่อนุญาตตามศาสนบัญญัติอิสลาม
2. ว่าด้วยเรื่องการเชือด	- ต้องทำการเชือดโดยมุสลิมที่ศรัทธาและมีความรู้ความเข้าใจในวิธีการเชือดสัตว์ตามหลักศาสนาอิสลาม - สัตว์ที่นำมาเชือดจะต้องเป็นสัตว์ที่อนุญาตให้ใช้เป็นอาหารได้ตามหลักศาสนบัญญัติ และจะต้องมีชีวิตในเวลาที่จะเชือด - ขณะที่เชือดมีจะต้องตัดผ่านหลอดเดินอาหาร หลอดลม เส้นเลือดแดงและดำใหญ่ ตรงบริเวณลำคอ ให้ขาดในคราวเดียวกันโดย และผู้เชือดจะต้องกล่าวคำว่า “บิสมิลลาฮิรเราะห์มานิรเราะฮีม” ด้วย - ไม่แนะนำให้ใช้การทำสลบ (stunning) ก่อนเชือด เว้นแต่กรณีจำเป็น ซึ่งก็จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนด - ไม่แนะนำให้เชือดสัตว์ปีกโดยวิธีกล เว้นแต่กรณีจำเป็น ซึ่งก็จะต้องดำเนินการตามข้อกำหนด
3. ว่าด้วยเรื่องการจัดเตรียม การผลิต การขนส่ง และการเก็บรักษา	- อาหารต้องไม่มีส่วนประกอบที่มาจากสัตว์ซึ่งไม่อนุญาต หรือเชือดไม่ถูกต้องตามหลักศาสนบัญญัติอิสลาม - อาหารต้องจัดเตรียม ผ่านกระบวนการผลิต เก็บรักษา ขนส่ง โดยใช้อุปกรณ์ที่ไม่ปนเปื้อนอนุญาต - ระหว่างการเก็บรักษาและขนส่ง อาหารเหล่านั้นจะต้องแยกออกจากอาหารอื่นๆ ที่ขาดคุณสมบัติ หรือเป็นสิ่งที่ป็นอนุญาต - เครื่องมือ ภาชนะ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิตอาหารฮาลาลต้องไม่ทำมาจากวัสดุที่เป็นอนุญาต - กรณีที่สายการผลิตอาหารมีการปนเปื้อนอนุญาตชนิดหนักมาผลิตอาหารฮาลาล สายการผลิต

ตารางที่ 1 ข้อกำหนดทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับการผลิตอาหารฮาลาลตามมาตรฐานอาหารฮาลาล (มกอช. 8400-2550) (ต่อ)

เรื่อง	เนื้อหา
	- นั้นจะต้องได้รับการล้างและชำระตามหลักศาสนาบัญญัติอิสลาม ซึ่งขั้นตอนนี้จะต้องอยู่ภายใต้การดูแล และสอบทวนโดยองค์กรศาสนา - เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่สัมผัสกับอาหารโดยตรง หรือปนเปื้อนบนผิวทุกชนิด ไม่ว่าจะมองเห็นหรือไม่ ต้องกำจัดด้วยวิธีล้างทำความสะอาดตามที่ระบุไว้ในศาสนาบัญญัติอิสลาม - บรรจุภัณฑ์ต้องฮาลาล และไม่เป็นวัตถุที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้บริโภค รวมทั้งต้องไม่ทำมาจากสิ่งที่เป็นกาฬว่าเป็นนเปื้อนตามหลักศาสนาอิสลาม - กระบวนการบรรจุจะต้องกระทำในพื้นที่ที่สะอาด ไม่ปนเปื้อนบนผิว และปฏิบัติอย่างถูกหลักสุขลักษณะ - วัสดุที่เป็นฉลาก และสัมผัสโดยตรงกับผลิตภัณฑ์อาหารต้องไม่เป็นวัสดุที่เป็นนเปื้อน หรือมีส่วนประกอบที่เป็นนเปื้อน หรือปนเปื้อนบนผิว และไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพมนุษย์ - ต้องแสดงเครื่องหมาย “ฮาลาล” หรือข้อความเทียบเท่าอื่น เช่น “ฮาบีหะยู” หรือเครื่องหมายที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานรับรองบนฉลากอาหาร
4. ว่าด้วยเครื่องสุขลักษณะอาหาร	- อาหารทุกชนิดควรเตรียม ผลิต บรรจุ ผ่านกระบวนการบรรจุ ชั่ง และเก็บรักษา ตามหลักศาสนาบัญญัติอิสลามและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง หรือตามหลักเกณฑ์ทั่วไปเกี่ยวกับสุขลักษณะอาหาร โครงการมาตรฐานอาหาร FAO/WHO และ Codex General Principles on Food Hygiene และมาตรฐานอาหารของ FAO/WHO เรื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
5. ว่าด้วยการแสดงเครื่องหมายและฉลาก	- การกล่าวอ้างอิงว่าผลิตภัณฑ์นั้นเป็น “อาหารฮาลาล” ต้องไม่กระทำในลักษณะที่ก่อให้เกิดข้อสงสัยเกี่ยวกับความปลอดภัยของอาหาร และไม่ก่อให้เกิดความเข้าใจผิดในเรื่องกระบวนการรับรองมาตรฐานฮาลาล หรือทำให้เข้าใจว่าอาหารนั้นมีคุณค่าทางโภชนาการสูงกว่า หรือมีประโยชน์ต่อสุขภาพมากกว่าอาหารชนิดอื่นๆ

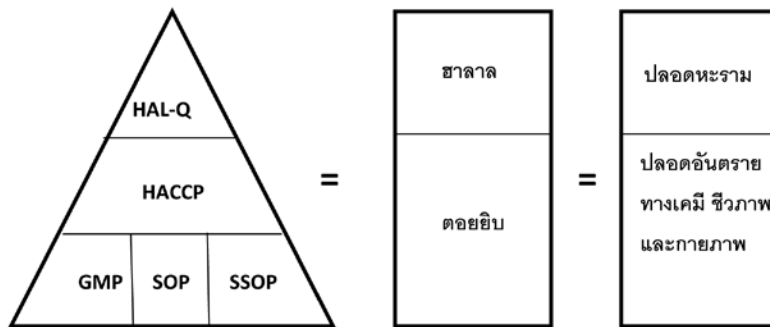
หมายเหตุ นเปื้อน หมายถึง สิ่งสกปรกตามหลักศาสนาบัญญัติอิสลาม มี 3 ชนิด คือ ชนิดเบา ได้แก่ ปัสสาวะของเด็กชายซึ่งมีอายุไม่ถึง 2 ปี ไม่ได้กินหรือดื่มสิ่งใดที่ทำให้มีนนอกจากน่าน ชนิดกลาง ได้แก่ สิ่งที่ไม่อยู่ภายใต้ดินนเปื้อนชนิดเบา หรือชนิดหนัก คือ โลหิต น้ำหนอง น้ำเหลือง อาเจียน อุจจาระ ปัสสาวะ ซากสัตว์ที่ไม่ได้เชือด แต่ต้องไม่ใช่ซากสัตว์นเปื้อนชนิดหนัก ยกเว้นปลา และดักแต่นนเปื้อนชนิดหนัก ได้แก่ สุนัข สุนัข หรือสัตว์ที่เกิดมาด้วยการผสมพันธุ์ดังกล่าวนี้

ที่มา : ดัดแปลงจากมกอช. (2550) และ สำนักงานคณะกรรมการอิสลามแห่งประเทศไทย (2548)

ระบบ HAL-Q

ปัจจุบันศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้นำแนวทางการผลิตอาหารและผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปโดยใช้ระบบประกันคุณภาพฮาลาล หรือที่เรียกกันทั่วไปว่า HAL-Q (Hygiene, Assurance, Liability Quality System) มาบูรณาการใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมอาหารฮาลาล ระบบนี้ ช่วยสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้บริโภคว่าผลิตภัณฑ์อาหารที่โรงงานผลิตขึ้นมีมาตรฐานสากลและถูกต้องตามหลักศาสนาอิสลาม โดยบูรณาการมาตรฐานฮาลาลให้เข้ากับมาตรฐานสากลอื่นๆ คือ GMP (Good Management Practice) SOP (Standard Operating Procedure) SSOP (Sanitation Standard Operating

Procedure) HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point) และ ISO (ภาพที่ 2) แล้วนำมาใช้เพื่อควบคุมกระบวนการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรม ระบบ HAL-Q จะช่วยในการตรวจสอบทางห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ฮาลาลได้ในกรณีที่มีข้อสงสัย เพราะมีขั้นตอนชัดเจนที่จะใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจทางศาสนา (การฟัตวา; Fatwa) โดยนักวิชาการศาสนาอิสลามได้ (วินัย, 2553) **ซึ่งจุดนี้ผู้ประกอบการโรงฆ่าสัตว์ฮาลาล และอุตสาหกรรมอาหารฮาลาล จะต้องทำสำหรับตัวอย่างของการใช้ระบบ HAL-Q เพื่อพิจารณาจุดวิกฤตหรือปัญหาในตามหลักการฮาลาลในกระบวนการผลิตของอุตสาหกรรมอาหารโดยใช้หลักการเดียวกับ HACCP ได้แสดงตัวอย่างไว้ในภาพที่ 3**



ภาพที่ 2 หลักปฏิบัติในการผลิตอาหารฮาลาลตามระบบ HAL-Q
ที่มา : ดัดแปลงจาก วินัย (2553)

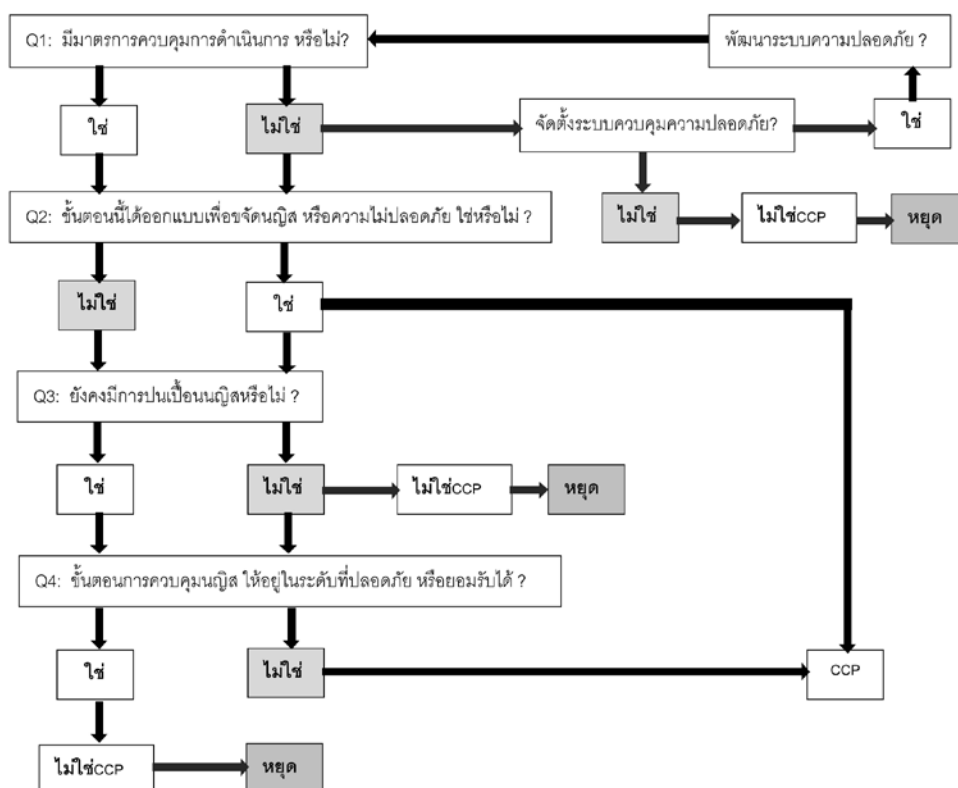
มาตรฐานการฆ่าสัตว์ฮาลาล

แม้ว่ามาตรฐานอาหารฮาลาล (มกอช. 6400-2550) ได้กำหนดรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเชือดสัตว์ตามหลักศาสนาอิสลามไว้โดยละเอียด (ตารางที่ 1) แต่เมื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้บริโภคและผู้ผลิตในช่วงกลางน้ำ กระบวนการจัดการตัวสัตว์ก่อนฆ่าจะต้องสร้างความมั่นใจให้ได้ว่าสัตว์ที่จะนำมาฆ่าได้รับการเลี้ยงดูอย่างดีโดยยึดหลักสวัสดิภาพสัตว์ สัตว์มีสุขภาพดีไม่เจ็บป่วย นอกจากนี้ ในขั้นตอนการฆ่าจะต้องดำเนินการให้ถูกต้องตามหลักสากลและถูกต้องตามหลักศาสนบัญญัติอิสลาม นอกจากนี้ จะต้องมีการจัดการซากและเนื้อไม่ให้ปนเปื้อนสิ่งสกปรกตามหลักสากลและหลักศาสนบัญญัติอิสลาม

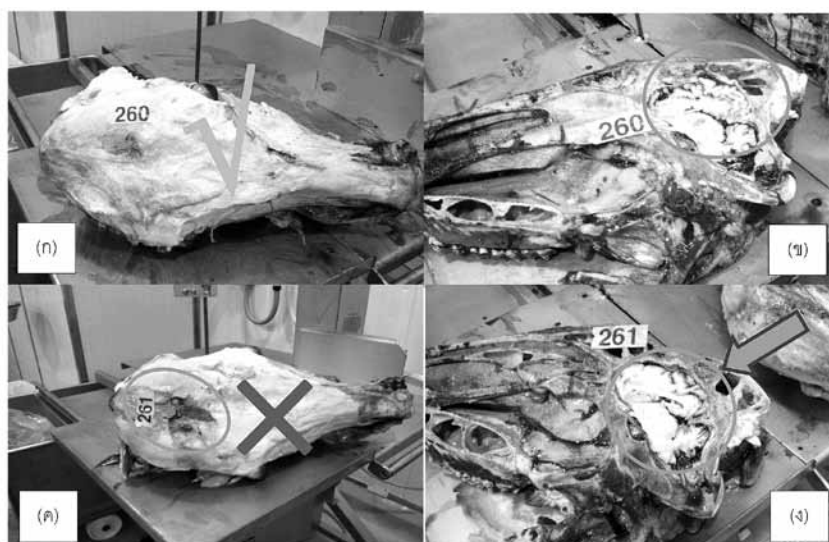
อนึ่ง ส่วนสำคัญในกระบวนการฆ่าที่จะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามหลักศาสนบัญญัติอิสลาม คือ (1) คนเชือด จะต้องเป็นผู้ที่นับถือ ศรัทธา และเคร่งครัดในหลักศาสนบัญญัติ (2) การทำให้สลบ โดยวิธีการใดๆ ก็ตาม เป็นวิธีการที่ไม่ควรทำ แม้ว่าตามหลักการสากลจะบังคับให้การทำให้สัตว์สลบเป็นขั้นสำคัญที่จะต้องปฏิบัติตาม แต่มาตรฐานอาหารฮาลาลของ

ไทย (มกอช. 6400-2550) ข้อ 3.2.2 และของมาเลเซีย (Department of Islamic Development Malaysia, 2008) ได้ระบุข้อความในทำนองเดียวกันว่า “ไม่แนะนำทำให้สัตว์สลบ หรือหมดสติก่อนการเชือด (stunning) เว้นแต่กรณีจำเป็น” ซึ่งถูกอธิบายความไว้ว่า อาจทำได้ 2 วิธี คือ การใช้ไฟฟ้า และการใช้เครื่องกล แต่ในขั้นตอนนี้จะต้องดำเนินการโดยพนักงานที่เป็นมุสลิมที่ได้รับการฝึกฝนมาอย่างดี หลังการดำเนินการสัตว์จะต้องสลบเพียงชั่วคราวและต้องฟื้นสู่สภาวะปกติด้วยตนเองภายในเวลา 5 นาทีหลังจากถูกทำให้สลบโดยไม่มีอาการบาดเจ็บอย่างถาวร

ในเรื่องนี้ มาตรฐานมกอช. 6400-2550 ระบุไว้ การใช้เครื่องกลควรจะใช้กับโคและกระบือ โดยเครื่องกลที่ใช้จะต้องไม่เป็นชนิดเจาะที่มีผลทำให้กระโหลกแตก หรือส่วใดส่วนหนึ่งของสมองถูกทำลาย(ภาพที่ 4) ส่วนการทำให้โคและกระบือสลบด้วยไฟฟ้านั้น มาตรฐานเดียวกันนี้ได้แนะนำให้ทำการช็อตให้สลบแบบ “ใช้กับหัว หรือ head only stunner” ขณะที่การทำให้สัตว์ปีกสลบแนะนำให้แบบ “ใช้น้ำหรือ water bath stunner”



ภาพที่ 3 ตัวอย่างขั้นตอนการพิจารณาจุดวิกฤตที่จะต้องควบคุม และเส้นทางการตัดสินใจตามหลัก HAL-Q
ที่มา : ดัดแปลงจาก วินัย (2553)



ภาพที่ 4 ลักษณะหัวกระโหลกโคที่ถูกกระแทกด้วย Captive bolt stunner โดยภาพ (ก) และ (ข) เป็นสภาพของกระดูกหน้าผาก (frontal bone) และเนื้อเยื่อสมองที่ถูกกระแทกด้วย Captive ชนิด Pneumatic stunner ซึ่งถือว่าได้รับการยอมรับจาก Department of Islamic Development Malaysia เปรียบเทียบกับภาพ (ค) และ (ง) ที่เป็นผลมาจากการใช้ Captive แบบ Penetrative stunner ซึ่งใช้กันทั่วไป

ที่มา : ดัดแปลงจาก Department of Islamic Development Malaysia (2008)

การตรวจรับรอง

การตรวจรับรองถือว่าเป็นขั้นตอนสำคัญที่จะสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้บริโภคและผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอาหาร /ธุรกิจอาหารอิสลาม โดยเฉพาะในเรื่องการผลิตวัตถุดิบจากปศุสัตว์ของประเทศไทยที่เป็นเช่นนั้นเพราะประเทศไทยมีศาสนาอิสลามเป็นศาสนาประจำชาติ สำหรับเอกสารฉบับนี้ผู้เขียนขอเสนอแนวทางในการตรวจรับรองไว้ดังนี้

- การรับรองฟาร์มปศุสัตว์ : นอกเหนือจากการตรวจรับรอง GAP ฟาร์ม แล้วจะต้องตรวจรับรองว่าฟาร์มนั้นไม่มีการเลี้ยงสัตว์ต้องห้ามปะปนกับการเลี้ยงปศุสัตว์ (โค กระบือ แพะ แกะ) ในคอกเลี้ยง และไม่มีการใช้วัตถุดิบอาหารสัตว์ที่มีส่วนผสมของมัสสุรขึ้นตอนการเลี้ยงทุกขึ้นตอนได้กระทำตามหลักสวัสดิภาพสัตว์ และจะต้องมีเอกสารรองรับเพื่อส่งต่อไปให้ผู้ผลิตกลางน้ำด้วย

- การรับรองโรงงาน (โรงฆ่าสัตว์ฮาลาล โรงงานผลิตน้ำมันพร้อมดื่ม โรงงานผลิตอาหารสัตว์) : จะต้องตรวจรับรองว่ากระบวนการผลิตทุกขั้นตอนดำเนินการถูกต้องตามมาตรฐานสากลและมาตรฐานอาหารฮาลาล กระบวนการผลิตจะต้องให้ความสำคัญของการล้างตามหลักศาสนาอิสลาม รวมทั้งในอนาคตอาจจะต้องมีการตรวจสอบเอกสารรับรองการใช้วัตถุดิบว่าได้ผ่านมาตรฐาน GAP มาก่อนด้วยทั้งนี้ผู้ประกอบการผลิตสินค้าแปรรูปเนื้อสัตว์ฮาลาลไทยที่ประสงค์จะส่งสินค้าออกไปต่างประเทศจะต้องดำเนินการตามขั้นตอนที่ประเทศคู่ค้ากำหนด

- การตรวจรับรองทางวิทยาศาสตร์ฮาลาล: เป็นระบบการตรวจสอบที่ออกแบบสำหรับใช้ในกรณีที่สงสัยว่าผลิตภัณฑ์แปรรูปจากสัตว์ (ลูกชิ้น ไส้กรอก เนื้อบด) รวมทั้งผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ (เช่น ขนมเค้ก คุกกี้) ว่ามีส่วนผสมของวัตถุดิบต้องห้ามตามหลักศาสนาบัญญัติอิสลามหรือไม่ หรือพืชที่ใช้เป็นพืชเป็นพืช GMO หรือไม่สามารถตรวจสอบได้โดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งปัจจุบันมีห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ฮาลาลอยู่ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สรุป

การสร้างมาตรฐานการผลิตปศุสัตว์ฮาลาลและการแปรรูปผลผลิตฮาลาลเป็นเส้นทางการประกอบธุรกิจอีกรูปแบบสร้างโอกาสในการแข่งขันในเวทีโลกให้แก่ประเทศไทย ดังนั้นกระบวนการผลิตปศุสัตว์จะต้องผ่านการรับรอง GAP ขณะที่กระบวนการฆ่าและแปรรูปผลผลิตจากปศุสัตว์จะต้องผ่านการรับรองตามมาตรฐานสากล(GMP, HACCP, ISO) และมาตรฐานฮาลาล (Halal standard) จึงเป็นแนวปฏิบัติที่จำเป็นสำหรับผู้ประกอบการตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ

เอกสารอ้างอิง

- วินัย ตะห์ลัน. 2553. การบูรณาการแนวทางการผลิตอาหารตามมาตรฐานฮาลาลและมาตรฐานอุตสาหกรรม. ในเอกสารประกอบการอบรมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพด้านการเชือดสัตว์ให้มีความรู้ความเข้าใจด้านศาสนาอิสลามควบคู่กับงานด้านอนามัยสัตว์ที่ถูกต้องเพื่อป้อนเข้าสู่ตลาดแรงงาน. ณ โรงแรมหาดใหญ่พาราไดซ์ วันที่ 26-28 กรกฎาคม และ 3-4 สิงหาคม 2553.
- มกอช. 2550. อาหารฮาลาล. มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ มกอช. 8400-2550. กรุงเทพฯ: สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สำนักข่าวมุสลิม. 2553. กระทรวงอุตสาหกรรมดันไทยบุกตลาดอาหารฮาลาลโลก. <http://www.thaimuslim.com/overview.php?c=1&id=10502>. เข้าถึงเมื่อ 10 มกราคม พ.ศ. 2555.
- สำนักงานคณะกรรมการอิสลามแห่งประเทศไทย. 2548. มาตรฐานอาหารฮาลาล HTS 1501:1426. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการอิสลามแห่งประเทศไทย.
- Anonymous. 2012. Muslim population. <http://www.religiouspopulation.com>. Accessed on 10th January 2012.
- CAC. 1997. CODEX Halal guideline. CAC GL-24/1997.
- Department of Islamic Development Malaysia.2008. Malaysian Protocol for the Halal Meat Production - Ruminants. The Department of Islamic Development Malaysia(JAKIM).