

พบสัตว์เลี้ยงจาก
ฉลาม
ที่ตายในประเทศไทย
ภัยภัยบต่อสัตว์เลี้ยง
และท้องทะเล

ช่วยสัตว์ป่า
WILDAID



รู้จักไวลด์เอ็ด

องค์กรไวลด์เอ็ด มุ่งมั่นที่จะสร้างแรงบันดาลใจและส่งเสริมให้ทุก ๆ คน ร่วมกันปกป้องสัตว์ป่าและถิ่นที่อยู่อาศัยที่สำคัญจากภัยคุกคามเร่งด่วนที่รวมถึงการค้าสัตว์ป่าผิดกฎหมาย การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการทำประมงที่ผิดกฎหมาย

องค์กรไวลด์เอ็ดทำงานด้านการอนุรักษ์โดยเน้นแนวทาง 2 ด้าน เป็นหลัก ประกอบไปด้วย 1. การสื่อสารอย่างสร้างสรรค์เพื่อรณรงค์และสร้างแรงบันดาลใจให้กับผู้คนหลายล้านคนที่อยู่ในประเทศจีน ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ทวีปแอฟริกา และประเทศสหรัฐอเมริกา ร่วมกันปกป้องสัตว์ป่าที่เสี่ยงสูญพันธุ์จากการค้าสัตว์ป่าผิดกฎหมาย ตลอดจนภัยคุกคามอื่น ๆ และลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 2. การทำงานร่วมกับรัฐบาล องค์กรพัฒนาเอกชน และชุมชนใน 16 ประเทศทั่วโลก เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบังคับใช้กฎหมายในเขตพื้นที่ทางทะเลที่มีความสำคัญ เช่น พื้นที่คุ้มครองทางทะเล เขตการทำประมงชายฝั่ง แนวปะการัง และแหล่งกักเก็บคาร์บอนในระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่ง

www.wildaid.org

รู้จักไอเชียน บลู ทรี

ไอเชียน บลู ทรี คือองค์กรอนุรักษ์ที่มุ่งเน้นการปกป้องและฟื้นฟูมหาสมุทรของเรา พันธกิจของเราคือการนำเสนอทางออกของความท้าทายในการอนุรักษ์มหาสมุทรที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง โดยการสนับสนุนการสำรวจทางทะเล ส่งเสริมการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และเผยแพร่ความรู้ที่สำคัญกับสาธารณชน ด้วยแนวทางเหล่านี้ เรามุ่งหวังที่จะจุดประกายการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในทางบวก ปกป้องและฟื้นฟูระบบนิเวศทางทะเลเพื่อคนรุ่นถัดไป

www.oceanbluetree.com

ติดต่อ

WILDAID

220 Montgomery Street, Suite 437
San Francisco, CA 94104
Telephone: +1 (415) 834-3174

คริสตินา วาลิอาโนส
vallianos@wildaid.org

นุชหทัย ไซตซ์วง
nuthatai@wildaid.org

ผู้เขียน

คริสตินา วาลิอาโนส
จอห์น เบเกอร์
นุชหทัย ไซตซ์วง
พิมพ์กานต์ ละอองดี
ภัทรนันท์ ศุภางคะนันท์
สิปปวิชญ์ วรรณสุศรี
อลิสซา ริชาร์ดส์

ภาพถ่าย

พิมพ์กานต์ ละอองดี
ภัทรนันท์ ศุภางคะนันท์
ศิรัชย์ อรุณรักษ์ติชัย

ผู้ตรวจแก้ภาษา

เพย์ตัน กอร์

การสำรวจผู้เลี้ยงสัตว์ จัดทำโดย

สวนดุสิตโพล มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

การสำรวจผู้ขายอาหารสัตว์เลี้ยง จัดทำโดย

บริษัท พี.ไอ.วาย.เอ รีเสิร์ช จำกัด

ภาพหน้าปก

ศิรัชย์ อรุณรักษ์ติชัย

ดีไซน์เนอร์

กษิตศ จามส์
ภัทรนันท์ ศุภางคะนันท์

คำบรรยายภาพหน้าปก

ผลิตภัณฑ์หลอดลมอบแห้งทั้งตัวที่วางจำหน่ายในรูปแบบขนมจัดฟันสำหรับดูแลสุขภาพช่องปากสุนัขและแมว ถูกจัดวางในห้องปฏิบัติการของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) เพื่อดำเนินการตรวจจำแนกชนิดด้วยดีเอ็นเอ จากการสำรวจองค์กรไวลด์เอ็ดพบว่า ผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่ในลักษณะดังกล่าวไม่มีฉลากที่ระบุชนิดของหลอดลม หรือให้ข้อมูลด้านโภชนาการแก่ผู้บริโภค

เกี่ยวกับรายงาน

รายงานฉบับนี้อ้างอิงผลการวิจัยหัวข้อ **“Unveiling the species in shark-based pet snack products with an overview of e-commerce trends”** การระบุชนิดปลาฉลามในผลิตภัณฑ์ขนมสัตว์เลี้ยงที่ทำจากฉลามและแนวโน้มการซื้อขายผ่านทางแพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซ

Klangnurak, W., Arunrugstichai, S. and Manopawitr, P. (2026). Unveiling the species in shark-based pet snack products with an overview of e-commerce trends. *Biological Conservation*, 313, 111590. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2025.111590>

ทีมวิจัย

รศ. ดร.วัลย์ลดา กลางบุรุษ

ภาควิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์และประมง คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ศิรัชย์ อรุณรักษ์ติชัย

ช่างภาพสื่อมวลชน นักวิทยาศาสตร์ทางทะเล และผู้ร่วมก่อตั้งกลุ่ม Thai Sharks and Rays

ดร.เพชร มโนปวิตร

นักวิทยาศาสตร์ด้านการอนุรักษ์ และที่ปรึกษาองค์กรไวด์เอด

การมีส่วนร่วมของทีมวิจัย

รศ. ดร.วัลย์ลดา กลางบุรุษ: การเขียน – ทบทวนและแก้ไข, การเขียน – ร่างต้นฉบับ, การนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ, การตรวจสอบความถูกต้อง, การบริหารโครงการ, ระเบียบวิธีวิจัย, การดำเนินการวิจัย, การจัดหาทุนสนับสนุน, การวิเคราะห์เชิงสถิติ/เชิงรูปแบบ, การจัดการข้อมูล, การกำหนดแนวคิดงานวิจัย

ศิรัชย์ อรุณรักษ์ติชัย: การกำหนดแนวคิดงานวิจัย, การเขียน – ทบทวนและแก้ไข, การเขียน – ร่างต้นฉบับ

ดร.เพชร มโนปวิตร: การกำหนดแนวคิดงานวิจัย, การเขียน – ทบทวนและแก้ไข, การเขียน – ร่างต้นฉบับ

งานวิจัยได้รับทุนจากองค์กรไอเชียน บลู ทรี และองค์กรไวด์เอด

จัดทำโดย องค์กรไวด์เอด และองค์กรไอเชียน บลู ทรี

ลิขสิทธิ์ของ องค์กรไวด์เอด และองค์กรไอเชียน บลู ทรี

พิมพ์ครั้งที่ 1: สิงหาคม 2569 จำนวน 80 เล่ม (ห้ามจำหน่าย)

พิมพ์: โรงพิมพ์ บีโอดีจิตอล 666 ซอยสาธุประดิษฐ์ 58 แขวง 22 (ประสานใจ)

แฉ่งบางโพพวง เพทยานาวา กรุงเทพฯ 10120 โทรศัพท์ 02-683-8388





สารบัญ

บทสรุป	7
การใช้ประโยชน์จากถลาม	8
ภาพรวมอุตสาหกรรมสัตว์เลื้อยในประเทศไทย	10
ვნมสัตว์เลื้อยจากถลาม	12
การสำรวจพฤติกรรมและความคิดเห็นเจ้าของสัตว์เลื้อยต่อვნมสัตว์เลื้อยที่ทำจากถลาม	17
การวิเคราะห์ตลาดและการสำรวจความคิดเห็นผู้ขายอาหารสัตว์เลื้อย	22
ชนิดถลามในვნมสัตว์เลื้อย	25
การสะสมของโลหะหนักและระดับของธาตุอาหารที่จำเป็น	29
สรุปผลการวิจัย	34
ข้อเสนอแนะ	35
อ้างอิง	38

บทสรุป

พจนานุกรมสำหรับสัตว์เลี้ยงที่มีส่วนผสมจากถั่วเหลืองเป็นแนวโน้มความนิยมรูปแบบใหม่ในอุตสาหกรรมสัตว์เลี้ยงของประเทศไทยที่กำลังเติบโตอย่างรวดเร็ว ผลิตภัณฑ์เหล่านี้ ตั้งแต่กระดูกอ่อนถั่วเหลืองไปจนถึงถั่วเหลืองแห้งทั้งตัว มักถูกทำการตลาดในฐานะสินค้า “คุณภาพสูง” ส่งผลให้เกิดความต้องการจากผู้บริโภคกลุ่มใหม่ แนวโน้มดังกล่าวก่อให้เกิดความกังวลอย่างยิ่ง เนื่องจากอาจเป็นการเพิ่มแรงกดดันต่อประชากรถั่วเหลืองที่มีความเปราะบางอยู่แล้ว และนั่นก่อนความพยายามด้านการอนุรักษ์ที่มุ่งลดการใช้ประโยชน์จากถั่วเหลือง¹ แม้ว่าผลิตภัณฑ์เหล่านี้ มักถูกกล่าวอ้างถึงประโยชน์ต่อสุขภาพของสัตว์เลี้ยง แต่ผลการศึกษาล่าสุดชี้ให้เห็นถึงความเสี่ยงด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการบริโภคผลิตภัณฑ์ดังกล่าว

ใน พ.ศ. 2567 องค์การโวลด์เอต องค์การโอเซียน บลู กรีน และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) ดำเนินการศึกษาวิจัยแนวโน้มสินค้าในตลาด สรรวจพฤติกรรมและความเห็นของเจ้าของสัตว์เลี้ยง รวมถึงผู้ขายสินค้าโดยใช้เครื่องมือหลากหลายรูปแบบ ได้แก่ การเก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ การวิเคราะห์ตลาด การสัมภาษณ์และการสำรวจด้วยแบบสอบถาม การระบุชนิดถั่วเหลืองด้วยวิธีการทางชีววิทยา และการตรวจสอบโลหะหนักและธาตุอาหารที่จำเป็น เพื่อกำหนดความเข้าใจประเด็นดังกล่าวอย่างครอบคลุม

การสำรวจตลาดออนไลน์โดยองค์การโวลด์เอตและสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) ระหว่าง พ.ศ. 2566–2568 ซึ่งดำเนินการสำรวจทั้งหมด 3 ช่วงเวลา ครอบคลุมแพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซยอดนิยมในประเทศไทย ได้แก่ Facebook, Lazada, LINE Shop, Shopee และ TikTok Shop พบว่ามีร้านค้าออนไลน์มากกว่า 140 ร้าน จำหน่ายพจนานุกรมสำหรับสุนัขและแมวที่มีส่วนผสมจากถั่วเหลืองมากกว่า 10 ประเภท โดยผลิตภัณฑ์จากกระดูกอ่อนถั่วเหลืองเป็นประเภทที่พบมากที่สุด รองลงมาคือผลิตภัณฑ์ถั่วเหลืองแห้งทั้งตัว

การสำรวจความคิดเห็นของเจ้าของสัตว์เลี้ยงในเมืองหลักทั่วประเทศไทย สะท้อนให้เห็นว่า แม้การบริโภคผลิตภัณฑ์สัตว์เลี้ยงที่ทำมาจากถั่วเหลืองโดยรวมยังอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ แต่มีแนวโน้มที่จะเติบโตในอนาคต ขณะเดียวกันการสัมภาษณ์ร้านขายอาหารสัตว์เลี้ยงจำนวน 50 แห่ง พบว่าผู้จำหน่ายส่วนใหญ่ขาดความตระหนักเกี่ยวกับผลกระทบต่อบริเวณจากผลิตภัณฑ์ที่ทำมาจากถั่วเหลือง และมีความเข้าใจจำกัดเกี่ยวกับชนิดถั่วเหลือง แหล่งที่มา และกระบวนการผลิตของสินค้า อีกทั้งการที่ผลิตภัณฑ์ไม่มีการแสดงฉลากระบุชนิด

และแหล่งที่มาของถั่วเหลืองอย่างชัดเจน ทำให้ผู้จำหน่ายเข้าใจว่าผลิตภัณฑ์เหล่านี้เป็นผลพลอยได้จากอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเล สะท้อนถึงความสำคัญของการสร้างความตระหนักต่อเจ้าของสัตว์เลี้ยงและผู้จำหน่ายสินค้าถึงความเสี่ยงทั้งต่อสุขภาพสัตว์เลี้ยงและต่อสิ่งแวดล้อมจากผลิตภัณฑ์ดังกล่าว

การระบุชนิดของถั่วเหลืองด้วยวิธีการทางชีววิทยาโดยใช้ดีเอ็นเอของตัวอย่างกระดูกอ่อนถั่วเหลืองจำนวน 150 ตัวอย่างและถั่วเหลืองแห้งทั้งตัวจำนวน 60 ตัวอย่าง โดยสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) พบว่าตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นถั่วเหลืองที่อนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้จะสูญพันธุ์ หรือ ซีเตส ควบคุมการค้าระหว่างประเทศ ในบัญชีแนบท้ายหมายเลข 2 การที่บรรจุกินที่ของผลิตภัณฑ์เหล่านี้ ไม่แสดงฉลากระบุชนิดถั่วเหลือง ก่อให้เกิดความกังวลอย่างยิ่งต่อความโปร่งใส การตรวจสอบย้อนกลับ และความยั่งยืน เนื่องจากผู้บริโภคไม่สามารถทราบได้ว่า ผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายมีส่วนประกอบของสัตว์ชนิดใด นอกจากนี้ การวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักและธาตุอาหารที่จำเป็นของตัวอย่างกระดูกอ่อนถั่วเหลืองจำนวน 50 ตัวอย่าง และถั่วเหลืองแห้งทั้งตัวจำนวน 12 ตัวอย่าง ยังพบว่า การบริโภคผลิตภัณฑ์ดังกล่าวเป็นประจำอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของสัตว์เลี้ยงในระยะยาวได้

พจนานุกรมสัตว์เลี้ยงที่ทำมาจากถั่วเหลืองถือเป็นแนวโน้มความนิยมที่ไม่ควรถูกมองข้าม ในขณะที่ธุรกิจเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงในประเทศไทยยังคงขยายตัวอย่างต่อเนื่อง² ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องจึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญในการกำกับดูแลและติดตามการค้าผลิตภัณฑ์เหล่านี้

การตรวจพบชนิดถั่วเหลืองที่อยู่ในบัญชีของอนุสัญญาไซเตสในผลิตภัณฑ์กระดูกอ่อนถั่วเหลืองและถั่วเหลืองแห้งทั้งตัว สะท้อนถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการเสริมสร้างระบบการติดตามตรวจสอบ การกำหนดมาตรฐานและการบังคับใช้กฎหมายที่เข้มแข็งขึ้น ตลอดจนการปรับปรุงการติดฉลากผลิตภัณฑ์ เพื่อให้เป็นไปตามกฎหมายการค้าระหว่างประเทศ

หากไม่มีการดำเนินการอย่างทันที่ การเติบโตอย่างต่อเนื่องของตลาดดังกล่าวอาจยิ่งเพิ่มแรงกดดันต่อประชากรถั่วเหลืองที่มีความเปราะบางและนั่นก่อนความก้าวหน้าด้านการอนุรักษ์ที่สั่งสมมาเป็นเวลาหลายทศวรรษ รายงานฉบับนี้จึงนำเสนอข้อเสนอแนะสำคัญสำหรับหน่วยงานกำกับดูแลภาครัฐ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในภาคอุตสาหกรรมและผู้บริโภค เพื่อร่วมกันรับมือและลดผลกระทบจากแนวโน้มที่น่ากังวลดังกล่าว

การใช้ประโยชน์ จากฉลาม

ไวด์ดอต | ไอเชียน บลู ทรี

ฉลามกบแถบน้ำตาล (*Chiloscyllium punctatum*) จำนวนมาก ณ ท่าเรือในจังหวัดภูเก็ต ประเทศไทย ถูกวางกองบนน้ำแข็งหลังจากถูกจับจากทะเลอันดามัน โดยเรือประมงพาณิชย์ ฉลามชนิดนี้เป็นหนึ่งชนิดที่ถูกจับได้บ่อยจากการทำประมงพาณิชย์และพื้นบ้าน © พิมพ์กานต์ ละอองดี องค์กรไวด์ดอต



ผลิตภัณฑ์ฉลามอบแห้งทั้งตัวบรรจุในถุงปิดผนึก วางจำหน่ายในรูปแบบนมจับพื้นสำหรับดูแลสภาพช่องปากของสุนัขและแมว © ศิริชัย อรุณรักษ์ติชัย / องค์การไควล์ดอด / องค์การไอซีเอ็น ยู ลู กรี

ผลการศึกษาที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่ากฎหมายห้ามการค้าฉลามและก้างฉลามลงทะเลนอกจากจะไม่สามารถลดอัตราการตายของฉลามโดยรวมได้เท่านั้น แต่ในบางกรณียังอาจส่งผลให้อัตราการตายดังกล่าวเพิ่มสูงขึ้นอีกด้วย³ การกำหนดให้ชาวประมงนำฉลามทั้งตัวขึ้นฝั่งได้ก่อให้เกิดตลาดใหม่สำหรับเนื้อฉลาม กระดูกอ่อน และผลิตภัณฑ์อื่น ๆ จากฉลาม ซึ่งมีส่วนทำให้อัตราการตายของฉลามทั่วโลกเพิ่มขึ้นเป็นมากกว่า 80 ล้านตัวต่อปีใน พ.ศ. 2560³

รายงานขององค์การระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ หรือไอยูซีเอ็น (International Union for Conservation of Nature; IUCN) พ.ศ. 2567 ระบุว่าความต้องการบริโภคเนื้อฉลามและกระเบนเพิ่มขึ้นเกือบสองเท่าภายในระยะเวลา 20 ปี โดยมูลค่าการค้าเนื้อฉลามและกระเบนทั่วโลกถูกประเมินว่าสูงกว่ามูลค่าการค้าฉลามประมาณ 1.7 เท่า⁴ นอกเหนือจากผลิตภัณฑ์ที่เป็นที่รู้จักกันทั่วไปแล้ว ผลิตภัณฑ์จากปลากระดูกอ่อนที่ไม่ค่อยเป็นที่รู้จัก เช่น ตับ หัวใจ กระดูกอ่อน ไขมัน และฟัน ยังเป็นส่วนหนึ่งของการค้าผลิตภัณฑ์จากฉลามที่กำลังขยายตัวในระดับนานาชาติ⁴ โดยชิ้นส่วนเหล่านี้ถูกนำไปใช้ในอุตสาหกรรมเครื่องสำอาง เวชภัณฑ์ และอาหารสัตว์เลี้ยง⁴ แนวโน้มการใช้ประโยชน์จากฉลามและกระเบนอย่างครอบคลุมนี้ ถือเป็นสิ่งที่ท้าทายรูปแบบใหม่ต่อการอนุรักษ์ที่กำลังขยายวงกว้างนอกเหนือจากการให้ความสำคัญกับการค้าฉลามเพียงอย่างเดียว⁵

นอกจากนี้ รายงานฉบับขององค์การระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ ยังเน้นย้ำถึงการใช้ประโยชน์จากฉลามและกระเบนอย่างแพร่หลายในหลายภูมิภาคทั่วโลก ซึ่งมักเชื่อมโยงกับวิถีชีวิต วัฒนธรรม ความเชื่อ และประเพณี โดยในประเทศไทย เนื้อฉลามและกระเบนถูกนำมาผลิตเป็นรองเท้ากระเปาะสาย กระเปาะสายดำ เข็มขัด และเครื่องหนังหลากหลายรูปแบบ⁶ ขณะที่ประเทศอินเดีย เนื้อฉลามและกระเบนถูกแปรรูปเป็นนมผงและผงกอดรอบในประเทศสหรัฐอเมริกา กระเบน ฉลามมาโก และฉลามหางยาวถูกนำมาปรุงเป็นอาหารทานเล่นคู่กับปีกไก่ทอดแบบบิฟฟาโลวีส ในทวีปยุโรป เนื้อกระเบนถูกนำมาผลิตเป็นกระเปาะ ส่วนเนื้อฉลามถูกจำหน่ายในชื่อที่เรียกกันว่า 'ปลาไหลทะเลยุโรป' (European conger) ที่ประเทศเบลเยียม แก้มปลากระเบนถือเป็นอาหารอันโอชะ นอกจากนี้ในประเทศไอร์แลนด์ น้ำมันตับฉลามถูกใช้เป็นส่วนประกอบของเครื่องสำอางที่ใช้เพ้นบนตาหรืออายไลน์เนอร์แบบดั้งเดิม ส่วนประเทศเยเมน

มีรายงานว่ากระดูกของฉลามถูกนำไปใช้ในการปลูกถ่ายในมนุษย์และมีการโฆษณาว่ากระดูกอ่อนของฉลามเป็นยารักษาโรคต่าง ๆ ในมนุษย์⁶

ฉลามมีบทบาทสำคัญในการรักษาความสมดุลของระบบนิเวศทางทะเล ในฐานะผู้ล่าลำดับสูงสุดและลำดับกลาง ฉลามช่วยควบคุมประชากรของเหยื่อ ป้องกันการเสียสมดุลของห่วงโซ่อาหารและส่งเสริมความหลากหลายทางชีวภาพโดยรวม แต่การที่ฉลามมีอัตราการเจริญเติบโตและการเข้าสู่วัยเจริญพันธุ์ช้า รวมถึงมีอัตราการสืบพันธุ์ต่ำ ทำให้ฉลามมีความเปราะบางต่อการถูกนำไปใช้ประโยชน์มากเกินไป¹ โดยรายงานขององค์การระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติระบุว่า การทำประมงมากเกินไปกำลังการผลิตและความต้องการผลิตภัณฑ์จากฉลามและกระเบนเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้หนึ่งในสามของชนิดฉลามและกระเบนทั่วโลกกำลังเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์⁷

แม้ว่าในระดับนานาชาติจะมีความก้าวหน้าในการควบคุมการค้าฉลามและผลิตภัณฑ์จากฉลาม เช่น การขึ้นบัญชีฉลามวงศ์ฉลามครีบดำ (Carcharhinidae) จำนวน 54 ชนิด และฉลามหัวค้อนทุกชนิด เป็นชนิดสัตว์ป่าที่อนุสัญญาไซเตสควบคุมการค้าระหว่างประเทศในบัญชีแนบท้ายหมายเลข 2 อย่างไรก็ตาม ความท้าทายเกี่ยวกับการบังคับใช้กฎหมาย ความสามารถในการตรวจสอบย้อนกลับ และการระบุชนิดยังคงเป็นอุปสรรคสำคัญ และอาจนำไปสู่การตรวจไม่พบหรือการประเมินขนาดของการค้าต่ำกว่าความเป็นจริง

ในขณะเดียวกัน แนวโน้มการใช้ประโยชน์จากทุกส่วนของฉลาม ก่อให้เกิดข้อกังวลด้านการอนุรักษ์อย่างมีนัยสำคัญ ตลาดผลิตภัณฑ์จากฉลามที่กำลังขยายตัวอาจส่งเสริมให้ฉลามกลายเป็นสัตว์น้ำเป้าหมายของการทำประมงหรือสร้างแรงจูงใจให้มีการเก็บฉลามที่ได้จากการเป็นสัตว์น้ำพลอยได้แทนการปล่อยคืนสู่ทะเล เนื่องจากฉลามหลายชนิดมีลักษณะ-สีฐานภายนอกคล้ายคลึงกันและผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการแปรรูปแล้วทำให้ลักษณะทางสีฐานไม่สามารถจำแนกชนิดได้อย่างชัดเจน จึงมีความเสี่ยงสูงที่ฉลามชนิดใกล้สูญพันธุ์หรืออยู่ภายใต้บัญชีของอนุสัญญาไซเตสจะถูกนำมาค้า แปรรูป และบริโภคโดยไม่เจตนา การขยายตัวของตลาดดังกล่าวยิ่งเพิ่มแรงกดดันต่อประชากรฉลามที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์และตอกย้ำความจำเป็นเร่งด่วนในการปรับปรุงระบบการติดตาม การตรวจสอบย้อนกลับและการกำกับดูแลตลอดห่วงโซ่อุปทานในระดับโลก

ภาพรวม อุตสาหกรรมสัตว์เลี้ยง ในประเทศไทย



อุตสาหกรรมสัตว์เลี้ยงของประเทศไทยมีอัตราการเติบโตอย่างมีนัยสำคัญ และต่อเนื่องในช่วงหลายปีที่ผ่านมาจากการขยายตัวของเมือง การเปลี่ยนแปลง โครงสร้างครัวเรือน และมุมมองทางวัฒนธรรมที่เปลี่ยนไปต่อสัตว์เลี้ยงที่เป็นเสมือนสมาชิกในครอบครัว ตามข้อมูลของศูนย์วิเคราะห์เศรษฐกิจ ทีทีบี (ttb analytics) พบว่าตลาดสัตว์เลี้ยงของประเทศไทยเติบโตในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 18.9 ต่อปี ระหว่าง พ.ศ. 2562-2568 และคาดว่าจะมีมูลค่าสูงถึง 92,000 ล้านบาท (2.84 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ) ใน พ.ศ. 2568 ซึ่งเพิ่มขึ้นร้อยละ 13.2 จากปีก่อนหน้า^๑

การเติบโตนี้ขับเคลื่อนโดยภาคอาหารสัตว์เลี้ยงเป็นหลัก ซึ่งมีมูลค่า 62,400 ล้านบาท (1,940 ล้านดอลลาร์สหรัฐ) การขยายตัวนี้เกิดจากแนวคิดการเลี้ยง สัตว์เลี้ยงเสมือนสมาชิกในครอบครัว ทำให้ความต้องการสินค้าสัตว์เลี้ยง คุณภาพสูงและสินค้าเพื่อสุขภาพเพิ่มขึ้น^๒ ภาคส่วนอื่น ๆ ที่มีบทบาทสำคัญ ได้แก่ อุปกรณ์เสริมสำหรับสัตว์เลี้ยง (21,300 ล้านบาท) บริการสัตวแพทย์ (6,990 ล้านบาท) และบริการดูแลสัตว์เลี้ยง (1,040 ล้านบาท)^๓ ข้อมูลช่วง ปลาย พ.ศ. 2568 ระบุว่า ประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกอาหารสัตว์เลี้ยงรายใหญ่อันดับสองของโลก ขณะที่สหรัฐอเมริกาเป็นผู้นำเข้าอาหารสัตว์เลี้ยงจาก ประเทศไทยรายใหญ่ที่สุด

ปัจจุบันการเลี้ยงสัตว์เลี้ยงในประเทศไทยมีแนวโน้มไปสู่แนวคิด "การเลี้ยงสัตว์เหมือนลูก" มากขึ้น โดยแนวคิดนี้คือการที่สัตว์เลี้ยงได้รับการปฏิบัติเปรียบเสมือนเพื่อนหรือสมาชิกในครอบครัว การสำรวจใน พ.ศ. 2566 โดยวิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล (College of Management Mahidol University; CMMU) ระบุว่าแนวคิดดังกล่าวกำลังกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านวิถีชีวิต เช่น พฤติกรรมการซื้อสินค้าคุณภาพสูง การเดินทางพร้อมสัตว์เลี้ยง และการเลือกอาหารและบริการดูแลสัตว์เลี้ยงแบบเฉพาะทาง^๔

การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่เพียงแต่สะท้อนถึงรายได้ที่เพิ่มขึ้นเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการลงทุนทางอารมณ์ในความเป็นอยู่ที่ดีของสัตว์เลี้ยงที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น เจ้าของสัตว์เลี้ยงมีแนวโน้มมองหาผลิตภัณฑ์สำหรับสัตว์เลี้ยงที่มีลักษณะคล้ายอาหารเสริมสำหรับมนุษย์มากขึ้น โดยให้ความสำคัญกับสินค้าที่ถูกมองว่าเป็นธรรมชาติ มีคุณค่าทางโภชนาการสูง และปราศจากสารเคมีแต่งสีแต่งกลิ่น

ในขณะเดียวกัน สัตวแพทย์ในประเทศไทยเริ่มแนะนำอาหารและขนมที่ทำจากปลาเป็นทางเลือกสำหรับสุนัขที่สงสัยว่ามีภาวะแพ้อาหาร โดยเฉพาะจากไก่ จากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ค้าปลีกอาหารสัตว์เลี้ยง โดยบริษัท พี.ไอ.วาย.เอ. ริสส์ จำกัด พบว่า แม้ว่าการแพ้อาหารที่ได้รับการยืนยันจะพบในสุนัขเพียงประมาณร้อยละ 10-15 เท่านั้น แต่เนื้อไก่กลับเป็นหนึ่งในสารก่อภูมิแพ้ที่มีการรายงานบ่อยที่สุด โดยมีความเกี่ยวข้องกับอาการไม่พึงประสงค์จากอาหารได้สูงถึงร้อยละ 15^๕ ด้วยเหตุนี้ ขนมสัตว์เลี้ยงที่ทำจากปลาจึงได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นในกลุ่มเจ้าของสัตว์เลี้ยงที่ใส่ใจสุขภาพ ซึ่งกำลังมองหาแหล่งโปรตีนทางเลือกใหม่หรือผลิตภัณฑ์ทางเลือกที่มีโอกาสก่อให้เกิดอาการแพ้ให้น้อยสำหรับสุนัข

ขนมสัตว์เลีย จากฉลาม

🗨️ สัดส่วนร้านค้าออนไลน์ที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ขนมสัตว์เลี้ยงที่มีส่วนผสมจากฉลาม



65%

ร้านค้าออนไลน์
ที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์
กระดูกอ่อนฉลาม

35%

ร้านค้าออนไลน์
ที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์
ฉลามอบแห้งทั้งตัว

หมายเหตุ: ข้อมูลจากการสำรวจตลาดโดย องค์การโวลต์โอด และ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) บนแพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซยอดนิยมในประเทศไทย พ.ศ. 2566-2568

ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา องค์การโวลต์โอดได้สังเกตเห็นแนวโน้มที่เกิดขึ้นใหม่ในประเทศไทยของขนมสำหรับสัตว์เลี้ยงที่โฆษณาว่า “ทำจากฉลาม” ระหว่าง พ.ศ. 2566–2568 องค์การโวลต์โอดร่วมกับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) ได้ดำเนินการสำรวจตลาดออนไลน์บนแพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซยอดนิยมในประเทศไทย ได้แก่ Facebook, Lazada, LINE Shop, Shopee และ TikTok Shop การศึกษาครั้งนี้ได้ตรวจสอบร้านค้าออนไลน์รายบุคคลที่พบจากการค้นหาผ่าน Google โดยใช้คำสำคัญที่เกี่ยวข้องกับกระดูกอ่อนฉลามและฉลามอบแห้งทั้งตัว โดยคณะผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากการสำรวจ 3 ครั้ง ซึ่งดำเนินการระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 ถึงมกราคม พ.ศ. 2567 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567 และระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 นอกจากนี้ ยังมีการสำรวจเพิ่มเติมซึ่งเป็นตัวแทนของข้อมูลช่วงกลาง พ.ศ. 2568 โดยใช้เวลาสำรวจประมาณ 15 วันระหว่างเดือนมิถุนายนถึงกรกฎาคม พ.ศ. 2568

ผู้ขายมีการโฆษณาขนมสำหรับสุนัขและแมวที่ทำจากฉลามมากกว่า 10 ประเภท ได้แก่ กระดูกอ่อนฉลาม ฉลามอบแห้ง ฉลามอบแห้งทั้งตัว ครีบฉลามอบแห้ง เนื้อฉลามอบแห้งแบบเจอร์รี่ เนื้อฉลามอบแห้ง กระดูกอ่อนฉลามห่อด้วยไก่หรือปลาแซลมอน เป็นต้น ผลิตภัณฑ์เหล่านี้มักถูกโฆษณาว่ามีคุณค่าทางโภชนาการสูง โดยเฉพาะการมีโปรตีน แคลเซียม และสารอาหารอื่น ๆ ที่เชื่อว่าช่วยบำรุงกระดูก ฟัน และข้อต่อของสัตว์เลี้ยง¹⁰

ร้านค้าออนไลน์ที่จำหน่ายกระดูกอ่อนฉลามมีจำนวนมากกว่าร้านที่จำหน่ายฉลามอบแห้งทั้งตัวตลอดช่วงเวลาที่ทำการศึกษา โดยผลิตภัณฑ์กระดูกอ่อนฉลามครองส่วนแบ่งตลาดประมาณร้อยละ 65 ขณะที่ผลิตภัณฑ์ฉลามอบแห้งทั้งตัวคิดเป็นร้อยละ 35 ของร้านค้าออนไลน์ที่ขายขนมสัตว์เลี้ยงที่ทำจากฉลามทั้งหมด

จำนวนผู้จำหน่ายออนไลน์ที่ตรวจพบเพิ่มขึ้นจาก 122 รายในการสำรวจครั้งแรก เป็น 149 รายในการสำรวจช่วงกลาง พ.ศ. 2568 หรือเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 22 ตัวเลขดังกล่าวรวมทั้งผู้จำหน่ายที่ยังคงดำเนินกิจการอย่างต่อเนื่องตลอดช่วงการสำรวจทั้งสี่ครั้งและผู้จำหน่ายรายใหม่ที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลาของการสำรวจ

ผลการสำรวจยังพบว่ายอดขายผลิตภัณฑ์จากฉลามเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญตลอดช่วงเวลาของการศึกษา โดยในกลุ่มร้านค้าที่ดำเนินกิจการอย่างต่อเนื่องระหว่างการสำรวจช่วงต้น พ.ศ. 2567 และช่วงกลาง พ.ศ. 2568 ร้อยละ 75 ของร้านค้าที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์กระดูกอ่อนฉลามมียอดขายเพิ่มขึ้น โดยปริมาณการจำหน่ายเพิ่มขึ้นตั้งแต่ 1.1 ถึง 38.5 เท่า หรือคิดเป็นการเพิ่มขึ้นตั้งแต่ 1 ถึง 770 บรรจุภัณฑ์ในทำนองเดียวกัน ร้อยละ 96 ของร้านค้าที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ฉลามอบแห้งทั้งตัวมียอดขายเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบระหว่างการสำรวจทั้งสองช่วง โดยปริมาณการจำหน่ายเพิ่มขึ้นตั้งแต่ 1.1 ถึง 34.9 เท่า และในบางกรณีเพิ่มขึ้นมากถึง 2,400 ถึง 6,000 ตัว

นอกจากนี้การสำรวจยังพบว่า ในช่วงกลาง พ.ศ. 2567 ผู้ขายหลายรายไม่โฆษณาผลิตภัณฑ์เหล่านี้ว่าเป็น ‘ฉลาม’ อีกต่อไป แต่เปลี่ยนไปใช้คำว่า ‘กระดูกอ่อน’ หรือ ‘กระดูกปลา’ แทน การเปลี่ยนแปลงกลยุทธ์ทางการตลาดดังกล่าวอาจสะท้อนถึงการปรับตัวต่อความกังวลของสาธารณชนที่เพิ่มขึ้นต่อผลิตภัณฑ์ที่ทำจากฉลามในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม แนวโน้มการตลาดรูปแบบใหม่นี้กลับก่อให้เกิดความท้าทายด้านความปลอดภัยและความยั่งยืน เนื่องจากผู้บริโภคอาจซื้อสินค้าที่ทำจากฉลามโดยไม่รู้ตัว

เมื่อเปรียบเทียบกับส่วนผสมอาหารสัตว์เลี้ยงที่ทำจากปลาคาร์ป ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากฉลามมักขาดมาตรฐานด้านแหล่งที่มาและการควบคุมความปลอดภัย ในขณะที่ประเทศไทยก้าวขึ้นเป็นผู้ส่งออกผลิตภัณฑ์อาหารสัตว์เลี้ยงรายใหญ่อันดับสองของโลก ผลกระทบจากการแสดงฉลากที่ไม่ถูกต้องและการขาดมาตรการกำกับดูแลที่เพียงพอจึงไม่ได้จำกัดอยู่เพียงภายในประเทศเท่านั้น แต่มีนัยสำคัญในระดับสากล

แม้จะมีการอ้างสรรพคุณด้านสุขภาพ แต่หลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่สนับสนุนคุณประโยชน์ของอาหารเสริมเหล่านี้สำหรับสัตว์เลี้ยงมีอยู่อย่างจำกัด นอกจากนี้ฉลามเป็นผู้บริโภคระดับสูงของห่วงโซ่อาหาร ทำให้ฉลามมีแนวโน้มการสะสมโลหะหนักอย่างแคดเมียม ปรอท และสารหนูในเนื้อเยื่อ¹¹ โดยเมื่อพิจารณาปัจจัยทางนิเวศวิทยานี้ ร่วมกับการศึกษาเกี่ยวกับระดับของโลหะหนักก่อให้เกิดความกังวลอย่างยิ่งต่อความเสี่ยงด้านสุขภาพของสัตว์เลี้ยงจากการบริโภคในระยะยาวและการสะสมโลหะหนักในร่างกายของสัตว์เลี้ยง



ตัวอย่างงบนสัตว์เลี้ยงที่ทำจากดลามที่จำหน่ายผ่านแพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซในประเทศไทย แสดงให้เห็นถึงรูปแบบที่หลากหลายของผลิตภัณฑ์จากดลาม ในห่วงโซ่อุปทานสินค้าสำหรับสัตว์เลี้ยง (A) กระดูกอ่อนดลาม (B) กระดูกอ่อนดลามพันด้วยเนื้อสัตว์ (C) ดลามอบแห้งทั้งตัว (D) ชิ้นส่วนเฉพาะของดลาม © ภิกษนันท์ ศุภางคะนันท์ องค์การโวลด์อด





การสำรวจพฤติกรรม และความคิดเห็น เจ้าของสัตว์เลี้ยง ต่อขนสัตว์เลี้ยงที่ทำจากดแลม

ใน พ.ศ. 2567 องค์การโวลด์เอดและองค์กรโอเซียน บลู กรี ร่วมกับสวนดุสิตโพล มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ดำเนินการสำรวจเชิงปริมาณโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัวเพื่อศึกษาการรับรู้ พฤติกรรม และแรงจูงใจของเจ้าของสัตว์เลี้ยงในการเลือกซื้อขนสัตว์เลี้ยงที่ทำจากดแลม ตลอดจนระดับการรับรู้และทัศนคติต่อการดำเนินการอนุรักษ์ที่เกี่ยวข้องกับดแลมและบทบาทของดแลมในระบบนิเวศ การศึกษานี้วิเคราะห์ข้อมูลจากเจ้าของสุนัขและแมว จำนวน 419 ราย ในกรุงเทพฯ และจังหวัดสำคัญ ได้แก่ ชลบุรี เชียงใหม่ ขอนแก่น และสงขลา

การสำรวจครั้งนี้ได้รับการออกแบบให้มีกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนเป้าหมาย คือ ร้อยละ 70 เป็นผู้ที่เคยใช้ผลิตภัณฑ์อาหารสัตว์เลี้ยงที่มีส่วนผสมจากดแลม และร้อยละ 30 เป็นผู้ที่ไม่เคยใช้ แต่เคยพบเห็นหรือรับรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ดังกล่าวอย่างน้อยหนึ่งครั้ง เพื่อคัดเลือกผู้เข้าร่วมที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ เจ้าของสัตว์เลี้ยงจำนวน 1,705 ราย ได้ตอบคำถามคัดกรองเบื้องต้น โดยในกลุ่มดังกล่าว มีเพียงร้อยละ 16.5 ที่ระบุว่าเคยซื้อผลิตภัณฑ์สำหรับสัตว์เลี้ยงที่มีส่วนผสมจากดแลม ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า แม้การบริโภคผลิตภัณฑ์ดังกล่าวในภาพรวมของกลุ่มเจ้าของสัตว์เลี้ยงยังอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ แต่ตลาดดังกล่าวยังคงมีศักยภาพที่จะเติบโตในอนาคต จากผลการคัดกรองจึงได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบกำหนดสัดส่วนจำนวน 419 ราย เพื่อเข้าร่วมการสำรวจหลัก โดยกลุ่มตัวอย่างทั้ง 419 รายนี้ มีผู้ตอบแบบสำรวจจำนวน 282 ราย (67%) ที่ระบุว่าเคยซื้อขนหรือขนมัดพันสำหรับสัตว์เลี้ยงที่ผลิตจากดแลม

ผลการสำรวจเผยให้เห็นแนวโน้มหลายประการในกลุ่มเจ้าของสัตว์เลี้ยงที่เกี่ยวข้องกับการดูแลฟันและโภชนาการของสัตว์เลี้ยง โดยพบว่าพวกเขามักให้ความสำคัญกับประเภทของผลิตภัณฑ์ ประโยชน์ต่อสุขภาพ และสินค้าที่ช่วยส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีโดยรวมของสัตว์เลี้ยง ในบรรดาผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 419 ราย พบว่าร้อยละ 80 ของผู้ตอบแบบสอบถาม เคยได้ยินเกี่ยวกับขนมัดพันที่มีส่วนผสมจากดแลม และร้อยละ 71 แสดงความสนใจที่จะซื้อผลิตภัณฑ์ดังกล่าว โดยกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามอายุระหว่าง 20–29 ปี และ 30–39 ปี แสดงความสนใจในผลิตภัณฑ์สูงเป็นพิเศษ (73%) ขณะที่กลุ่มอายุระหว่าง 40–49 ปี ยังคงมีความสนใจค่อนข้างสูง (71%) ในขณะที่กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามอายุ 50 ปีขึ้นไป แสดงความสนใจลดลง

เมื่อพิจารณาจากประเภทของขนสัตว์เลี้ยงทั้งหมดที่สำรวจ พบว่าร้อยละ 67 ของผู้ตอบแบบสอบถามเคยซื้อกระดูกอ่อนดแลมหรือขนสำหรับสัตว์เลี้ยงที่ผลิตจากดแลมประเภทอื่นมาก่อน ขณะที่สัดส่วนใกล้เคียงกัน คือประมาณร้อยละ 67 เคยซื้อขนสัตว์เลี้ยงประเภทกระดูกและเนื้อผสมที่ผลิตจากแหล่งโปรตีนอื่น เช่น ไก่ หมู เบคอน หรือเนื้อวัว รองลงมา ได้แก่ ขนที่ผลิตจากปลา เช่น ปลาแซลมอนและปลาทูน่า ผลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า แม้ขนที่ผลิตจากดแลมจะไม่ใช่วิธีเลือกหลักของผู้บริโภค แต่ก็ยังคงเป็นผลิตภัณฑ์ที่พบได้ทั่วไปในตลาดขนสำหรับสัตว์เลี้ยง

☞ เจ้าของสัตว์เลี้ยงรู้จักถนนสัตว์เลี้ยงที่ทำจากฉลามผ่านช่องทางไหน:



ร้านจำหน่าย
อาหารสัตว์เลี้ยง

เพื่อนและคนใกล้ชิด

แพลตฟอร์ม
ร้านค้าออนไลน์

☞ แหล่งข้อมูลด้านโภชนาการสัตว์เลี้ยงที่เจ้าของสัตว์เลี้ยงเชื่อถือ:



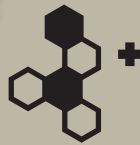
สัตวแพทย์และ
ผู้เชี่ยวชาญ
ด้านสัตว์เลี้ยง

เพื่อนและ
คนในครอบครัว

โฆษณาผลิตภัณฑ์
สัตว์เลี้ยง

☞ เหตุผลในการซื้อถนนสัตว์เลี้ยงที่ทำจากฉลาม:

67%



เชื่อว่ามีสารอาหารที่เป็นประโยชน์

48%

ได้รับคำแนะนำ
จากผู้อื่น



38%

การแสดงความรัก
และเอาใจใส่ต่อสัตว์เลี้ยง



☞ เหตุผลที่ทำให้อาจเลิกซื้อ:

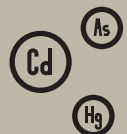
86.5%



กังวลถึงผลกระทบต่อสุขภาพสัตว์เลี้ยง

66%

กังวลเรื่องสารเคมี
หรือสารปนเปื้อน



60%

ไม่เห็นประโยชน์
ที่ชัดเจน



ผู้ตอบแบบสำรวจ:

419 คน



67%

เคยซื้อขนมหรือขนมจัดพิน
ที่ทำจากถั่วมาก่อน



59%

เคยพบเห็นขนมจัดพิน
ที่มีส่วนผสมจากถั่ว



80%

เคยได้ยินเกี่ยวกับ
ขนมสัตว์เลี้ยวที่ทำจากถั่ว



71%

สนใจซื้อขนมสัตว์เลี้ยว
ที่ทำจากถั่ว



73%

อายุ
20-39 ปี

71%

อายุ
40-49 ปี

60%

อายุ
50+ ขึ้นไป

พฤติกรรม การซื้อ

ในบรรดาผู้ที่เคยซื้อขนมหรือผลิตภัณฑ์ขนมจัดพินสำหรับสัตว์เลี้ยวที่มีส่วนผสมจากถั่ว พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่รับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ดังกล่าวผ่านร้านจำหน่ายอาหารสัตว์เลี้ยวเป็นสัดส่วนที่มากที่สุด (75%) รองลงมาคือเพื่อนหรือคนใกล้ชิด (57%) สื่อสังคมออนไลน์ (34%) และแพลตฟอร์มร้านค้าออนไลน์ (34%) เมื่อสอบถามเกี่ยวกับคำแนะนำด้านโภชนาการของสัตว์เลี้ยว ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความเชื่อถือสัตวแพทย์และผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลสัตว์เลี้ยวมากที่สุด (66%) รองลงมาคือเพื่อนครอบครัว และคนใกล้ชิด (63%) โฆษณาผลิตภัณฑ์สำหรับสัตว์เลี้ยว (51.4%) และผู้รีวิวออนไลน์ (29.7%)

ร้อยละ 57 ของผู้ตอบแบบสอบถามซื้อผลิตภัณฑ์เหล่านี้บ่อยกว่า 6 ครั้งต่อปี ขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 34 ซื้อ 6-12 ครั้งต่อปี โดยปัจจัยหลักที่ทำให้ผู้บริโภคซื้อผลิตภัณฑ์ดังกล่าวไม่บ่อยนัก ได้แก่ ขนาดบรรจุภัณฑ์ที่สามารถใช้งานได้นานหลายสัปดาห์ การไม่ให้นมสัตว์เลี้ยวเป็นประจำทุกวัน ความพร้อมจำหน่ายของผลิตภัณฑ์ที่จำกัด และราคาที่สูง

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ

แรงจูงใจหลักในการซื้อขนมสำหรับสัตว์เลี้ยวเหล่านี้ ได้แก่ การรับรู้ว่าคุณภาพผลิตภัณฑ์มีสารอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพสัตว์เลี้ยว (67%) คำแนะนำจากบุคคลต่าง ๆ เช่น สัตวแพทย์ เพื่อน หรือร้านขายอาหารสัตว์เลี้ยว (48%) และการแสดงความรักและเอาใจใส่ต่อสัตว์เลี้ยว (38%)

สาเหตุสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อซ้ำ คือ การโฆษณาถึงปริมาณแคลเซียมสูง ซึ่งช่วยส่งเสริมกระดูกและข้อต่อ ช่วยทำความสะอาดฟัน ป้องกันการสะสมของคราบหินปูน ช่วยทำให้ลมหายใจสดชื่น และให้คุณค่าทางโภชนาการจากทะเล เช่น โอเมก้า 3

ข้อมูลเชิงลึกจากการสำรวจผู้จำหน่ายอาหารสัตว์เลี้ยว จัดทำโดย บริษัท พี.โอ.วาย.เอ. รีเสิร์ช จำกัด ยืนยันว่าปัจจัยที่มีผลต่อยอดจำหน่ายขนมสำหรับสัตว์เลี้ยวที่ทำจากถั่วมีความสอดคล้องกัน โดยผู้จำหน่ายระบุว่าลูกค้าส่วนใหญ่ (82%) เลือกซื้อผลิตภัณฑ์ดังกล่าวเพราะเชื่อว่าจะช่วยดูแลสุขภาพช่องปากและข้อต่อของสัตว์เลี้ยว นอกจากนี้ ผู้บริโภคร้อยละ 66 เลือกใช้ผลิตภัณฑ์เหล่านี้เป็นทางเลือกสำหรับสัตว์เลี้ยวที่แพ้เนื้อไก่ ขณะที่มากกว่าครึ่งหนึ่ง (52%) เชื่อว่าผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมีแคลเซียมในปริมาณสูง

โดยทั่วไป ผู้ซื้อผลิตภัณฑ์เหล่านี้มักเป็นเจ้าของสัตว์เลี้ยวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจค่อนข้างดีและเลี้ยงสุนัขพันธุ์ขนาดใหญ่ พฤติกรรมการซื้อมีความหลากหลาย ตั้งแต่การซื้อเป็นประจำทุกสัปดาห์ไปจนถึงทุกสองเดือน โดยมีปริมาณซื้อเฉลี่ยประมาณ 2 ถุงต่อครั้ง

แม้ว่าผู้บริโภคจะรับรู้ถึงประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ดังกล่าว แต่ความกังวลด้านความปลอดภัยและความยั่งยืนยังคงมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อในอนาคต โดยผู้บริโภคระบุว่าปัจจัยที่อาจทำให้พวกเขาเลิกซื้อผลิตภัณฑ์ที่ทำจากถั่ว ได้แก่ ผลกระทบด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น (86.5%) สารเคมีหรือสารปนเปื้อนที่เป็นอันตราย (66%) และการขาดข้อมูลอ้างอิงถึงประโยชน์ที่ชัดเจน (60%)

ขนมสัตว์เลี้ยวจากถั่วขายในประเทศไทย กียเจียบต่อสัตว์เลี้ยวและก้องทะเล

🗨️ ทัศนคติของเจ้าของสัตว์เลี้ยงต่อขนมอบสัตว์เลี้ยงที่ทำจากถลาม:

75%



การนำถลามาทำ
อาหารสัตว์เลี้ยง
ก่อให้เกิดการค้า



และการแสวงหาประโยชน์



เชิงพาณิชย์ที่เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็น ภัยคุกคาม
ต่อประชากรถลามและระบบนิเวศทางทะเลโดยรวม

40%



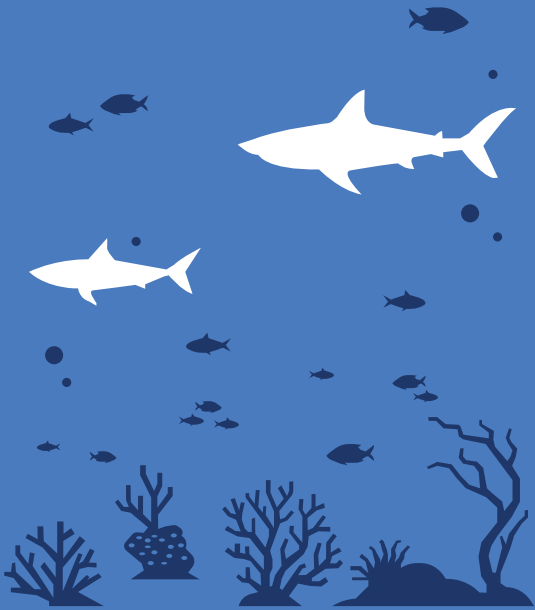
เชื่อว่า ขนมอบสัตว์เลี้ยงที่ทำจากถลาม
มีแหล่งที่มาจากผู้ผลิตในต่างประเทศ และ ไม่ก่อ
ให้เกิดภัยคุกคามต่อระบบนิเวศทางทะเลของไทย

มุมมองของเจ้าของสัตว์เลี้ยงต่อบทบาท
ของฉลามในระบบนิเวศทางทะเล:

82%



เห็นว่า ฉลาม
มีบทบาทสำคัญ
ต่อการรักษา
สมดุลของ
ระบบนิเวศทางทะเล



ความตระหนักรู้ด้านการอนุรักษ์และทัศนคติ ของผู้บริโภค

ผลการสำรวจเจ้าของสัตว์เลี้ยงสะท้อนให้เห็นถึงระดับความตระหนักรู้ที่เพิ่มขึ้นเกี่ยวกับความสำคัญของฉลามในระบบนิเวศ โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (82%) มีความคิดเห็นว่าฉลามมีบทบาทสำคัญในการรักษาสมดุลของระบบนิเวศทางทะเล นอกจากนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าประชากรฉลามกำลังลดลงและไม่ควรถูกนำมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตผลิตภัณฑ์อาหารสัตว์เลี้ยง

ทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถามต่อฉลามสำหรับสัตว์เลี้ยงที่ทำจากฉลามสะท้อนให้เห็นว่าเจ้าของสัตว์เลี้ยงตระหนักถึงความเชื่อมโยงระหว่างการบริโภคผลิตภัณฑ์ดังกล่าวกับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นต่อประชากรฉลาม โดยร้อยละ 75 ของผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าการนำฉลามมาทำอาหารสัตว์เลี้ยงก่อให้เกิดการค้าและการแสวงหาประโยชน์เชิงพาณิชย์ที่เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นภัยคุกคามต่อประชากรฉลามและระบบนิเวศทางทะเลโดยรวม

ขณะเดียวกัน ผู้ตอบแบบสอบถามประมาณ 2 ใน 3 เชื่อว่า หากฉลามสำหรับสัตว์เลี้ยงที่ทำจากฉลามมีแหล่งที่มาจากการเพาะเลี้ยง จะมีโอกาสส่งผลกระทบต่อประชากรฉลามในธรรมชาติและระบบนิเวศทางทะเลน้อยลง ประเด็นดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการให้ความรู้แก่ผู้บริโภคเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงฉลาม ซึ่งในความเป็นจริงแล้ว การเพาะเลี้ยงฉลามไม่ใช่ทางเลือกที่เหมาะสมเนื่องจากลักษณะทางชีววิทยาบางประการของฉลามส่วนใหญ่ทำให้การเลี้ยงในระบบปิดเป็นเรื่องยากและมีต้นทุนสูง¹² นอกจากนี้การสำรวจยังพบว่าแม้เจ้าของสัตว์เลี้ยงโดยทั่วไปจะตระหนักถึงการแสวงหาประโยชน์เชิงพาณิชย์จากฉลามเพื่อผลิตผลิตภัณฑ์สำหรับสัตว์เลี้ยงที่เพิ่มขึ้น แต่ผู้ตอบแบบสอบถามกว่าร้อยละ 40 เชื่อว่าฉลามสำหรับสัตว์เลี้ยงที่ทำจากฉลามมีแหล่งที่มาจากผู้ผลิตในต่างประเทศและไม่ก่อให้เกิดภัยคุกคามต่อระบบนิเวศทางทะเลของประเทศไทย

ในทางกลับกันเจ้าของสัตว์เลี้ยงที่มีความรู้มากขึ้นเกี่ยวกับผลกระทบทางนิเวศวิทยาจากการใช้ประโยชน์จากฉลามมีแนวโน้มที่จะซื้อผลิตภัณฑ์เหล่านี้น้อยลง ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าหลีกเลี่ยงการซื้อฉลามสำหรับสัตว์เลี้ยงที่ทำจากฉลาม หากผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมีแหล่งที่มาจากฉลามที่ถูกจับเป็นสัตว์น้ำป่าหายากจากการทำประมงเพื่อใช้ในการผลิต ไม่ว่าจะเป็นในน่านน้ำของประเทศไทยหรือน่านน้ำระหว่างประเทศ

การวิเคราะห์ตลาด และการสำรวจความคิดเห็น ผู้ขายอาหารสัตว์เลี้ยง

เพื่อทำความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับการทำตลาดและการจำหน่ายนมสำหรับสัตว์เลี้ยงที่มีส่วนผสมจากนมในประเภทย่อยดัดแปลงของ ผู้บริโภคและผลกระทบด้านการอนุรักษ์ องค์การโวลด์เอ็ดได้มอบหมายให้บริษัท พี.ไอ.วาย.เอ. รีเสิร์ช จำกัด ประเทศไทย ให้ดำเนินการศึกษาประเด็นดังกล่าว โดยการศึกษาประกอบด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ค้าปลีกและตัวแทนจำหน่ายสำคัญ เพื่อสำรวจแนวทางการจัดหาสินค้า การรับรู้ต่อผลิตภัณฑ์และความต้องการของลูกค้า ข้อมูลที่ได้ถูกนำไปใช้ในการออกแบบแบบสำรวจเพื่อทำการสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัวกับเจ้าของร้านสัตว์เลี้ยงจำนวน 50 ร้านค้า ในพื้นที่กรุงเทพฯ ปริมณฑล และจังหวัดสำคัญ ผู้ตอบแบบสอบถามถูกคัดเลือกโดยพิจารณาจากบทบาทในการจัดซื้อโดยตรง การจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่ทำจากนมอย่างสม่ำเสมอ และการมีปฏิสัมพันธ์กับลูกค้าอย่างต่อเนื่อง

การสำรวจได้เก็บข้อมูลเชิงปริมาณเกี่ยวกับความพร้อมในการจัดจำหน่าย แนวโน้มการขาย และการรับรู้เกี่ยวกับประเด็นทางกฎหมายและสิ่งแวดล้อม ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าความต้องการนมสัตว์เลี้ยงที่ทำจากนมยังคงทรงตัวและมีศักยภาพที่จะเติบโตเพิ่มขึ้น ผู้จำหน่ายส่วนใหญ่เชื่อว่าเจ้าของสัตว์เลี้ยงมีแนวโน้มมองหาอาหารและนมทางเลือกที่ช่วยส่งเสริมสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีของสัตว์เลี้ยงมากขึ้น พร้อมทั้งหลีกเลี่ยงส่วนผสมที่อาจก่อให้เกิดอาการแพ้ ส่งผลให้นมที่ทำจากนมถูกนำมาเสนอให้เป็นทางเลือกที่ดีต่อสุขภาพ โดยเน้นการสื่อสารด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ต่อสุขภาพและปราศจากสารก่อภูมิแพ้ที่พบบ่อย

ส่วนแบ่งทางการตลาดและรูปแบบผลิตภัณฑ์

นมจัดฟันสำหรับสัตว์เลี้ยงที่ทำจากนมไม่ถือว่าเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ในตลาด โดยประมาณครึ่งหนึ่งของผู้ค้าปลีกที่เข้าร่วมการสำรวจระบุว่ามีการจำหน่ายสินค้าประเภทนี้มาแล้กว่า 3 ปี ที่น่าสังเกตคือ ผู้จำหน่ายส่วนใหญ่ (90%) รายงานว่ารู้จักผลิตภัณฑ์เหล่านี้เป็นครั้งแรกและสั่งซื้อผ่านตัวแทนขาย มากกว่าการค้นหาหรือจัดหาสินค้าด้วยตนเอง ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากนมสร้างรายได้เฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 5.8 ของรายได้ต่อเดือนของร้านค้าที่เข้าร่วมการศึกษา มีรูปแบบสินค้าที่ได้รับความนิยมสูงสุดคือ กระดูอ่อนนมที่พันด้วยเนื้อปลาหรือเนื้อไก่ โดยเฉลี่ยแล้ว ร้านค้าจำหน่ายสินค้าเหล่านี้ได้ประมาณ 9.3 กุ้งต่อสปีดาร์ และร้อยละ 88 ของผู้ค้าปลีกระบุว่าพวกเขาไม่ได้ทำการส่งเสริมหรือนำผลิตภัณฑ์เหล่านี้ให้กับลูกค้าอย่างเชิงรุก

ความเข้าใจผิดและการรับรู้ที่จำกัดเกี่ยวกับแหล่งที่มาและข้อบังคับ

ผลการสำรวจพบว่า ผู้จำหน่ายครึ่งหนึ่งยังขาดความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับแหล่งที่มาของนมที่ใช้เป็นวัตถุดิบ โดยผู้เข้าร่วมการสำรวจครึ่งหนึ่งไม่ทราบถึงแหล่งที่มาอย่างแน่นอนของนมที่นำมาใช้ทำงานจัดฟันสำหรับสัตว์เลี้ยง ขณะที่ร้อยละ 38 เชื่อว่าวัตถุดิบจากนมเหล่านี้เป็นวัตถุดิบที่เหลือจากนมที่ใช้ทำนม นอกเหนือจากนี้ยังมีผู้จำหน่ายบางส่วนที่เข้าใจผิดว่าผลิตภัณฑ์จากนมมีแหล่งที่มาจากนมที่เพาะเลี้ยง ซึ่งชี้ให้เห็นว่าผู้จำหน่ายยังขาดความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับแหล่งที่มาของวัตถุดิบ

ความไม่ชัดเจนดังกล่าวยังครอบคลุมถึงกระบวนการผลิต โดยผู้ค้าปลีกครึ่งหนึ่งเชื่อว่าผลิตภัณฑ์เหล่านี้ผลิตในต่างประเทศและนำเข้ามาในประเทศไทย ขณะที่ร้อยละ 46 เชื่อว่าวัตถุดิบจากนมถูกนำเข้ามาจากต่างประเทศแต่แปรรูปภายในประเทศ และประมาณ 1 ใน 3 ของผู้ตอบแบบสอบถามไม่ทราบเลยว่าผลิตภัณฑ์เหล่านี้ผลิตที่ใด

เมื่อสอบถามเกี่ยวกับอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้จะสูญพันธุ์ หรืออนุสัญญาไซเตส (The Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora; CITES) ซึ่งเป็นข้อตกลงระหว่างประเทศที่ควบคุมการค้าสัตว์ป่า รวมถึงนมและกระเบนมากกว่า 90 ชนิดที่อยู่ในบัญชีแนบท้ายหมายเลข 2 และต้องมีใบอนุญาตเพื่อให้แน่ใจว่าการค้าเป็นไปอย่างถูกกฎหมายและยั่งยืน พบว่าผู้ค้าปลีกกว่าครึ่งไม่เคยได้ยินเกี่ยวกับอนุสัญญานี้ ขณะที่ร้อยละ 40 เคยได้ยินชื่อแต่ไม่เข้าใจวัตถุประสงค์และมีเพียงร้อยละ 10 เท่านั้นที่แสดงถึงความเข้าใจอย่างชัดเจนเกี่ยวกับข้อกำหนดและผลกระทบของอนุสัญญาดังกล่าว

การขาดความตระหนักรู้เกี่ยวกับแหล่งที่มา กระบวนการผลิต และกรอบกฎหมายที่เกี่ยวข้องนี้ มีส่วนสำคัญที่ก่อให้เกิดการจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากนมที่อาจไม่ถูกกฎหมายหรือไม่สอดคล้องกับหลักความยั่งยืนยังคงดำเนินต่อไป ซึ่งส่งผลกระทบต่อความพยายามด้านการอนุรักษ์นมทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ

☞ ความรู้เกี่ยวกับแหล่งที่มาของฉลาม:



50% 50%

ไม่ทราบแหล่งที่มา เชื่อว่าทราบแหล่งที่มา

1 ST	เศษชิ้นส่วนที่เหลือจากการผลิตหูฉลาม	38%
2 ND	ฉลามจากการเพาะเลี้ยง	30%
3 RD	สัตว์น้ำพลอยได้จากการทำประมง	20%
4 TH	ฉลามที่ถูกจับจากการทำประมงที่มีฉลามเป็นสัตว์น้ำเป้าหมาย	4%

*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

☞ ความรู้เกี่ยวกับแหล่งผลิตขนสัตว์เลี้ยงและขนสัตว์ที่นำมาจากฉลาม:



30% 70%

ไม่ทราบแหล่งผลิต เชื่อว่าทราบแหล่งผลิต

1 ST	นำเข้าจากต่างประเทศ	50%
2 ND	เชื่อว่าวัตถุดิบจากฉลามถูกนำเข้าจากต่างประเทศ แต่แปรรูปภายในประเทศ	46%
3 RD	ผลิตภายในประเทศ	20%

*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

☞ ความรู้เกี่ยวกับอนุสัญญาไซเตส:



50% 40% 10%

1 ST	ไม่เคยได้ยินเกี่ยวกับอนุสัญญานี้	50%
2 ND	เคยได้ยินเกี่ยวกับอนุสัญญานี้ แต่ไม่ทราบวัตถุประสงค์	40%
3 RD	เข้าใจวัตถุประสงค์ของอนุสัญญานี้ว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศ ไซเตส	10%



ชนิดฉลามในฉลามสัตว์เลี้ยง

พ.ศ. 2567 ทีมวิจัยจากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) ร่วมกับ องค์การโวลด์เอดและองค์กรไอซีเอ็น บลู ทรี ดำเนินงานวิจัย การระบุชนิดฉลามด้วยวิธีการทางอนุชีววิทยาในผลิตภัณฑ์ทั้งหมดที่พบในสัตว์เลี้ยงประเภทกระดูกอ่อนฉลามและฉลามอบแห้งทั้งตัว ซึ่งเป็นรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่พบได้บ่อยในตลาดการค้าออนไลน์ในประเทศไทย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อระบุชนิดของฉลามในผลิตภัณฑ์ดังกล่าว เพื่อเป็นการปรากฏของชนิดฉลามที่อยู่ในสถานภาพเปราะบางหรือใกล้สูญพันธุ์ในระดับประเทศ รวมถึงชนิดที่อยู่ในข่ายการควบคุมตามข้อตกลงและกฎหมายระหว่างประเทศ อันจะเป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญในการสนับสนุนการดำเนินงานด้านการอนุรักษ์และส่งเสริมการบริโภคอย่างมีความรับผิดชอบภายในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์เลี้ยง

การศึกษารังนี้มุ่งเน้นตรวจสอบผลิตภัณฑ์กระดูกอ่อนฉลามและฉลามอบแห้งทั้งตัว ซึ่งถือเป็นผลิตภัณฑ์ทั้งหมดที่มีส่วนผสมจากฉลามที่พบว่ามี การวางจำหน่ายอยู่อย่างแพร่หลายในประเทศไทย โดยในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567 คณะผู้วิจัยได้สุ่มเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์กระดูกอ่อนฉลามจำนวน 150 ตัวอย่างและตัวอย่างผลิตภัณฑ์ฉลามอบแห้งทั้งตัวจำนวน 60 ตัวอย่างจากร้านค้าออนไลน์และร้านค้าปลีกแบบมีหน้าร้านจำนวน 27 แห่ง จากทั้งหมด 123 แห่ง และนำตัวอย่างดังกล่าวมาระบุชนิดฉลามด้วยวิธีการทางอนุชีววิทยาโดยใช้ดีเอ็นเอ

การปรากฏของชนิดฉลามในบัญชีแบบท้ายหมายเลข 2 ของอนุสัญญาไซเตส:

กระดูกอ่อนฉลาม

จากตัวอย่างกระดูกอ่อนฉลามทั้งหมด สามารถระบุชนิดได้ร้อยละ 91 โดยพบฉลามจำนวนทั้งสิ้น 8 ชนิด ชนิดที่พบมากที่สุดในผลิตภัณฑ์กระดูกอ่อนฉลามคือฉลามกบแถบน้ำตาล (*Chiloscyllium punctatum*) และฉลามแบล็กสปีดออสโตรเลีย (*Carcharhinus coatesi*) ทั้ง 2 ชนิดนี้คิดเป็นร้อยละ 63.2 ของ

ตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาคือฉลามหางจุด (*Carcharhinus sorrah*) คิดเป็นร้อยละ 27.2 ส่วนฉลามชนิดอื่น ๆ ที่พบ ได้แก่ ฉลามจมูกยาว (*Carcharhinus brevipinna*) ฉลามจมูกแข็ง (*Carcharhinus macroti*) ฉลามหนูหัวแหลม (*Rhizoprionodon acutus*) ฉลามออสโตรเลียชาร์ปโนส (*Rhizoprionodon taylori*) และฉลามกบครึ่งเหลี่ยม (*Chiloscyllium hasseltii*)

ชนิดฉลามที่สามารถระบุได้ส่วนใหญ่ (61.8%) มีสถานภาพถูกคุกคามและอาจมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ในอนาคต (Near Threatened; NT) จากการประเมินสถานภาพโดย IUCN Red List รองลงมาจำนวนร้อยละ 32.4 มีสถานภาพยังไม่มีความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ (Least Concern; LC) อีกร้อยละ 5.2 มีสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable; VU) และอีกร้อยละ 0.7 มีสถานภาพใกล้สูญพันธุ์ (Endangered; EN) จากทั้งหมด 8 ชนิดที่สามารถระบุชนิดได้ พบฉลาม 5 ชนิด ที่สถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable; VU) จากการประเมินสถานภาพโดย Thailand Red Data

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาตามบัญชีรายชื่อชนิดภายใต้อนุสัญญาไซเตสฉบับปรับปรุง ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2567¹³ พบว่าผลิตภัณฑ์ร้อยละ 67.7 มาจากชนิดที่อยู่ในบัญชีแนบท้ายหมายเลข 2 ของอนุสัญญาไซเตส ซึ่งหมายความว่ามีการค้าระหว่างประเทศของชนิดดังกล่าวอยู่ภายใต้ข้อกำหนดและการควบคุมตามกฎหมายการค้าระหว่างประเทศ

ฉลามอบแห้งทั้งตัว

ตัวอย่างฉลามอบแห้งทั้งตัวทุกตัวอย่าง ถูกระบุชนิดเป็นฉลามหนูหัวแบนหางดำ (*Scoliodon macrorhynchos*) ซึ่งมีสถานภาพถูกคุกคามและอาจมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ในอนาคต (Near Threatened; NT) จากการประเมินสถานภาพโดย IUCN Red List และมีสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable; VU) จากการประเมินสถานภาพโดย Thailand Red Data นอกจากนี้ยังเป็นชนิดสัตว์ป่าที่อนุสัญญาไซเตสควบคุมการค้าระหว่างประเทศในบัญชีแนบท้ายหมายเลข 2 และจากการวิเคราะห์ขนาดของตัวอย่างพบว่าทุกตัวอย่างเป็นระยะโตเต็มวัย



ชนิดฉลามส่วนใหญ่ (ร้อยละ 67.7) ที่ตรวจพบในผลิตภัณฑ์กระดูกอ่อนฉลามเป็นชนิดที่อยู่ในบัญชีแนบท้ายหมายเลข 2 ของอนุสัญญาไซเตส ซึ่งหมายความว่าการค้าระหว่างประเทศของผลิตภัณฑ์ดังกล่าวอยู่ภายใต้ข้อกำหนดและการควบคุมตามกฎระเบียบการค้าระหว่างประเทศ © ศิริชัย อรุณรักษ์ตียชัย / องค์การไวด์เอด / องค์การไอซีเอ็น บลู กรี



นักวิจัยจากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) กำลังเก็บตัวอย่างเนื้อเยื่อจากตัวอย่างฉลามอบแห้งทั้งตัวเพื่อนำไปสกัดดีเอ็นเอ © ศิริชัย อรุณรักษ์ตียชัย / องค์การไวด์เอด / องค์การไอซีเอ็น บลู กรี

ตาราง 1: สัดส่วนของชนิดฉลามที่ระบุชนิดได้ พร้อมสถานภาพทางการอนุรักษ์ตาม IUCN RED LIST, THAILAND RED DATA และในบัญชีแนบท้ายอนุสัญญาไซเตส

ลำดับ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อสามัญ	สัดส่วนที่พบใน ผลิตภัณฑ์ฉลามที่ ระบุชนิดสำเร็จ (%)	IUCN RED LIST	THAILAND RED DATA (พ.ศ. 2564)	บัญชีแนบท้าย อนุสัญญาไซเตส
1	<i>Carcharhinus coatesi</i>	Australian blackspot shark ฉลามแบดสปอตออสเตรเลีย	31.6	LC (พ.ศ. 2561)	N/A (ไม่พบ ในน่านน้ำไทย)	บัญชีแนบท้ายหมายเลข 2 (มีผลบังคับใช้ในประเทศไทย พ.ศ. 2571)*
2	<i>Chiloscyllium punctatum</i>	Brownbanded bamboo shark ฉลามกบแถบน้ำตาล, ฉลามกบ, ฉลามกบครึ่งหัว, ฉลามกบจุด, ฉลามหิน, ฉลามกบลาย, ฉลามลาย	31.6	NT (พ.ศ. 2566)	VU	-
3	<i>Carcharhinus sorrah</i>	Spottail shark ฉลามหางจุด, ฉลามหูดำ, ฉลามครึ่งดำ, ฉลามหู หัวแหลม, ฉลามจุดดำ	27.2	NT (พ.ศ. 2563)	VU	บัญชีแนบท้ายหมายเลข 2 (มีผลบังคับใช้ในประเทศไทย พ.ศ. 2571)*
4	<i>Carcharhinus macroti</i>	Hardnose shark ฉลามจมูกแข็ง, ฉลามจมูกแหลม, ฉลามหัวแหลม, ฉลามหูงูยาว	3.0	NT (พ.ศ. 2563)	VU	บัญชีแนบท้ายหมายเลข 2 (มีผลบังคับใช้ในประเทศไทย พ.ศ. 2571)*
5	<i>Rhizoprionodon acutus</i>	Milk shark ฉลามหูหัวแหลม, ฉลามหู, ฉลามปากแหลม, ฉลามสันทอง	3.0	VU (พ.ศ. 2563)	NT	บัญชีแนบท้ายหมายเลข 2
6	<i>Carcharhinus brevipinna</i>	Spinner shark ฉลามจมูกยาว, ฉลามหูดำ, ฉลามหัวแหลม, ฉลามครึ่งดำ, ชายกรวย	2.2	VU (พ.ศ. 2563)	VU	บัญชีแนบท้ายหมายเลข 2 (มีผลบังคับใช้ในประเทศไทย พ.ศ. 2571)*
7	<i>Chiloscyllium hasseltii</i>	Hasselt's bamboo shark ฉลามกบครึ่งเหลี่ยม, ฉลามกบอินโดนีเซีย, ฉลามกบ, ฉลามหิน, ฉลามลายตุ๊กแก	0.7	EN (พ.ศ. 2563)	VU	-
8	<i>Rhizoprionodon taylori</i>	Australian sharpnose shark ฉลามออสโตรเลียชาร์ปโนส	0.7	LC (พ.ศ. 2561)	N/A (ไม่พบ ในน่านน้ำไทย)	บัญชีแนบท้ายหมายเลข 2

หมายเหตุ : LC - ชนิดที่ยังไม่มีความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ NT - ชนิดที่ถูกคุกคาม และอาจมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ในอนาคต VU - ชนิดที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์
EN - ชนิดที่ใกล้สูญพันธุ์

IUCN Red List คือ การประเมินสถานภาพความเสี่ยงของการสูญพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตในโลก โดยองค์การระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (IUCN)
Thailand Red Data คือ การประเมินสถานภาพชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามของประเทศไทย โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)
โดยใช้หลักการจัดทำตาม IUCN Red List
บัญชีแนบท้ายอนุสัญญาไซเตส คือ การกำหนดชนิดพันธุ์สัตว์ป่าและพืชป่าที่ถูกควบคุมการค้าสัตว์ป่า พืชป่าและผลิตภัณฑ์ระหว่างประเทศโดยระบบใบอนุญาต (Permit)

*ประเทศไทยขอสงวนสิทธิ์สำหรับฉลามทุกชนิดในวงศ์ปลาฉลามครีบดำ (Carcharhinidae) เป็นเวลา 2 ปี หรือจนถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2571



การสะสมของโลหะหนัก และระดับของธาตุอาหารที่จำเป็น

ฉลามในฐานะผู้บริโภคระดับสูงของห่วงโซ่อาหาร มีความเปราะบางต่อการเกิดการสะสมทางชีวภาพเป็นพิเศษ ซึ่งเป็นกระบวนการที่สารพิษต่าง ๆ รวมถึงโลหะหนักและสารมลพิษอินทรีย์ที่ตกค้างยาวนาน (Persistent Organic Pollutants; POPs) สะสมในเนื้อเยื่อและมีความเข้มข้นเพิ่มขึ้นตามลำดับชั้นของห่วงโซ่อาหารตามกาลเวลา สารปนเปื้อนเหล่านี้เข้าสู่ห่วงโซ่อาหารผ่านแพลงก์ตอนและปลาขนาดเล็ก ก่อนจะสะสมในระดับความเข้มข้นที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในแต่ละลำดับชั้นของห่วงโซ่อาหาร¹⁴⁻¹⁸ เนื่องจากฉลามมีอายุยืนยาวและมีพฤติกรรมการกินแบบผู้ล่าในระดับสูงของห่วงโซ่อาหารจึงมีแนวโน้มสะสมสารพิษที่อาจเป็นอันตรายในร่างกายในระดับสูง เช่น แคดเมียม ปรอท และสารหนู การบริโภคผลิตภัณฑ์จากฉลามอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพทั้งต่อมนุษย์¹⁹⁻²⁰ และสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ²¹⁻²³

แม้จะมีการศึกษาจำนวนมากเกี่ยวกับการสะสมของโลหะหนักและระดับของธาตุอาหารที่จำเป็นในเนื้อเยื่อฉลาม ผลิตภัณฑ์อาหารทะเล รวมถึงเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสำหรับการบริโภคของมนุษย์ แต่การศึกษารูปแบบของสารดังกล่าวในนมชนิดผงสำหรับสัตว์เลี้ยง เช่น กระต่ายและฉลามออบแห้งทั้งตัว ยังคงมีข้อมูลจำกัด

นอกจากนี้ นมสัตว์เลี้ยงที่ทำจากฉลามสำหรับสุนัขและแมวยังมักโฆษณาว่ามีประโยชน์ต่อสุขภาพ จากแคลเซียม กลูโคซามีน และคอนดรอยติน ซึ่งช่วยเสริมสร้างกระดูก ฟัน และสุขภาพข้อต่อของสัตว์เลี้ยง โดยเฉพาะในช่วงที่สัตว์เลี้ยงกำลังเจริญเติบโตหรือมีปัญหาเกี่ยวกับกระดูกและข้อต่อ อย่างไรก็ตามยังขาดหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่สนับสนุนข้อกล่าวอ้างเกี่ยวกับประโยชน์ดังกล่าว

การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบปริมาณโลหะหนักและระดับของธาตุอาหารที่จำเป็นในนมสัตว์เลี้ยงที่ทำจากฉลามและเปรียบเทียบกับมาตรฐานความปลอดภัยระหว่างประเทศเพื่อประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการบริโภคผลิตภัณฑ์ดังกล่าวในสัตว์เลี้ยง

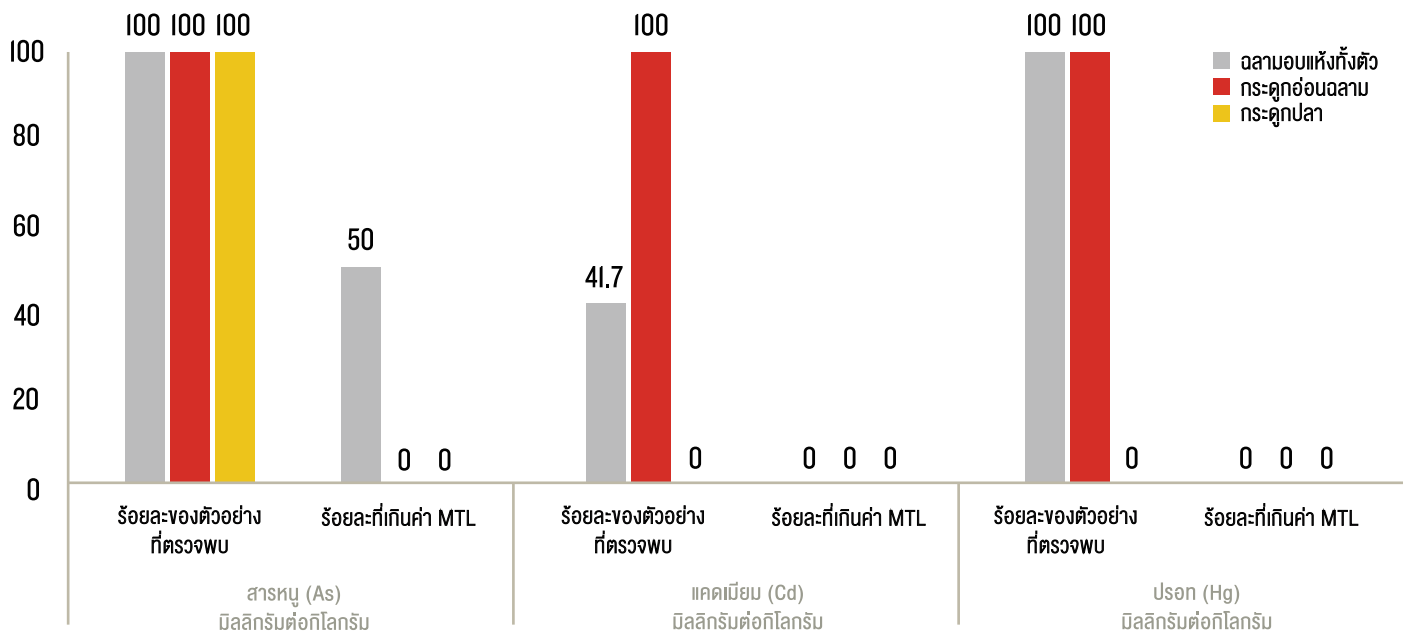
การสะสมของโลหะหนัก

องค์กรโวลด์เอ็ดและองค์กรโอเซียน บลู กรี ร่วมกับทีมนักวิจัยจากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) ทำการทดสอบตัวอย่างกระดูกอ่อนปลาจำนวน 50 ตัวอย่างและตัวอย่างปลาหมึกแห้งทั้งตัวจำนวน 12 ตัวอย่าง เพื่อวิเคราะห์ระดับโลหะหนักและธาตุอาหารที่จำเป็น และเปรียบเทียบตัวอย่างกระดูกปลากระดูกแข็ง 2 ชนิด ได้แก่ ปลาไนล์ (*Oreochromis niloticus*) และปลากะพงขาว (*Lates calcarifer*) เป็นกลุ่มตัวอย่างควบคุมบวก

ทีมนักวิจัยจาก สจล. ได้วิเคราะห์ตัวอย่างผลิตภัณฑ์เพื่อประเมินปริมาณความเข้มข้นของโลหะหนัก ประเภทแคดเมียม ปรอท และสารหนู พร้อมบันทึกสัดส่วนของตัวอย่างที่มีค่าความเข้มข้นเกินระดับสูงสุดที่ยอมรับได้ (Maximum Tolerated Level: MTL) ซึ่งกำหนดเป็นความเข้มข้นสูงสุดของโลหะหนักแต่ละชนิดที่ถือว่าปลอดภัยหรือยอมรับได้ (รูปที่ 1)

การประเมินค่า MTL ถูกนำมาใช้เพื่อพิจารณาความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์และประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพที่อาจเกิดกับผู้บริโภคหรือสัตว์ที่สัมผัสสารปนเปื้อนดังกล่าว โดยการประเมินแคดเมียมอ้างอิงตามมาตรฐานของ Association of American Feed Control Officials (AAFCO, 2019) การประเมินปรอทอ้างอิงตามมาตรฐานของสภานิติบัญญัติแห่งชาติ (NRC, 2005) และการประเมินสารหนูอ้างอิงตามมาตรฐานของ United States Food and Drug Administration (FDA, 2011)

รูปที่ 1: สัดส่วนตัวอย่างที่ตรวจพบโลหะหนัก และร้อยละที่เกินค่าจำกัดสูงสุดที่ยอมรับได้ (MTL)



การศึกษาก่อนหน้านี้พบความเชื่อมโยงระหว่างการได้รับสารหนูกับการเกิดโรคหลายโรคในสุนัข เช่น กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ ผิวหนังอักเสบ และความเสียหายต่อไตและตับ²⁴⁻²⁶ แม้ว่าจะระดับแคดเมียมและปรอทที่ตรวจพบในผลิตภัณฑ์กระดูกอ่อนปลาและผลิตภัณฑ์ปลาหมึกแห้งทั้งตัวจะอยู่ในระดับสูงสุด

ฉลามอบแห้งทั้งตัว

นักวิจัยตรวจพบสารหนูและปรอทในตัวอย่างฉลามอบแห้งทั้งตัวทุกตัวอย่าง โดยร้อยละ 50 ของตัวอย่างมีปริมาณของสารหนูสูงเกินกว่าระดับสูงสุดที่ยอมรับได้ (MTL) ขณะที่ตรวจพบแคดเมียมในร้อยละ 41.7 ของตัวอย่าง แต่ระดับที่ตรวจพบยังคงต่ำกว่าค่ามาตรฐานด้านความปลอดภัย

กระดูกอ่อนฉลาม

ตัวอย่างกระดูกอ่อนฉลามทุกตัวอย่าง ตรวจพบแคดเมียม ปรอท และสารหนู อย่างไรก็ตาม ไม่พบว่ามีตัวอย่างใดที่มีค่าความเข้มข้นเกินระดับสูงสุดที่ยอมรับได้ (MTL) ตามเกณฑ์มาตรฐานที่ใช้ในการประเมิน

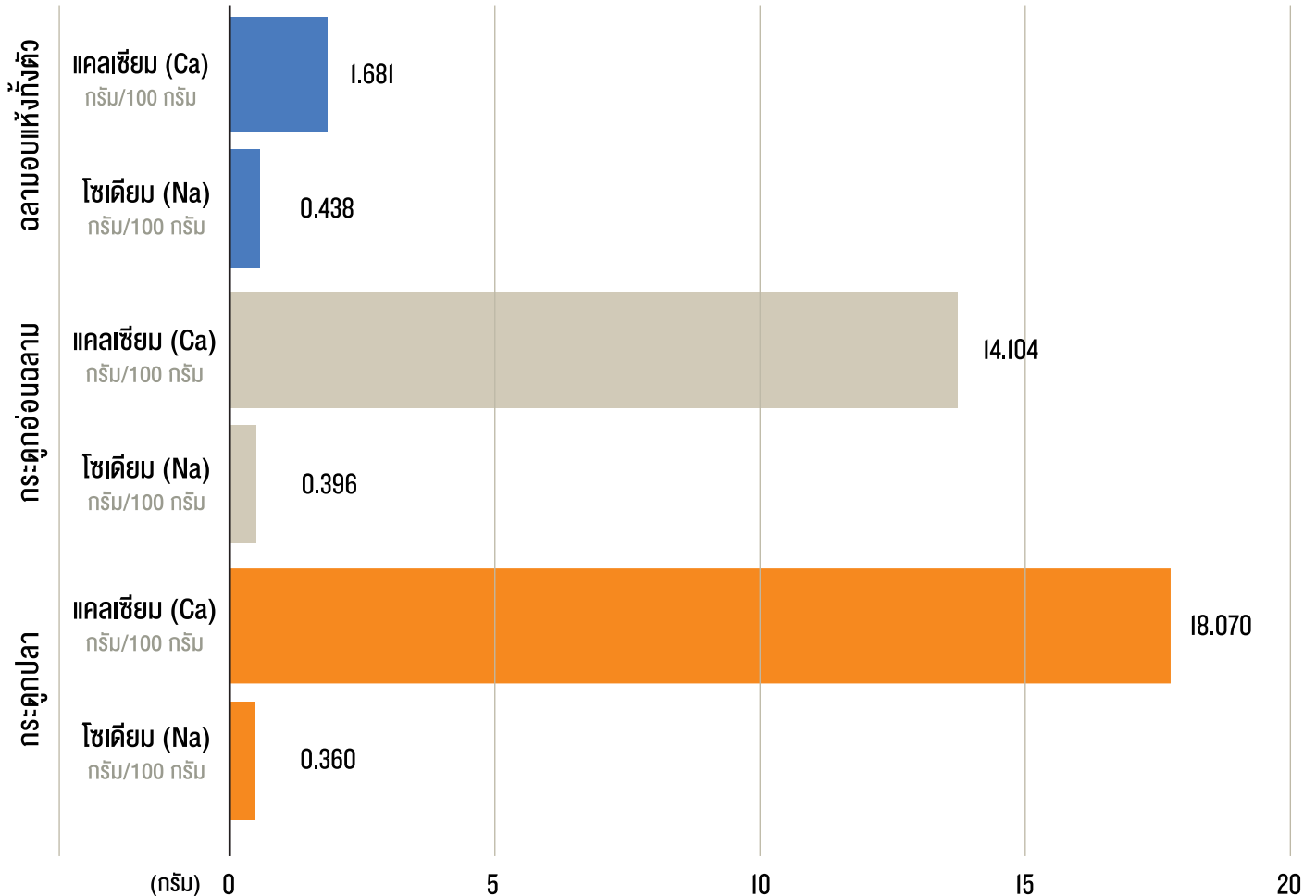
กระดูกปลากะตัก

ตัวอย่างกระดูกปลากะตักที่ใช้เป็นกลุ่มควบคุมเชิงบวก ได้แก่ ปลาไนล์ และปลากะพงขาว พบสารหนูในระดับต่ำกว่าตัวอย่างฉลามอบแห้งทั้งตัว และกระดูกอ่อนฉลาม และไม่พบแคดเมียมหรือปรอท ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าแหล่งแคลเซียมทางเลือกอาจมีความเสี่ยงจากโลหะหนักที่ศึกษาต่ำกว่าและอาจเป็นทางเลือกที่ปลอดภัยกว่าสำหรับสัตว์เลี้ยง

ที่ยอมรับได้ (MTL) แต่งานวิจัยก่อนหน้านี้ได้เตือนว่า การได้รับโลหะเหล่านี้ในระยะยาวอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ เช่น ความเสียหายของไต หรือความบกพร่องของระบบประสาท^{21, 23}

ธาตุอาหารที่จำเป็น

รูปที่ 2: ความเข้มข้นของแคลเซียมและโซเดียมในกระดูกอ่อนฉลาม ฉลามอบแห้งทั้งตัว และกระดูกปลา



นักวิจัยจากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) ได้ประเมินระดับแคลเซียมและโซเดียมเพิ่มเติม เพื่อประเมินข้อกังวลด้านโภชนาการและทำความเข้าใจความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการได้รับสารอาหารดังกล่าวในปริมาณที่มากเกินไป (รูปที่ 2) ผลการวิเคราะห์พบว่า ความเข้มข้นของแคลเซียมในผลิตภัณฑ์กระดูกอ่อนฉลามและกระดูกปลาสูงเกินกว่าค่าระดับสูงสุดทางโภชนาการที่กำหนดไว้สำหรับอาหารสุนัขชนิดแห้ง ขณะที่ผลิตภัณฑ์ฉลามอบแห้งทั้งตัวมีระดับแคลเซียมสูงกว่าค่าระดับขั้นต่ำที่แนะนำโดยสหพันธ์อุตสาหกรรมอาหารสัตว์เลี้ยงแห่งยุโรป (European Pet Food Industry Federation; FEDIAF)

แม้ว่าการได้รับแคลเซียมในปริมาณสูงในระยะสั้นจะไม่เป็นอันตรายต่อสุนัข แต่ก็ไม่ได้ก่อให้เกิดประโยชน์แก่สุขภาพเพิ่มเติมใด ๆ เนื่องจากร่างกายสามารถควบคุมและขับแคลเซียมส่วนเกินออกได้อย่างมีประสิทธิภาพ²⁷ อย่างไรก็ตาม การได้รับแคลเซียมมากเกินไป โดยเฉพาะเมื่อไม่สมดุลกับแร่ธาตุจำเป็นอื่น ๆ

เช่น ฟอสฟอรัส อาจส่งผลเสียต่อสุขภาพของสัตว์เลี้ยงได้²⁸⁻²⁹ สำหรับแนวความไม่สมดุลของระดับแคลเซียมที่สูงร่วมกับระดับฟอสฟอรัสที่ต่ำ อาจทำให้เกิดภาวะโลหิตจางจากเม็ดเลือดแดงแตก เดินลำบาก และภาวะเลือดเป็นกรดจากความผิดปกติของการเผาผลาญได้²⁹

นอกจากนี้ ระดับโซเดียมในตัวอย่างมีปริมาณสูงกว่าระดับขั้นต่ำที่แนะนำสำหรับอาหารสุนัขและแมวแบบแห้งประมาณ 4 เท่า ซึ่งหากบริโภคเป็นประจำอาจส่งผลต่อสุขภาพในระยะยาว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสัตว์เลี้ยงที่มีอาการป่วยอยู่ก่อนแล้ว เช่น โรคไต ความดันโลหิตสูง หรือโรคหัวใจ³⁰⁻³²

จากผลการศึกษานี้ กระดูกปลากระดูกแข็งมีแนวโน้มเป็นทางเลือกที่มีความเสี่ยงต่ำกว่า โดยมีศักยภาพในการสะสมโลหะหนักต่ำกว่าและมีระดับโลหะหนักต่ำกว่าผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากฉลามอย่างมีนัยสำคัญ



ฉลามกบลายจุด (*Chiloscyllium punctatum*) กำลังนอนพักอยู่บนพื้นทะเล แม้ว่าฉลามชนิดนี้จะมีความสำคัญในการรักษาสกุลของระบบนิเวศทางทะเลและสุขภาพของมหาสมุทรโดยรวม แต่จากการศึกษาพบว่ามีการใช้กระดูกอ่อนจากฉลามชนิดนี้ในผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพที่อ้างว่ามาจากฉลามจำนวนร้อยละ 36 ของตัวอย่างที่เก็บจากแพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซในประเทศไทย



สรุปผลการวิจัย

การแพร่หลายของนมสัตว์เลี้ยงที่ทำจากดแลมในประเทศไทยถือเป็นแนวโน้มใหม่ที่น่ากังวลในเรื่องของการใช้ประโยชน์จากดแลม ซึ่งอาจย้อนกลับไปทำลายความก้าวหน้าในการอนุรักษ์ดแลมหลายทศวรรษ ในอดีตที่ผ่านมา การค้าดแลมส่วนใหญ่เน้นไปที่ครัวดแลมเท่านั้น แต่ปัจจุบันได้พัฒนามาเป็นการใช้ดแลมทั้งตัว ซึ่งอาจสร้างความต้องการใหม่และเพิ่มหรือตอกย้ำถึงความเปราะบางของประชากรดแลมต่อการใช้ประโยชน์เกินขนาด³³

อย่างไรก็ตาม ปัจจุบัน 1 ใน 3 ของชนิดดแลมและกระเบนกำลังเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์จากการทำประมงเกินขนาดและความต้องการบริโภคของมนุษย์และสัตว์เลี้ยง ดังนั้นการใช้ประโยชน์จากดแลมทั้งตัวไม่ควรถูกตีความว่าเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน

รายงานเล่มนี้แสดงให้เห็นถึงการขาดความโปร่งใส ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพสัตว์เลี้ยง และความเสี่ยงด้านการอนุรักษ์ ผลิตภัณฑ์อย่างกระดุกอ่อนดแลมและดแลมอบแห้งทั้งตัวกำลังถูกนำไปใช้ประโยชน์อย่างแพร่หลายในรูปแบบนมสัตว์เลี้ยงคุณภาพสูง โดยมีอ้างอิงถึงคุณประโยชน์ด้านสุขภาพที่ยังขาดหลักฐานทางวิทยาศาสตร์รองรับและยังมีความเสี่ยงต่อสุขภาพ แนวโน้มที่กำลังเกิดขึ้นนี้ไม่เพียงสร้างความต้องการใหม่ในตลาดเท่านั้น แต่ยังบ่อนทำลายความพยายามในการลดปริมาณดแลมที่ถูกจับเป็นสัตว์น้ำพลอยได้จากการทำประมงและการคุ้มครองชนิดดแลมที่ใกล้สูญพันธุ์เหล่านี้อีกด้วย

ข้อมูลเชิงลึกจากผู้บริโภคและผู้จำหน่ายสะท้อนให้เห็นว่า เจ้าของสัตว์เลี้ยงจำนวนมากเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เหล่านี้เพราะเชื่อว่าเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพของสัตว์เลี้ยง ขณะที่ผู้บริโภคส่วนใหญ่ยังไม่ตระหนักถึงผลกระทบด้านการอนุรักษ์และความเสี่ยงต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาพบว่า เมื่อผู้บริโภคได้รับข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบดังกล่าว ความตั้งใจที่จะซื้อผลิตภัณฑ์จากดแลมลดลงอย่างชัดเจน ผลการศึกษานี้จึงชี้ให้เห็นถึงโอกาสสำคัญในการจัดทำโครงการให้ความรู้แบบมุ่งเป้าและการรณรงค์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ตลอดจนผลักดันมาตรการเชิงนโยบายที่ส่งเสริมให้ผู้บริโภคตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าอย่างรอบรู้และมีความรับผิดชอบมากขึ้น

การระบุชนิดดแลมจากตัวอย่างทั้งหมดโดยใช้วิธีทางอนุชีววิทยา พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 60 ของชนิดดแลมที่ระบุได้ในผลิตภัณฑ์เหล่านี้มีสถานภาพถูกคุกคาม และอาจมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ในอนาคต (Near Threatened; NT) จากการประเมินสถานภาพโดย IUCN Red List และมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable;

VU) จากการประเมินสถานภาพโดย Thailand Red Data นอกจากนี้ชนิดดแลมส่วนใหญ่ที่พบยังเป็นชนิดสัตว์ป่าที่อนุสัญญาไซเตสควบคุมการค้าระหว่างประเทศในบัญชีแนบท้ายหมายเลข 2 ซึ่งหมายความว่ามีการค้าระหว่างประเทศอยู่ภายใต้การควบคุมและต้องมีใบอนุญาตส่งออกประกอบ

การทดสอบความเป็นพิษแสดงให้เห็นถึงความเสี่ยงต่อสุขภาพสัตว์เลี้ยงอย่างชัดเจน โดยระดับสารหนูในตัวอย่างดแลมอบแห้งทั้งตัวร้อยละ 50 มีค่าเกินค่าความปลอดภัย ขณะที่โลหะหนักอื่น ๆ เช่น แคดเมียมและปรอท พบได้ในทั้งกระดุกอ่อนดแลมและดแลมอบแห้งทั้งตัว แม้ว่าค่าความเข้มข้นของโลหะหนักเหล่านี้จะยังอยู่ในระดับต่ำกว่าขีดสูงสุดที่ยอมรับได้ (MTL) อย่างไรก็ตาม การได้รับโลหะหนักเหล่านี้เป็นระยะเวลานานและอย่างสม่ำเสมอ อาจทำให้สัตว์เลี้ยงเกิดปัญหาสุขภาพระยะยาว เช่น ความเสี่ยงต่อไตและระบบประสาท

ในขณะเดียวกัน ผลิตภัณฑ์ประเภทกระดุกอ่อนดแลมพบว่ามีระดับแคลเซียมสูงเกินขีดจำกัดทางโภชนาการสูงสุดที่กำหนดไว้ แม้ว่าการบริโภคแคลเซียมในปริมาณสูงในระยะสั้นจะไม่ถือว่าเป็นอันตรายต่อสุนัข แต่ก็ไม่ได้ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสุขภาพเพิ่มเติมแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม ระดับโซเดียมที่ตรวจพบสูงกว่าระดับขั้นต่ำที่แนะนำสำหรับอาหารสุนัขและแมวแห้งประมาณ 4 เท่า จึงควรใช้ด้วยความระมัดระวังเพื่อป้องกันความเสี่ยงด้านสุขภาพที่อาจเกิดจากการได้รับโซเดียมในปริมาณที่มากเกินไปในสัตว์เลี้ยง

ข้อมูลเชิงลึกจากผู้ค้าขนสัตว์เลี้ยงสะท้อนให้เห็นถึงการขาดความตระหนักอย่างแพร่หลายเกี่ยวกับชนิดดแลมที่นำมาใช้ แหล่งที่มา และกระบวนการผลิตของสินค้า ขนเหล่านี้มีข้อมูลเกี่ยวกับผู้ผลิตและตัวผลิตภัณฑ์น้อยมาก โดยมีกบฏอยู่ในถุงพลาสติกขนาดเล็กที่ติดฉลากลายการ์ตูนเท่านั้น การขาดข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ในลักษณะนี้ก่อให้เกิดความกังวลอย่างยิ่งต่อความสามารถในการตรวจสอบย้อนกลับ การปฏิบัติตามกฎหมาย และความพยายามด้านการอนุรักษ์ โดยเฉพาะในกรณีของชนิดที่มีความเสี่ยงต่อการถูกใช้ประโยชน์เกินขนาด หรือชนิดที่อยู่ภายใต้บัญชีของอนุสัญญาไซเตส

หากไม่มีการตรวจสอบย้อนกลับได้ตลอดห่วงโซ่อุปทาน ก็ไม่สามารถยืนยันได้ว่าผลิตภัณฑ์ที่ทำจากดแลมเหล่านี้มาจากแหล่งที่ถูกกฎหมาย มีจริยธรรม หรือยั่งยืน ดังนั้นทางเลือกที่มีความรับผิดชอบที่สุดสำหรับผู้บริโภคคือการหลีกเลี่ยงผลิตภัณฑ์ที่ทำจากดแลมโดยสิ้นเชิง

ข้อเสนอแนะ

ในขณะนี้อุตสาหกรรมสัตว์เลี้ยงของไทยยังคงขยายตัวอย่างต่อเนื่อง มาตรการด้านการอนุรักษ์ โดยเฉพาะการติดตามและกำกับดูแลผลิตภัณฑ์จากฉลาม จำเป็นต้องพัฒนาให้สอดคล้องกับการเติบโตดังกล่าว รายงานฉบับนี้นำเสนอ หลักฐานเชิงประจักษ์ครั้งแรกเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากฉลามในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์เลี้ยง การตรวจพบชนิดฉลามที่อยู่ภายใต้อนุสัญญาไซเตส ในผลิตภัณฑ์กระดูกอ่อนฉลามและฉลามอบแห้งทั้งตัวเน้นย้ำถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการยกระดับการติดตาม การบังคับใช้กฎหมายอย่างเข้มงวด และการปรับปรุงมาตรฐานการติดฉลาก เพื่อให้การค้าเป็นไปตามกฎหมายการค้าระหว่างประเทศอย่างเป็นระบบ

ยิ่งไปกว่านั้น การพบชนิดฉลามที่มีสถานภาพถูกคุกคามและอาจมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ในอนาคต (Near Threatened; NT) และส่วนใหญ่มีสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable; VU) จากการประเมินสถานภาพโดย Thailand Red Data ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อเป้าหมายของแผนปฏิบัติการแห่งชาติเพื่อการอนุรักษ์และการบริหารจัดการฉลามของประเทศไทย (Thailand National Plan of Action for the Conservation and Management of Sharks: NPOA-Sharks) ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2563–2567 รวมถึงความมุ่งมั่นของประเทศไทยในการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ดังนั้นหากปราศจากการกำกับดูแลตามกฎหมายที่มีประสิทธิภาพ การปรับปรุงมาตรฐานการติดฉลาก และการสร้างความตระหนักต่อสาธารณชน ความต้องการผลิตภัณฑ์ฉลามสำหรับสัตว์เลี้ยงจากฉลามที่เพิ่มขึ้นอาจยิ่งซ้ำเติมฉลามชนิดที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์และบั่นทอนความก้าวหน้าในการอนุรักษ์ฉลามที่ทำมาหากินหลายทศวรรษ

รายงานฉบับนี้เรียกร้องให้ผู้บริโภค ผู้ค้าปลีก ผู้กำหนดนโยบาย และภาคอุตสาหกรรมสัตว์เลี้ยงโดยรวม ตระหนักถึงต้นทุนที่ซ่อนอยู่เบื้องหลังผลิตภัณฑ์จากฉลามและการค้าผลพลอยได้จากฉลามและร่วมกันดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อปกป้องประชากรฉลามให้คงอยู่สำหรับคนรุ่นปัจจุบันและอนาคต

มาตรการด้านกฎหมายและการกำกับดูแล: การยกระดับการตรวจสอบย้อนกลับของฉลามที่ใช้ในผลิตภัณฑ์อาหารสัตว์เลี้ยง

ผลิตภัณฑ์อาหารและนมสัตว์เลี้ยงที่มีส่วนประกอบจากฉลามควรอยู่ภายใต้การตรวจสอบที่เข้มงวดมากขึ้นจากด้านศุลกากรและด้านชายแดน โดยให้ความสำคัญกับการตรวจสอบเอกสารที่ระบุชนิดสินค้าอย่างชัดเจน รวมถึงการปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านการนำเข้าและส่งออก เพื่อให้สอดคล้องกับกฎระเบียบการค้าภายใต้อนุสัญญาไซเตสอย่างเคร่งครัด ควบคู่กับการพัฒนากลไกการทำงานระดับชาติสำหรับการติดตามการค้าฉลามอย่างเป็นระบบ เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลตลอดห่วงโซ่อุปทาน ตั้งแต่แหล่งจับ การทำประมง

ไปจนถึงการจำหน่าย นอกจากนี้ ควรกำหนดมาตรการเฉพาะเพื่อป้องกันไม่ให้ฉลามที่ติดเป็นสัตว์น้ำพลอยได้ถูกนำเข้าสู่ตลาดผลิตภัณฑ์อาหารและนมสัตว์เลี้ยง โดยเฉพาะชนิดที่อยู่ในสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened; NT) และชนิดที่มีสถานภาพเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ (Vulnerable; VU)

ในส่วนของการกำหนดด้านข้อมูลผลิตภัณฑ์ การระบุชนิดฉลามบนฉลากควรเป็นข้อบังคับสำหรับผลิตภัณฑ์ เช่น กระดูกอ่อนฉลาม ฉลามอบแห้งทั้งตัว และผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำอื่น ๆ สำหรับสัตว์เลี้ยง พร้อมทั้งควรมีการจัดทำระบบทะเบียนออนไลน์ โดยกำหนดให้ภาคธุรกิจรายงานข้อมูลชนิดฉลามที่ใช้ แหล่งที่มาของการจับ และรายละเอียดการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์

การปรับปรุงพิกัดศุลกากร (HS Code) และการควบคุมสินค้าผ่านแดน

กรมการค้าต่างประเทศและกรมศุลกากรควรจัดทำและนำเข้าพิกัดศุลกากรย่อยระดับ 8–10 หลักมาใช้โดยเฉพาะกับผลิตภัณฑ์กระดูกอ่อนฉลาม ฉลามอบแห้งทั้งตัว และนมสัตว์เลี้ยงที่มีส่วนประกอบจากฉลาม เพื่อให้สามารถระบุสินค้าได้อย่างแม่นยำและเพื่อให้การนำเข้าและส่งออกอยู่ภายใต้การตรวจสอบใบอนุญาตตามอนุสัญญาไซเตส อย่างเป็นระบบ พิกัดศุลกากรระบบฮาร์โมนิซ์ (Harmonized System หรือ HS Code) ใช้สำหรับระบุและจัดประเภทสินค้าในการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งช่วยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องประเมินอากร ศักยภาพ และบังคับใช้กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การกำหนดมาตรฐานด้านโลหะหนักและสารอาหาร

กรมปศุสัตว์และสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ควรร่วมกันกำหนดค่ามาตรฐานสูงสุดที่ยอมรับได้สำหรับการปนเปื้อนของโลหะหนัก เช่น แคดเมียม ปรอท และสารหนู รวมถึงกำหนดจำกัดของสารอาหารบางชนิดที่อาจส่งผลต่อสุขภาพสัตว์เลี้ยง เช่น โซเดียม นอกจากนี้ ควรกำหนดให้มีการทดสอบผลิตภัณฑ์ก่อนวางจำหน่ายและอยู่ภายใต้ระบบการรับรองและตรวจประเมินนมสัตว์เลี้ยงที่ทำจากสัตว์น้ำซ้ำเป็นประจำทุกปี เพื่อยกระดับความปลอดภัยของผู้บริโภคและความโปร่งใสของตลาด

การติดตามสถานภาพประชากรและการค้าของชนิดหลัก

แม้ว่าฉลามส่วนใหญ่ที่ระบุชนิดได้ในการศึกษานี้จะถูกจัดอยู่ในสถานภาพใกล้ถูกคุกคามและอาจมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ในอนาคต (Near Threatened; NT) และบางชนิดอยู่ในสถานภาพยังไม่มีความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ (Least Concern; LC) จากการประเมินสถานภาพโดย IUCN Red List แต่ผลการประเมินยังคงเป็นเรื่องที่น่ากังวล ฉลามจำนวน 5 จาก 8 ชนิดที่พบในผลิตภัณฑ์กระดูกอ่อนรวมถึงฉลามหนุหัวแบนหางดำ (*Scoliodon macrorhynchos*) จากผลิตภัณฑ์ฉลามอบแห้งทั้งตัว ถูกจัดอยู่ในสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable; VU) จากการประเมินสถานภาพโดย Thailand Red Data สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการประเมินสถานภาพทางอนุรักษในระดับภูมิภาค เนื่องจากสามารถสะท้อนภัยคุกคามและแรงกดดันจากการประมงในระดับท้องถิ่นได้อย่างแม่นยำมากกว่าการประเมินในระดับโลก

แม้ยังไม่มียุทธศาสตร์เกี่ยวกับแหล่งที่มาของฉลามที่ใช้ในผลิตภัณฑ์เหล่านี้ แต่หากฉลามดังกล่าวมีแหล่งกำเนิดจากน่านน้ำของประเทศไทย อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงอย่างมีนัยสำคัญต่อประชากรฉลามในประเทศไทย ตัวอย่างเช่น ฉลามกบแถบน้ำตาล (*Chiloscyllium punctatum*) ซึ่งถูกจัดอยู่ในสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable; VU) จากการประเมินสถานภาพโดย Thailand Red Data³⁴ สะท้อนให้เห็นถึงความเปราะบางของประชากรในพื้นที่และการนำมาใช้ประโยชน์เพิ่มเติมอาจส่งผลต่อการลดลงของประชากรฉลามชนิดนี้รุนแรงยิ่งขึ้นในระดับภูมิภาค

กำหนดให้ประเด็นการค้าฉลามเสี่ยงทำจากฉลามอยู่ในแผน NPOA-Sharks

การผลิตฉลามเสี่ยงที่มีส่วนประกอบจากฉลาม โดยเฉพาะชนิดที่อยู่ภายใต้แรงกดดันจากการทำประมงอาจส่งผลกระทบต่อเป้าหมายแผนปฏิบัติการแห่งชาติเพื่อการอนุรักษ์และบริหารจัดการฉลามของประเทศไทย (NPOA-Sharks) ซึ่งมุ่งเน้นการจัดการผลกระทบจากการทำประมงต่อชนิดที่ถูกคุกคาม

ในการทบทวนและปรับปรุงแผนปฏิบัติการแห่งชาติเพื่อการอนุรักษ์และบริหารจัดการฉลามของประเทศไทย (NPOA-Sharks) ฉบับต่อไป กรมประมงควรบรรจุประเด็น “การค้าฉลามที่ได้จากฉลามเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์เสี่ยง” ซึ่งเป็นเรื่องที่ต้องให้ความสำคัญอย่างยิ่ง พร้อมกำหนดตัวชี้วัดที่ชัดเจนสำหรับการติดตามปริมาณการค้าและองค์ประกอบของชนิดฉลามที่ถูกนำมาใช้

ข้อเสนอแนะสำหรับภาคอุตสาหกรรมและภาคสัตว์แพทย์:

มาตรฐานโดยสมัครใจสำหรับ “ฉลามเสี่ยงที่ไม่มีส่วนผสมจากฉลาม”

ผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์สัตว์เสี่ยงทั้งช่องทางออนไลน์และออฟไลน์ รวมถึงผู้ผลิตฉลามเสี่ยงที่มีส่วนผสมจากฉลาม มีบทบาทสำคัญในการยกระดับความโปร่งใสและความสามารถในการตรวจสอบแบบย้อนกลับได้ภายในห่วงโซ่อุปทานบริษัทเหล่านี้ควรได้รับการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์ไม่มีส่วนผสมจากชนิดที่ได้รับการคุ้มครองหรือชนิดที่ไม่สามารถตรวจสอบแหล่งที่มาได้ การแสดงฉลากที่ไม่ถูกต้องควรถูกพิจารณาเป็นการกระทำอันเป็นเท็จหรือหลอกลวงทางการค้าตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค

นอกเหนือจากการเสริมสร้างมาตรฐานด้านความโปร่งใสและการตรวจสอบย้อนกลับแล้ว ภาคธุรกิจยังสามารถเป็นผู้นำในการจัดทำระบบการรับรองที่กำหนดให้ใช้วัตถุดิบที่ปราศจากส่วนผสมจากฉลามและมีเอกสารแสดงแหล่งที่มาของผลิตภัณฑ์อย่างชัดเจน ควรส่งเสริมให้ผู้ค้าปลีกสมัยใหม่ ประกาศเจตนารมณ์และให้คำมั่นในการปฏิบัติตามแนวทาง “อาหารสัตว์เสี่ยงที่ไม่มีส่วนผสมจากฉลาม” ความร่วมมือระหว่างภาคอุตสาหกรรม องค์กรพัฒนาเอกชน และหน่วยงานกำกับดูแล จะช่วยยกระดับมาตรฐานของอุตสาหกรรมและลดการหมุนเวียนของผลิตภัณฑ์ที่มีความเสี่ยงสูงหรืออาจเกี่ยวข้องกับการกระทำที่ผิดกฎหมายได้มากยิ่งขึ้น

คำแนะนำจากสัตวแพทย์

สัตวแพทย์สภาแห่งประเทศไทยและองค์กรวิชาชีพที่เกี่ยวข้องควรจัดทำแนวทางที่ไม่สนับสนุนการใช้ชิ้นส่วนฉลามเป็นส่วนประกอบในผลิตภัณฑ์สำหรับสัตว์เลี้ยง พร้อมทั้งส่งเสริมทางเลือกที่ปลอดภัยกว่าและมีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์รองรับ เช่น ผลิตภัณฑ์จากกระดูกปลา หรือขนมขี้ดพื้นที่ทำจากพืช

กฎระเบียบสำหรับแพลตฟอร์มดิจิทัลและอีคอมเมิร์ซ

แพลตฟอร์มดิจิทัลและอีคอมเมิร์ซอย่าง Facebook, Lazada, LINE Shop, Shopee และ TikTok Shop ควรถูกกำหนดให้ยกระดับมาตรการบังคับใช้กฎระเบียบภายในแพลตฟอร์ม โดยกำหนดให้ผู้ขายต้องระบุชนิดและแหล่งที่มาของผลิตภัณฑ์ก่อนการลงประกาศขาย ห้ามใช้ฉลากหรือข้อความที่ก่อให้เกิดความเข้าใจผิด (เช่น การระบุว่าเป็น “กระดูกปลา” สำหรับผลิตภัณฑ์ที่การตรวจวิเคราะห์ดีเอ็นเอพบว่าเป็นฉลาม) และนำระบบตรวจจับคำสำคัญ (keywords) แบบอัตโนมัติมาใช้เพื่อลบหรือระงับการเผยแพร่ผลิตภัณฑ์ที่มีความเสี่ยงสูง

การติดตามผล การวิจัย และการบังคับใช้

กฎหมาย:

โครงการเฝ้าระวังระดับชาติแบบบูรณาการ

ควรส่งเสริมให้กรมประมง กรมปศุสัตว์ กรมศุลกากร และสถาบันการศึกษา ร่วมกันดำเนินโครงการเฝ้าระวังอย่างเป็นระบบ โดยโครงการดังกล่าวควรรวมถึงการตรวจสอบตัวอย่างผลิตภัณฑ์ในท้องตลาดด้วยดีเอ็นเอบาร์โค้ด (DNA Barcoding) เป็นประจำ และการใช้เทคนิคดีเอ็นเอมินิบาร์โค้ด (DNA Mini-barcoding) เพื่อระบุชนิดของผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมจากฉลามได้อย่างถูกต้องในระดับชนิด นอกจากนี้ควรนำเทคนิคปฏิกิริยาลูกโซ่พอลิเมอร์แบบเรียลไทม์ร่วมกับการวิเคราะห์การหลอมละลายความละเอียดสูงมาใช้เป็นเครื่องมือเสริม โดยเฉพาะสำหรับการตรวจคัดกรองชนิดที่อยู่ภายใต้บัญชีของอนุสัญญาไซเตสหรือชนิดที่ถูกคุกคาม รวมถึงการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักเป็นประจำและการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามข้อกำหนดที่เปิดเผย

ในด้านการค้า ควรมีการวิเคราะห์การไหลเวียนทางการค้าประจำปี โดยใช้ระบบอาร์โมไนซ์ที่มีความชัดเจนและเหมาะสมเพื่อใช้ในการติดตามและประเมินปริมาณการนำเข้าและส่งออกผลิตภัณฑ์ การเปรียบเทียบข้อมูลการนำเข้าและส่งออกจากศุลกากรกับข้อมูลชนิดที่ยืนยันด้วยการตรวจสอบดีเอ็นเอจะช่วยให้สามารถตรวจพบความไม่สอดคล้องของข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ แนวทางดังกล่าวจะเอื้อต่อการติดตามการปรากฏตัวของชนิดที่เปราะบางในการค้า และเป็นฐานข้อมูลสำคัญสำหรับการกำหนดและปรับปรุงมาตรการกำกับดูแลผลิตภัณฑ์เหล่านี้ในอนาคต

การศึกษาในอนาคต

ในระดับนานาชาติ การศึกษาทางอนุชีววิทยาเพื่อระบุชนิดฉลามล่าสุดในประเทศสิงคโปร์³⁵ สหรัฐอเมริกา³⁶ และไต้หวัน³⁷ พบชนิดฉลามที่ถูกคุกคามและอยู่ในบัญชีของอนุสัญญาไซเตสในอาหารและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารสำหรับสัตว์เลี้ยงอย่างแพร่หลาย ผลการศึกษาดังกล่าวเป็นหลักฐานเพิ่มเติมที่ตอกย้ำว่าผลิตภัณฑ์จากฉลามที่ไม่ใช่คาร์บอนิกบาคสำคัญต่อแรงกดดันจากการใช้ประโยชน์จากฉลามทั่วโลก

เพื่อเสริมสร้างการประเมินการใช้ฉลามในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์เลี้ยงในอนาคต เราขอแนะนำให้เพิ่มการเก็บตัวอย่างอื่น ๆ นอกเหนือจากร้านค้าปลีกออนไลน์ การสำรวจควรรวมถึงร้านอาหารสัตว์เลี้ยงที่มีหน้าร้านจริง รวมถึงกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย เช่น อาหารกระป๋อง ขนมสัตว์เลี้ยงจากปลาที่ผ่านการแปรรูป และผลิตภัณฑ์เสริมอาหารแบบผง การขยายการระบุชนิดด้วยวิธีทางอนุชีววิทยาในผลิตภัณฑ์และแหล่งค้าปลีกหลากหลายประเภทจะช่วยให้สามารถประเมินภาพรวมของชนิดฉลามที่ถูกนำมาใช้อย่างครอบคลุมและแม่นยำมากขึ้น นอกจากนี้ควรให้ความสำคัญกับการศึกษาและเติมเต็มช่องว่างขององค์ความรู้ที่สำคัญเกี่ยวกับแหล่งที่มาทางภูมิศาสตร์ของฉลามและผลกระทบเชิงนิเวศจากการจับฉลามในธรรมชาติ การนำวิธีทางอนุชีววิทยามาใช้เพื่อตรวจสอบแหล่งที่มาของวัตถุดิบจะเสริมความเข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้างของห่วงโซ่อุปทาน ชี้ให้เห็นถึงผลกระทบจากการจับประชากรฉลามต่อประชากรในธรรมชาติและสนับสนุนการประเมินความยั่งยืนของผลิตภัณฑ์ได้อย่างเข้มแข็งยิ่งขึ้น

การลดความต้องการบริโภค:

การเพิ่มการตระหนักรู้ของผู้บริโภคและอุตสาหกรรมสัตว์เลี้ยง และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

การให้ข้อมูลและการสื่อสารต่อสาธารณชนควรมุ่งสร้างความเข้าใจถึงผลกระทบของการใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบจากฉลาม ทั้งในมิติของการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและความเสี่ยงต่อสุขภาพสัตว์เลี้ยง การดำเนินโครงการให้ความรู้และการรณรงค์ควรประกอบด้วยข้อความสื่อสารที่ชัดเจนเพื่อสร้างความตระหนักรู้และแก้ไขความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนผ่านการนำเสนอข้อมูลและหลักฐานทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับการสะสมของโลหะหนักและความเสี่ยงจากการบริโภคอย่างต่อเนื่องในระยะยาว ควบคู่กับการสื่อสารถึงแนวโน้มการลดลงของประชากรและบทบาทสำคัญของฉลามในการคงไว้ซึ่งความสมดุลและความสมบูรณ์ของระบบนิเวศทางทะเล

การมีส่วนร่วมของบุคคลที่น่าเชื่อถือ เช่น สัตวแพทย์ ผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพสัตว์ นักกิจกรรมด้านสวัสดิภาพสัตว์ และผู้มีอิทธิพลทางสังคม (influencers) จะช่วยขยายการสื่อสาร ส่งเสริมความน่าเชื่อถือ ลดการเผยแพร่ข้อมูลที่ผิด ๆ และส่งเสริมทางเลือกที่มีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์รองรับ นอกจากนี้ การเน้นย้ำถึงแหล่งที่มาของวัตถุดิบที่มีจริยธรรมและคุณค่าทางโภชนาการที่ได้รับการยืนยัน จะช่วยให้ผู้บริโภคสามารถตัดสินใจได้อย่างรอบคอบ ปลอดภัย และรับผิดชอบมากยิ่งขึ้น

#TreatOrThreat

CADMIUM
HEAVY METALS
ARSENIC
MERCURY

**WHAT LOOKS LIKE A TREAT
COULD BE A THREAT!**

Pet snacks made from shark...
harm the ocean and could harm your pet.

ช่วยสัตว์ป่า
WILDAID

OCEAN BLUE TREE

ป้ายโฆษณาประชาสัมพันธ์แคมเปญ "Treat or Threat" ซึ่งเปิดตัวโดย องค์การไอส์แลนด์ และ องค์การโอเชียน บลู ทรี ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2568 แคมเปญดังกล่าวมุ่งเน้นการสร้าง ความตระหนักถึงความเสี่ยงต่อสุขภาพของสัตว์เลี้ยงและผลกระทบต่อระบบนิเวศทางทะเลจากขนมสัตว์เลี้ยงที่มีส่วนผสมจากฉลาม

ขนมสัตว์เลี้ยงจากฉลามที่ขายในประเทศไทย กักเจียบต่อสัตว์เลี้ยงและท้องทะเล

อ้างอิง

- ¹ Pacoureau, N., Rigby, C. L., Kyne, P. M., Sherley, R. B., Winker, H., Carlson, J. K., Fordham, S. V., Barreto, R., Fernando, D., Francis, M. P., Jabado, R. W., Herman, K. B., Liu, K.-M., Marshall, A. D., Pollom, R. A., Romanov, E. V., Simpfendorfer, C. A., Yin, J. S., Kindsvater, H. K. and Dulvy, N. K. (2021). Half a century of global decline in oceanic sharks and rays. *Nature*, 589(7843), 567–571. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-03173-9>
- ² The Nation. (2023). Pet industry sitting on a gold mine as nearly 50% of Thais don't want children: survey. Retrieved from <https://www.nationthailand.com/thailand/general/40023958>
- ³ Worm, B., Orofino, S., Burns, E. S., D'Costa, N. G., Manir Feitosa, L., Palomares, M. L., Schiller, L. and Bradley, D. (2024). Global shark fishing mortality still rising despite widespread regulatory change. *Science*, 383(6679), 225–230. <https://doi.org/10.1126/science.adf8984>
- ⁴ Dent, F. and Clarke, S. (2015). State of the global market for shark products. *FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper No. 590*. Rome: FAO.
- ⁵ Jabado, R. W., Al Ghais, S. M., Hamza, W., Henderson, A. C., Spaet, J. L., Shivji, M. S. and Hanner, R. H. (2015). The trade in sharks and their products in the United Arab Emirates. *Biological Conservation*, 181, 190–198. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2014.10.032>
- ⁶ IUCN Species Survival Commission, Shark Specialist Group. The global status of sharks, rays, and chimaeras. Gland, Switzerland: IUCN, 2024. ISBN 978-2-8317-2318-1. <https://doi.org/10.59216/ssg.gsrsrc.2024>
- ⁷ Dulvy, N. K., Pacoureau, N., Rigby, C. L., Pollom, R. A., Jabado, R. W., Ebert, D. A., Finucci, B., Pol-lock, C. M., Cheok, J., Derrick, D. H., Herman, K. B., Sherman, C. S., VanderWright, W. J., Lawson, J. M., Walls, R. H. L., Carlson, J. K., Charvet, P., Bineesh, K. K., Fernando, D., Ralph, G. M., Matsushiba, J. H., Hilton-Taylor, C., Fordham, S. V. and Simpfendorfer, C. A. (2021). Overfishing drives over one-third of all sharks and rays toward a global extinction crisis. *Current Biology*, 31(21), 4773–4787. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2021.08.062>
- ⁸ ttb analytics. (2025). ttb analytics projects Thailand's pet market will grow by 13.2% in 2025, reaching 92 billion baht. Retrieved from <https://www.ttbank.com/th/newsroom/detail/ttba-pet-market-july-2025>
- ⁹ Mueller, R. S., Olivry, T. and Prélard, P. (2016). Critically appraised topic on adverse food reactions of companion animals (2): common food allergen sources in dogs and cats. *BMC veterinary research*, 12(1), 9. <https://doi.org/10.1186/s12917-016-0633-8>
- ¹⁰ WildAid. (2023). Thailand's Demand for Sharks Persists. Retrieved from https://wildaid.org/wp-content/uploads/2024/07/Final-Report_version-1.1.pdf
- ¹¹ Bornatowski, H., Braga, R. R. and Vitule, J. R. S. (2014). Threats to sharks in a developing country: the need for effective simple conservation measures. *Natureza & Conservação*, 12(1), 11–18. <https://doi.org/10.4322/natcon.2014.003>
- ¹² Shark Allies. (n.d.). Can we farm sharks to meet demands?. Retrieved from <https://sharkallies.org/learn-about-shark-products/can-we-farm-sharks-to-meet-demands>
- ¹³ CITES. (2024). Appendices I, II and III valid from 25 May 2024. Retrieved from <https://cites.org/sites/default/files/eng/app/2024/E-Appendices-2024-05-25.pdf>
- ¹⁴ Adel, M., Oliveri Conti, G., Dadar, M., Mahjoub, M., Copat, C. and Ferrante, M. (2016). Heavy metal concentrations in edible muscle of whitecheek shark, *Carcharhinus dussumieri* (Elasmobranchii, Chondrichthyes) from the Persian Gulf: A food safety issue. *Food and Chemical Toxicology*, 97, 135–140. <https://doi.org/10.1016/j.fct.2016.09.002>
- ¹⁵ Alves, L. M. F., Nunes, M., Marchand, P., Le Bizec, B., Mendes, S., Correia, J. P. S., Lemos, M. F. L. and Novais, S. C. (2016). Blue sharks (*Prionace glauca*) as bioindicators of pollution and health in the Atlantic Ocean: contamination levels and biochemical stress responses. *Science of the Total Environment*, 563, 282–292. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2016.04.085>
- ¹⁶ Bosch, A. C., O'Neill, B., Sigge, G. O., Kerwath, S. E. and Hoffman, L. C. (2016). Heavy metal accumulation and toxicity in smoothhound (*Mustelus mustelus*) shark from Langebaan Lagoon, South Africa. *Food Chemistry*, 190, 871–878. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2015.06.034>
- ¹⁷ Lopez, S. A., Abarca, N. L. and Meléndez, R. (2013). Heavy metal concentrations of two highly migratory sharks (*Prionace glauca* and *Isurus oxyrinchus*) in the southeastern Pacific waters: comments on public health and conservation. *Tropical Conservation Science*, 6(1), 126–137. <https://doi.org/10.1177/194008291300600103>
- ¹⁸ Talcott P. A. (2013). “Chapter 57 - Mercury,” in *Small Animal Toxicology*, 3rd Edition, Riverport Lane, The United States of America: Elsevier. 629–634.
- ¹⁹ Mondo, K., Glover, W. B., Murch, S. J., Liu, G., Cai, Y., Davis, D. A. and Mash, D. C. (2014). Environmental neurotoxins β-N-methylamino-l-alanine (BMAA) and mercury in shark cartilage dietary supplements. *Food and chemical toxicology*, 70, 26–32. <https://doi.org/10.1016/j.fct.2014.04.015>
- ²⁰ Traoré, A., Bonini, M., Dano, S. D. and Creppy, E. E. (1999). Synergistic effects of some metals contaminating mussels on the cytotoxicity of the marine toxin okadaic acid. *Archives of toxicology*, 73(6), 289–295. <https://doi.org/10.1007/s002040050620>
- ²¹ Charbonneau, S. M., Munro, I. C., Nera, E. A., Armstrong, F. A. J., Willes, R. F., Bryce, F. and Nelson, R. F. (1976). Chronic toxicity of methylmercury in the adult cat interim report. *Toxicology*, 5(3), 337–349. [https://doi.org/10.1016/0300-483X\(76\)90052-4](https://doi.org/10.1016/0300-483X(76)90052-4)
- ²² Papp, A., Pecze, L., Szabo, A. and Vezer, T. (2006). Effects on the central and peripheral nervous activity in rats elicited by acute administration of lead, mercury and manganese, and their combinations. *Journal of Applied Toxicology*, 26, 374–380. <https://doi.org/10.1002/jat.1152>
- ²³ Zafalon, R. V. A., Pedreira, R. S., Vendramini, T. H. A., Rentas, M. F., Pedrinelli, V., Rodrigues, R. B. A., Risolia, L. W., Perini, M. P., Amaral, A. R., Balieiro, J. C. C., Pontieri, C. F. F. and Brunetto, A. (2021). Toxic element levels in ingredients and commercial pet foods. *Scientific Reports*, 11, 21007. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-00467-4>
- ²⁴ Evinger, J. V. and Blakemore, J. C. (1984). Dermatitis in a dog associated with exposure to an arsenic compound. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 184, 1281–1292.
- ²⁵ Nelson, R. W. and Couto, C. G. (2014). *Small Animal Internal Medicine*. 5th Edition, Frisco, The United States of America: Elsevier.
- ²⁶ Noël, L., Dufailly, V., Lemahieu, N., Vastel, C. and Guérin, T. (2005). Simultaneous analysis of cadmium, lead, mercury, and arsenic content in foodstuffs of animal origin by inductively coupled plasma/mass spectrometry after closed vessel microwave digestion: method validation. *Journal of AOAC International*, 88(6), 1811–1821. <https://doi.org/10.1093/jaoac/88.6.1811>
- ²⁷ Stockman, J., Watson, P., Gilham, M., Allaway, D., Atwal, J., Haydock, R., Colyer, A., Renfrew, H., and Morris, P. J. (2017). Adult dogs are capable of regulating calcium balance, with no adverse effects on health, when fed a high-calcium diet. *British Journal of Nutrition*, 117, 1235–1243. <https://doi.org/10.1017/S0007114517001210>
- ²⁸ Schoenmakers, I., Hazewinkel, H. A. W., Voorhout, G., Carlson, C. S. and Richardson, D. (2000). Effect of diets with different calcium and phosphorus contents on the skeletal development and blood chemistry of growing Great Danes. *Veterinary record*, 147(23), 652–660. <https://doi.org/10.1136/vr.147.23.652>

- ²⁹ Pedrinelli, V., Zafalon, R. V. A., Rodrigues, R. B. A., Perini, M. P., Conti, R. M. C., Vendramini, H. A., Balieiro J. C. C. and Brunetto, M. A. (2019). Concentrations of macronutrients, minerals and heavy metals in home-prepared diets for adult dogs and cats. *Scientific Reports*, 9, 13058. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-49087-z>
- ³⁰ Chandler, M. L. (2008). Pet food safety: sodium in pet foods. *Topics in Companion Animal Medicine*, 23(3), 148–189. <https://doi.org/10.1053/j.tcam.2008.04.008>
- ³¹ Freeman, L. M. (2000). Nutritional modulation of cardiac disease. *Waltham Focus*, 1(2), 19–24.
- ³² Rush, J. E., Freeman, L. M., Brown, D. J., Brewer, B. P., Ross Jr, J. N. and Markwell, P. J. (2000). Clinical, echocardiographic, and neurohormonal effects of a sodium-restricted diet in dogs with heart failure. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 14(5), 513–520. <https://doi.org/10.1111/j.1939-1676.2000.tb02269.x>
- ³³ Pincinato, R. B. M., Gasalla, M. A., Garlock, T. and Anderson, J. L. (2022). Market incentives for shark fisheries. *Marine Policy*, 139, 105031. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2022.105031>
- ³⁴ Krajangdara, T., Vidthayanon, C., Ali, A., Lim, A., Sumontha, M., Rodpradit, S., Chansue, N. and Haetrakul, T. (2022). The cartilaginous fishes of Thailand and adjacent waters. Wanida Karnpim, Chiang Mai, Thailand.
- ³⁵ French, I. and Wainwright, B. J. (2022). DNA barcoding identifies endangered sharks in pet food sold in Singapore. *Frontiers in Marine Science*, 9, 836941. <https://doi.org/10.3389/fmars.2022.836941>
- ³⁶ Cardenosa, D., Fields, A. T., Babcock, E. A., Shea, S. K., Feldheim, K. A. and Chapman, D. D. (2020). Species composition of the largest shark fin retail-market in mainland China. *Scientific reports*, 10(1), 12914. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-69555-1>
- ³⁷ Wang, Y. C., Liu, S. H., Ho, H. C., Su, H. Y. and Chang, C. H. (2024). DNA mini-barcoding reveals the mislabeling rate of canned cat food in Taiwan. *PeerJ*, 12, e16833. <https://doi.org/10.7717/peerj.16833>

ช่วยสัตว์ป่า
WILDAID

