

อาหารจากแมลง Edible Insects



ผู้เขียนหลัก ผศ.ดร.มณฑิยา สติมานนท์, พิมพ์นรี ธีระธรรมสรณ์
ผู้เขียนร่วม สุภาวดี คุ่มราษฎร์, เตชสิทธิ์ กันทะใจ, ปิยะประภา ใจทน

โอกาสด้านการตลาด

(Market Opportunity)

แนวโน้มอุตสาหกรรม

อุตสาหกรรมโปรตีนจากแมลง คือการพัฒนาอาหารในแง่ของประเด็นการผลิตที่ลดการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์จากการทำปศุสัตว์ที่ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สู่บรรยากาศโลกสูงเป็นอันดับสอง ซึ่งเป็นปัญหาที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญกันมากขึ้น สหภาพยุโรปกล่าวว่า ในปี 2050 จำนวนของประชากรจะมากขึ้นจนความต้องการอาหารเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าซึ่งนำมาถึงปัญหาขาดแคลนอาหาร ส่งผลให้ต้องมีการทำฟาร์มและปศุสัตว์ในการผลิตวัตถุดิบประกอบอาหารเพิ่มขึ้น เป็นปัญหาต่อยอดสู่ภาวะโลกร้อน จึงทำให้หลายฝ่ายหันมาให้ความสนใจกับอุตสาหกรรมแมลงมากขึ้น เพราะการเลี้ยงแมลง นอกจากจะให้โปรตีนสูงกว่าแล้ว ยังใช้พื้นที่และต้นทุนในการเลี้ยงที่ต่ำกว่าปศุสัตว์อื่น ๆ อย่างมาก

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบการผลิตแมลงจิ้งหรีดและปศุสัตว์วัว

	จิ้งหรีด (1 กิโลกรัม)	วัว (1 กิโลกรัม)
ก๊าซเรือนกระจก	1 กรัม	2,850 กรัม
พื้นที่ในการเลี้ยง	15 ตารางเมตร	200 ตารางเมตร

ที่มา: คณะทำงานบริษัท มาร์เก็ตเมทริกซ์ เอเชีย จำกัด (2023)

ในปัจจุบันอุตสาหกรรมอาหารจากแมลงมีการเพาะเลี้ยงมากขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะพื้นที่เอเชียแปซิฟิก โดยประเทศที่เพาะเลี้ยงแมลงมากที่สุดในโลก ได้แก่ ไทย ฝรั่งเศส แอฟริกาใต้ จีน แคนาดา และสหรัฐอเมริกา นอกจากนี้เริ่มมีกลุ่มประเทศเขตร้อนให้ความสนใจในอุตสาหกรรมดังกล่าว เนื่องจากกลุ่มประเทศเขตร้อนมีวัฒนธรรมในการกินแมลง โดยในอดีตเป็นการจับมาทานกันเองในครอบครัวแต่ปัจจุบันมีความสนใจที่เพิ่มขึ้นในกลุ่มผู้บริโภค ทำให้ร้านอาหารและโรงแรมในเม็กซิโกเริ่มมีเมนูอาหารที่ทำจากแมลงเพิ่มมากขึ้น โดยแมลงที่ได้รับความนิยมคือ จิ้งหรีด เพราะเป็นอาหารที่มีโปรตีนสูง รวมไปถึงการเลี้ยงจิ้งหรีดมีความยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากกว่าการทำปศุสัตว์อื่น ๆ โดยการแปรรูปแมลงเป็นผลิตภัณฑ์รูปแบบต่าง ๆ เช่น ผงอัดแท่ง อบกรอบ ซึ่งเป็นสินค้าที่เกี่ยวกับโปรตีนทางเลือกและถือว่าเป็นอาหารใหม่ (Novel food) ที่ได้รับการรับรองจากสหภาพยุโรป โดยแมลงชนิดแรกที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นอาหารใหม่ คือ หนอนนก

ข้อมูลจาก Global Market Insight ระบุว่าในปี 2020 อุตสาหกรรมอาหารจากแมลงทั่วโลกมีมูลค่า 165 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยกลุ่มประเทศในภูมิภาค เอเชียแปซิฟิกมีผลผลิตแมลงจากฟาร์มเพาะเลี้ยงมากที่สุดที่ 28,000 ตันต่อปี (ร้อยละ 42) ของผลผลิตแมลง ทั่วโลก รองลงมาได้แก่ ภูมิภาคตะวันออกกลางและแอฟริกา มีผลผลิตแมลง 21,000 ตันต่อปี (ร้อยละ 31) กลุ่มประเทศยุโรป มีผลผลิตแมลง 6,500 ตันต่อปี หรือร้อยละ 10 กลุ่มประเทศลาตินอเมริกา มีผลผลิตแมลง 6,000 ตันต่อปี หรือร้อยละ 9 และกลุ่มประเทศอเมริกาเหนือ (สหรัฐฯ และแคนาดา) มีผลผลิตแมลง 5,500 ตันต่อปี หรือร้อยละ 8 ของผลผลิตแมลงทั่วโลก และแนวโน้มตลาดแมลงกินได้ทั่วโลกคาดว่าจะมีมูลค่าตลาดเพิ่มขึ้นเป็น 1,660 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี 2026 โดยตลาดเอเชียแปซิฟิกเป็นตลาดใหญ่ที่มีสัดส่วนราวร้อยละ 30-40

ปัจจุบันการกินแมลงในเม็กซิโกยังคงได้รับความนิยมอยู่ โดยรัฐบาลเม็กซิโกได้ส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากแมลงเพื่อเพิ่มมูลค่าและขยายตลาด ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์จากแมลงในเม็กซิโกมีให้เลือกหลากหลายมากขึ้น เช่น อาหารสำเร็จรูป ขนมขบเคี้ยว และเครื่องดื่มโดยผู้บริโภคชาวเม็กซิโกส่วนใหญ่นิยมทานแมลงกันเป็นเทศกาล เพื่อจัดการปัญหาเรื่องแมลงที่มากเกินไปจนทำลายผลผลิตทางการเกษตรของประชาชน ในปี 2021 ประเทศเม็กซิโกอนุมัตินำเข้าจิ้งหรีดและผลิตภัณฑ์จากจิ้งหรีด จากประเทศไทย จิ้งหรีดและผลิตภัณฑ์จากจิ้งหรีดกำลังเป็นที่นิยมในเม็กซิโก ซึ่งแป้งจิ้งหรีดจำหน่ายที่ราคา กิโลกรัมละ 1,900 บาท ยี่ห้อที่เป็นที่นิยม เช่น Griyum Nutrinsectos และ Becrikets Engrillo Gricha Smartbites เป็นต้น

สรุปได้ว่าแนวโน้มอุตสาหกรรมแมลงในเม็กซิโกมีดังนี้

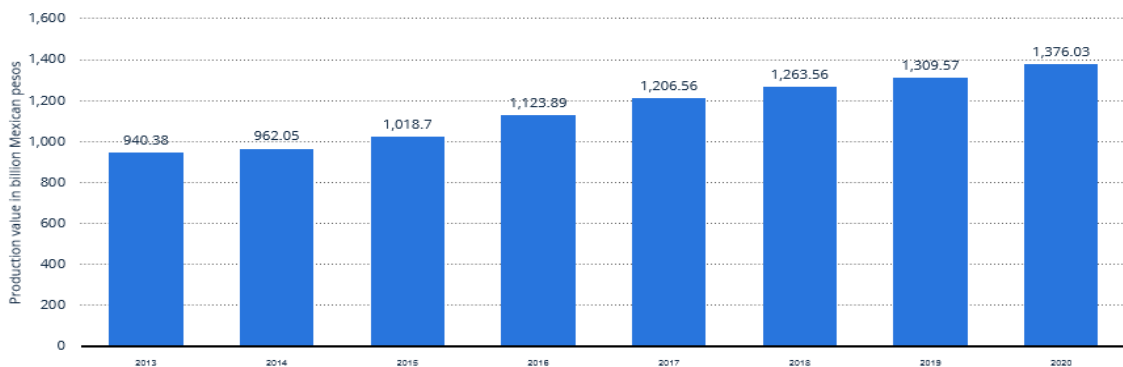
- มูลค่าตลาดผลิตภัณฑ์จากแมลงในเม็กซิโกมีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่อง
- ผลิตภัณฑ์จากแมลงในเม็กซิโกมีให้เลือกหลากหลายมากขึ้น
- แมลงจะถูกนำมาใช้ในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มมากขึ้น
- แมลงจะถูกนำมาใช้ในอุตสาหกรรมเครื่องสำอางและยามากขึ้น

อุตสาหกรรมแมลงในเม็กซิโกมีศักยภาพเติบโตสูง เนื่องจากแมลงเป็นแหล่งโปรตีนชั้นดีที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง หาได้ง่าย และราคาถูก นอกจากนี้ยังเป็นทางเลือกที่ดีสำหรับผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม

ขนาดตลาด

ตลาดอาหารในเม็กซิโกเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปี 2020 มีมูลค่าอยู่ที่ 1,376.03 พันล้านเม็กซิโก ตลาดอาหารของเม็กซิโกยังครอบคลุมสินค้าที่มีความหลากหลายชนิดรวมทั้งแมลงกินได้ ซึ่งการผลิตแมลงถือได้ว่าเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีการพัฒนาและมีศักยภาพในประเทศไทย ชาวเม็กซิโกนิยมอาหารประเภทแมลง เช่น จิ้งหรีด ตั๊กแตน หนอนผีเสื้อสีเขียว มดมีปีก ตัวอ่อนมด และด้วง ฯลฯ ซึ่งการกินแมลงมีมาอย่างยาวนานจนถึงปัจจุบัน และที่ได้รับความนิยมมากที่สุดคือ จิ้งหรีด โดยจิ้งหรีดเป็นแมลงที่ให้โปรตีนสูง วิตามิน แร่ธาตุ ไฟเบอร์ อุดมด้วยสารอาหารต่าง ๆ รวมถึงไขมัน และอาจมีความยั่งยืนมากกว่าแหล่งโปรตีนอื่น ๆ รวมทั้งมีราคาถูก และสามารถเข้าถึงได้ง่าย

แผนภาพที่ 1 มูลค่าตลาดอาหารในเม็กซิโก



ที่มา : Statista (2020)

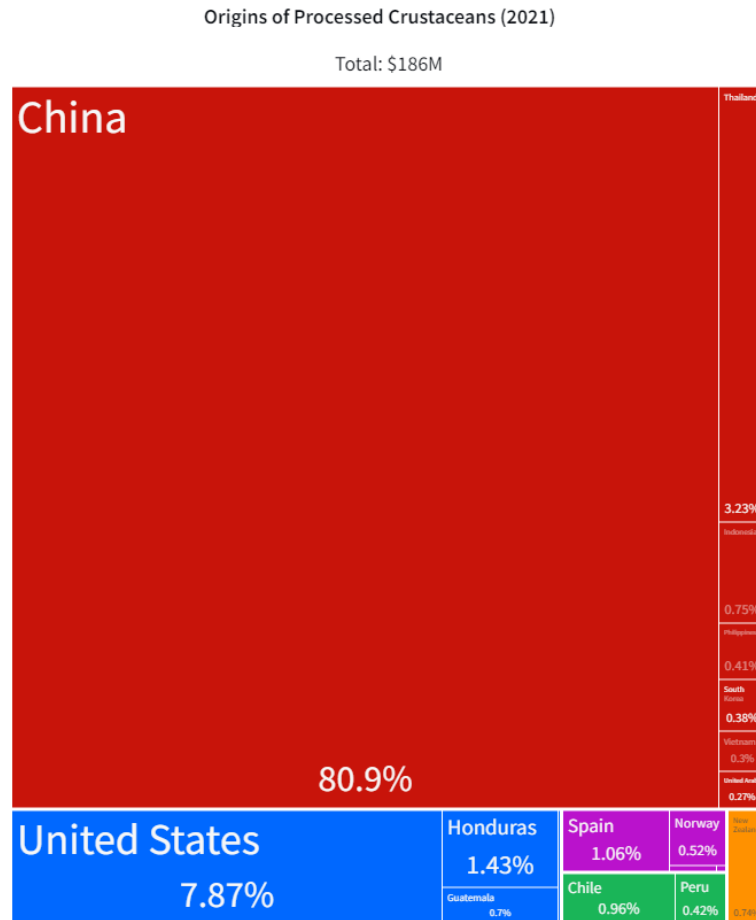
จิ้งหรีด เป็นอาหารที่มีสารอาหารต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ อีกทั้งการเพาะเลี้ยงจิ้งหรีดจะมีความยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากกว่าการเลี้ยงสัตว์ชนิดอื่น ๆ เพื่อเป็นแหล่งโปรตีน (การเพาะเลี้ยงจิ้งหรีดมีการปลดปล่อยก๊าซมีเทน ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและภูมิอากาศน้อยกว่าการเลี้ยงปศุสัตว์) นอกจากนี้ในการเลี้ยงแมลงยังช่วยลดปริมาณเศษอาหารได้ และปัจจุบันมีการแปรรูปแมลงเป็นผลิตภัณฑ์รูปแบบต่าง ๆ เช่น ผงอัดแท่ง อบกรอบ เป็นต้น โดยทั่วไปแล้ว ตั๊กแตนเป็นแมลงที่พบได้บ่อยที่สุดในการกินในเม็กซิโก ราคาตั๊กแตนอบกรอบ (Chapulines tostados) อยู่ที่ประมาณ 100 เปโซเม็กซิกัน (ประมาณ 40 บาท) ต่อกิโลกรัม จิ้งหรีดทอดกรอบ (Saltamontes fritos) ราคาอยู่ที่ประมาณ 150 เปโซเม็กซิกัน (ประมาณ 60 บาท) ต่อกิโลกรัม หนอนผีเสื้อผง (Polvo de gusanos) ราคาอยู่ที่ประมาณ 200 เปโซเม็กซิกัน (ประมาณ 80 บาท) ต่อกิโลกรัม

ร้านอาหารในเม็กซิโกบางแห่งก็มีเมนูอาหารจากแมลงให้บริการเช่นกัน ราคาอาหารจากแมลงในร้านอาหารจะแตกต่างกันไปตามประเภทของอาหารและสถานที่ตั้ง โดยทั่วไปแล้ว อาหารจากแมลงในร้านอาหารจะราคาสูงกว่าอาหารจากแมลงที่จำหน่ายตามท้องตลาดตัวอย่างราคาอาหารจากแมลงในร้านอาหารเม็กซิกัน ได้แก่

- ทาโก้ตั๊กแตน (Chapulines tacos) ราคาอยู่ที่ประมาณ 30 เปโซเม็กซิกัน (ประมาณ 12 บาท) ต่อชิ้น
- ซิลีตั๊กแตน (Chapulines chiles) ราคาอยู่ที่ประมาณ 20 เปโซเม็กซิกัน (ประมาณ 8 บาท) ต่อชิ้น
- ซอสตั๊กแตน (Chapulines sauce) ราคาอยู่ที่ประมาณ 100 เปโซเม็กซิกัน (ประมาณ 40 บาท) ต่อขวด

คู่แข่งที่สำคัญในตลาดส่งออก

แผนภาพที่ 2 ส่วนแบ่งมูลค่าการนำเข้าสินค้าอาหารจากแมลงในปี 2021



ที่มา : OEC (2021)

การนำเข้าสินค้าอาหารจากแมลงของประเทศเม็กซิโกปี 2021 พบว่า ประเทศที่มีมูลค่าการส่งออกสินค้าในหมวดอาหารทางเลือกอื่น ๆ 5 อันดับแรก (พิกัด 1605) ได้แก่ อันดับที่ 1 จีน (150,186,274 ดอลลาร์สหรัฐ) อันดับที่ 2 สหรัฐอเมริกา (14,624,932 ดอลลาร์สหรัฐ) อันดับที่ 3 ไทย (5,992,165 ดอลลาร์สหรัฐ) อันดับที่ 4 ฮอลแลนด์ (2,663,364 ดอลลาร์สหรัฐ) และอันดับที่ 5 สเปน (1,963,428 ดอลลาร์สหรัฐ)

ประเด็นสำคัญที่ส่งผลให้ประเทศไทยเป็นอันดับ 3 รองจากจีนและสหรัฐในการส่งออกสินค้าในกลุ่มอาหารจากแมลงไปยังประเทศเม็กซิโกส่วนหนึ่งเพราะเม็กซิโกประกาศอนุญาตการนำเข้าผลิตภัณฑ์จิ้งหรีดจากประเทศไทยอย่างเป็นทางการ ในปี 2021 ซึ่งเป็นการช่วยเกษตรกรในประเทศไทย เพราะชาวเม็กซิโกต้องการผลิตภัณฑ์นี้สูงและคุ้นเคยกับแมลงที่กินได้ เมื่อประเมินจากมูลค่าตลาดนำเข้าในประเทศเม็กซิโกทั้งหมด ถือเป็นโอกาสสำคัญสำหรับ SME ไทยที่มีส่วนแบ่งการตลาดที่ SME สามารถเข้าแข่งขันได้

ตัวอย่างสินค้าผลิตภัณฑ์จากแมลงที่จำหน่ายในเม็กซิโก



1,303.50 ดอลลาร์สหรัฐ
(217.25 ดอลลาร์สหรัฐ / ออนซ์)
แบรนด์ Cricket Flours



299.00 ดอลลาร์สหรัฐ
(4.58 ดอลลาร์สหรัฐ / กรัม)
แบรนด์ Gran Mitla



299.99 ดอลลาร์สหรัฐ
(2.86 ดอลลาร์สหรัฐ / กรัม)
แบรนด์ S/m



175.99 ดอลลาร์สหรัฐ
(175.99 ดอลลาร์สหรัฐ / กรัม)
แบรนด์ S/m

ที่มา: <https://www.amazon.com.mx>

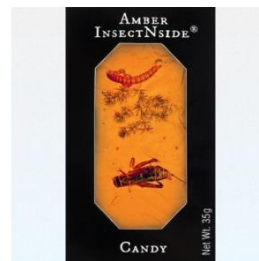
ผลิตภัณฑ์ขนมจากแมลง แบรนด์ Hotlix



Ant Candy with Real Black Ants
\$3.25



Ant Candy with Real Black Ants Box
\$70.80



InsectSide™ Amber Brittle
\$3.25



InsectSide™ Amber Brittle Box
\$70.80



Ant Wafers with Real Black Ants
\$3.50



Ant Wafers with Real Black Ants Box
\$78.00



Chocolate Flavored Insects
\$3.50



Chocolate Flavored Insects Box
\$78.00

ที่มา: <https://hotlix.com>

พฤติกรรมผู้บริโภค

ชาวเม็กซิโกมีการบริโภคแมลงมาอย่างยาวนาน การศึกษาชี้ให้เห็นว่าการบริโภคแมลงในปริมาณที่เท่ากันจะให้ปริมาณโปรตีนสูงกว่าการบริโภคโปรตีนจากแหล่งอื่น ๆ และแมลงเป็นอาหารหลักในการดำรงชีวิตของชาวเม็กซิกัน ในประเทศเม็กซิโกมีการบริโภคแมลงที่หลากหลาย เช่น

- Gusanos (มากูเอย์ เวิร์ม)
- Chapulines (ตั๊กแตน) เป็นของว่างที่ได้รับความนิยมในบางรัฐของเม็กซิโก
- Chicatanas (มดมีปีกยักษ์) เป็นของหายากที่พบได้เฉพาะในโออาซากาเท่านั้น
- Cuchamás (หนอนผีเสื้อสีเขียว)
- Escamoles (ตัวอ่อนมด)
- Escarabajos (ด้วง) เม็กซิโกมีด้วงกินได้ 88 สายพันธุ์ แต่ด้วงเฉาฮุยเป็นที่นิยมมากที่สุด
- Jumiles (แมลงเหม็น)
- Libélulas (ตัวอ่อนแมลงปอ)

ร้านอาหารบางแห่งมีการจัดเทศกาลแมลงเพื่อเฉลิมฉลองการฟื้นคืนของประเพณี เนื่องจากช่วงการล่าอาณานิคมการกินแมลงไม่ได้เป็นที่นิยม แต่ในปัจจุบันมีการนิยมเป็นอย่างมาก รวมถึงนำเข้าสินค้าแมลงในรูปแบบต่าง ๆ

ในปัจจุบัน การกินแมลงในเม็กซิโกยังคงได้รับความนิยมอยู่ โดยรัฐบาลเม็กซิโกได้ส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากแมลงเพื่อเพิ่มมูลค่าและขยายตลาด ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์จากแมลงในเม็กซิโกมีให้เลือกหลากหลายมากขึ้น เช่น อาหารสำเร็จรูป ขนมขบเคี้ยว และเครื่องดื่ม โดยแมลงที่พบได้บ่อยในการกินในเม็กซิโก ได้แก่ ตั๊กแตน จิ้งหรีด หนอนผีเสื้อ และมด และแมลงมักนำมาปรุงอาหารในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ทอด ต้ม อบ หรือปิ้ง บางครั้งอาจนำมาผสมกับอาหารอื่นๆ เช่น ทาโก้ ซิลี และซอส

ผู้บริโภคเม็กซิโกที่มีพฤติกรรมการกินแมลงมักมีทัศนคติเชิงบวกต่อแมลง โดยมองว่าแมลงเป็นอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง หาได้ง่าย และราคาไม่แพง นอกจากนี้ แมลงยังเป็นทางเลือกที่ดีสำหรับผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการผลิตแมลงเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าการผลิตเนื้อสัตว์จากสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม

อย่างไรก็ตาม ยังมีผู้บริโภคเม็กซิโกบางส่วนที่มีทัศนคติเชิงลบต่อแมลง โดยมองว่าแมลงเป็นอาหารที่น่ารังเกียจหรือน่ากลัว ผู้บริโภคเหล่านี้มักมีความเชื่อที่ว่าแมลงเป็นพาหะนำโรคหรือมีรสชาติไม่ดี ปัจจุบันรัฐบาลเม็กซิโกได้ส่งเสริมให้มีการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของแมลงเพื่อเปลี่ยนทัศนคติเชิงลบของผู้บริโภคต่อแมลง ส่งผลให้ผู้บริโภคเม็กซิโกมีแนวโน้มที่จะรับประทานแมลงมากขึ้น¹

¹ <https://www.gob.mx/>

กลยุทธ์การเข้าสู่ตลาด

(Market Entry Strategy)

แนวทางการขยายตลาด

โดยเบื้องต้นควรศึกษาประเภทแมลงที่ได้รับความนิยมในประเทศเม็กซิโกคือ ตั๊กแตน จิ้งหรีด หนอนผีเสื้อ และมด ในกรณีนี้ผู้ประกอบการไทยควรเลือกจิ้งหรีดเป็นสินค้าหลักเพราะเป็นแมลงที่ได้รับอนุญาตให้ส่งออกสู่ตลาดเม็กซิโกโดยสายพันธุ์จิ้งหรีดที่ไทยได้รับอนุญาตส่งออกได้ คือ จิ้งหรีดทองแดงลาย หรือ สะดั่ง ในลักษณะผลิตภัณฑ์ผงแป้งจิ้งหรีด โดยมีเงื่อนไขการส่งออกหลัก คือ จิ้งหรีดจะต้องเลี้ยงในฟาร์มที่ผ่านการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มจิ้งหรีด สินค้าจะต้องไม่มีการปนเปื้อนโปรตีนจากสัตว์เคี้ยวเอื้อง และต้องได้ใบรับรองสุขอนามัย จากกรมปศุสัตว์ประกอบการส่งออก

การส่งเข้าสู่ตลาดเม็กซิโกควรดำเนินการผ่านตัวแทนในการจำหน่ายและช่องทางออนไลน์ โดยควรออกงานแสดงสินค้าที่เกี่ยวข้องกับอาหาร เพื่อสร้างโอกาสในการได้รู้จักพันธมิตรและสร้างการรับรู้ให้กับสินค้าของผู้ประกอบการ นอกจากนี้ยังเป็นโอกาสในการเก็บข้อมูลจากผู้บริโภคโดยตรง ถึงความคิดเห็นที่มีต่อสินค้าที่จำหน่าย

ผู้ประกอบการควรสร้างแบรนด์ให้เป็นที่รู้จักของผู้บริโภคเม็กซิโก โดยเน้นย้ำถึงคุณค่าทางโภชนาการ และประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อมของแมลง แบรินต์ควรมีความโดดเด่นและน่าจดจำ รวมไปถึงมีการสื่อสารที่ชัดเจนและเข้าถึงผู้บริโภคอย่างชัดเจน

ช่องทางการเข้าสู่ตลาด

ช่องทางการเข้าสู่ตลาดควรเข้าสู่ตลาดออนไลน์และออฟไลน์ โดยช่องทางออฟไลน์ ตามตลาด ร้านค้าทั่วไป หรือร้านอาหาร เช่น El Cardenal , La Cocina de San Juan , Corazón de Magüey , Restaurante Don Chon , Limosneros , Los Danzantes , Pujol , Restaurante Las Hormigas , Restaurante Biko เป็นต้น โดยร้านที่กล่าวมาข้างต้นมีเมนูอาหารที่ทำจากแมลงในร้าน

นอกจากร้านอาหารแล้วยังมีตลาดอาหารแมลงที่รวมร้านค้าที่ขายสินค้าเกี่ยวกับอาหารจากแมลงไว้หลากหลาย เช่น Mercado de San Juan และ Mercado de la Merced

การจัดจำหน่ายตามแพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซต่าง ๆ ที่ผู้บริโภคชาวเม็กซิโกนิยมมากที่สุด ตามลำดับดังนี้

ตารางที่ 1 จุดเด่นและจุดด้อยช่องทางการซื้อขายอาหารจากแมลงออนไลน์

ช่องทาง	ข้อดี	ข้อเสีย
Amazon	<ul style="list-style-type: none"> มีผู้ใช้งานมากกว่า 300 ล้านผู้ใช้บัญชี Amazon ทั่วโลก เหมาะสำหรับการเข้าถึงลูกค้าที่หลากหลาย โปรแกรม Fulfillment by Amazon (FBA) ช่วยในการจัดส่งและบริการลูกค้า ทำให้สามารถจัดการคลังสินค้าได้ง่าย 	<ul style="list-style-type: none"> มีค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เช่น ค่าคำสั่งซื้อ (referral fees) และค่าใช้จ่าย FBA ที่สูงกว่าแพลตฟอร์มอื่น ๆ มีผู้ขายในแพลตฟอร์มอยู่เป็นจำนวนมาก ต้องแข่งขันกับผู้ขายอื่นที่ขายสินค้าเดียวกัน
Mercadolibre.com.mx	<ul style="list-style-type: none"> เหมาะสำหรับเจาะเฉพาะกลุ่มเป้าหมายประเทศเม็กซิโก มีการออกแบบระบบชำระเงินที่เหมาะสมสำหรับผู้บริโภคในประเทศ 	<ul style="list-style-type: none"> มีค่าธรรมเนียมในการบริการสูง มีค่าจัดส่งที่ค่อนข้างสูงโดยผู้ประกอบการสามารถหาผู้จัดส่งเองได้ การแข่งขันกับผู้ประกอบการที่ขายสินค้าชนิดเดียวกันสูง
Coppel.com	<ul style="list-style-type: none"> มีความน่าเชื่อถือเพราะเป็นห้างที่มีอยู่ทั่วประเทศเม็กซิโกเป็นโกดังสินค้าให้ ลูกค้าสามารถชำระเงินผ่านร้านหรือออนไลน์ได้ สามารถขายสินค้าผ่านระบบสินค้า Coppel ได้ 	<ul style="list-style-type: none"> มีค่าคำสั่งซื้อและค่าบริการอื่น ๆ ที่ต้องจ่าย การจัดส่งอาจมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นในบางกรณีโดยผู้ประกอบการสามารถหาบริษัทขนส่งที่ต้องการใช้บริการเองได้

ที่มา : ทีมที่ปรึกษา

กิจกรรมงานแสดงสินค้าหรือการจับคู่ธุรกิจ

การเข้าร่วมงานแสดงสินค้า หรือการจับคู่ธุรกิจทางธุรกิจ เป็นกิจกรรมที่สำคัญสำหรับผู้ประกอบการ SME ที่ต้องการสร้างการรับรู้ต่อแบรนด์หรือขยายตลาดให้เพิ่มขึ้น โดยในงานแสดงสินค้าจะช่วยเพิ่มโอกาสในการจับคู่ธุรกิจ (Business Matching) ซึ่งจะเพิ่มโอกาสในการได้พบเจอกลุ่มลูกค้าที่สนใจสินค้าที่จำหน่าย เช่น ตัวแทนจัดจำหน่าย (Consignee) หรือ ตัวแทน (Agent) ที่มาเข้าร่วมงาน เพื่อมองหาโอกาสหรือธุรกิจใหม่ ๆ นำไปจัดจำหน่ายในประเทศของตน ดังงานแสดงสินค้าต่อไปนี้

Expo Antad & Alimentaria Mexico

เป็นงานแสดงสินค้าอาหารและเครื่องดื่มในประเทศเม็กซิโก จัดขึ้นที่กรุงเม็กซิโกซิตี ประเทศเม็กซิโกทุกปี งานแสดงสินค้านี้จัดขึ้นโดย Alimentaria Exhibitions ซึ่งเป็นผู้จัดงานแสดงสินค้าอาหารและเครื่องดื่มชั้นนำของโลก มีการจัดแสดงผลิตภัณฑ์จากแมลงหลากหลายประเภท เช่น จิ้งหรีด ตั๊กแตน หนอนนก แมลงสาบ และด้วง ผลิตภัณฑ์เหล่านี้ถูกแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูป เช่น ขนมขบเคี้ยว อาหารเสริม และอาหารสัตว์เลี้ยง โดยผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่เป็นกลุ่มคนทั่วไปที่สนใจเรื่องอาหาร (B2B2C) โดยงานจัดขึ้นในเดือนมีนาคม เมืองกวาดาลาฮารา ติดตามข่าวสารงานกิจกรรมได้ที่

<https://alimentariamexicana.com/>



ที่มา: mexchamthailand.wixsite.com/mysite/post/your-title-what-s-your-blog-about-2



ที่มา: <https://www.nstands.com/food-technology-summit-expo-puts-mexico-spotlight-1/>

Food Technology Summit & Expo

งานแสดงสินค้าอาหารและเครื่องดื่มระดับนานาชาติของเม็กซิโก ภายในงานจะพบกับการเวิร์กช็อปเทรนด์และนวัตกรรมล่าสุด และพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการอาหาร พร้อมกับซัพพลายเออร์ชั้นนำมากกว่า 300 รายที่จะนำเสนอผลิตภัณฑ์และบริการทางเลือกทั้งหมด ผู้เข้าร่วมงานจะประกอบไปด้วยผู้เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมเท่านั้น (B2B) โดยงานจัดขึ้นในเดือนกันยายน ที่เม็กซิโกซิตี ติดตามข่าวสารงานกิจกรรมได้ที่ www.ftsexpo.com

THAIFEX – Anuga Asia

สร้างโอกาสทางธุรกิจและเปิดให้ผู้ประกอบการไทย ได้สร้างเครือข่ายทางธุรกิจแบบตัวต่อตัวในวันเจรจาธุรกิจ (B2B) และวันจำหน่ายปลีกให้ผู้เข้าชมงานทั่วไป (B2C) ใน ส่วนของการจัดแสดงสินค้าอาหารและเครื่องดื่ม พร้อมเปิดให้ มีการทดลองอาหารและเครื่องดื่มใหม่ ๆ จากผู้ประกอบการ ไทย และผู้ประกอบการต่างชาติจากทั่วโลก อาทิ เอเชีย ตะวันออก อาเซียน ยุโรป สหรัฐอเมริกา ละตินอเมริกา ตะวันออกกลาง และออสเตรเลีย จัดขึ้นช่วงเดือนพฤษภาคม ณ ศูนย์การประชุมและแสดงสินค้า อิมแพ็ค อารีน่า เมืองทอง ติดตามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ <https://thaifex-anuga.com/>



ที่มา: <https://www.thaipackmagazine.com/activity/news/thaifex-anuea-asia-2023/>

ตัวอย่างรายชื่อผู้นำเข้า

IMPORTER NAME

CONOS DE PUEBLA S. DE R.L. DE C.V.

HEAT & CONTROL, S.A. DE C.V.

CASA ABASCAL, S.A.

ที่มา : Trade Atlas (2023)

WEBSITE

<http://conosdepuebla.com>

<https://www.heatandcontrol.com>

<https://grupoabascal.com>

แนวทางการส่งออก (Export Solutions)

ในการเข้าสู่ตลาดเม็กซิโกมีปัจจัยสำคัญที่ผู้ประกอบการต้องคำนึงถึงเพื่อให้สามารถเข้าสู่ตลาดต่างประเทศได้อย่างถูกต้องคือ การเลือกช่องทางขนส่ง และการศึกษาเกี่ยวกับระเบียบ ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมอาหารจากแมลง ดังนี้

การเลือกช่องทางขนส่ง

การส่งสินค้าอาหารจากแมลงสำหรับผู้ประกอบการ SME ไทย ควรเลือกการส่งทางเรือโดยตู้สินค้าธรรมดา เพื่อลดต้นทุนในการขนส่งซึ่งเหมาะกับการส่งสินค้าจำนวนมากและมีการแปรรูปเรียบร้อย อย่างไรก็ตามการเลือกช่องทางขนส่งที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับลักษณะของสินค้า ขนาด น้ำหนัก ระยะเวลา และเวลาที่ต้องการให้สินค้าถึงปลายทาง ควรพิจารณาติดต่อกับบริษัทขนส่งหรือผู้จัดการโลจิสติกส์ที่มีความเชี่ยวชาญในการจัดส่งสินค้านานาชาติเพื่อให้คำแนะนำเพิ่มเติมและการแนะนำในการสร้างรูปแบบการขนส่งที่เหมาะสมต่อไป

การขอใบอนุญาตและใบรับรองมาตรฐานต่าง ๆ

ขั้นตอนส่งออกที่สำคัญคือการเตรียมเอกสารให้พร้อมสำหรับการส่งออกสินค้า โดยเอกสารที่ต้องเตรียมจะเป็นเอกสารขั้นพื้นฐานในการส่งออกไปจนถึงเอกสารเฉพาะสำหรับอุตสาหกรรมโดยส่วนใหญ่เป็นเอกสารที่ต้องเตรียมเพื่อให้สามารถขายสินค้าหรือส่งสินค้าไปยังประเทศปลายทางได้นอกจากนี้อาจเป็นเอกสารที่ผู้นำเข้าต้องการขอเพิ่มเติม เพื่อเป็นการรับรองคุณภาพสินค้าโดยใช้หน่วยงานทางการรับรองโดยอิสระและเอกสารที่ผู้ประกอบการควรศึกษามีดังนี้

1. มาตรการและกฎหมายเกี่ยวกับสินค้าอาหารจากแมลงของประเทศไทย

เนื่องจากสินค้าอาหารจากแมลง จัดอยู่ในหมวดสินค้าอาหารและเครื่องดื่ม ตามมาตรการส่งออกของไทย มีการควบคุมคุณภาพอาหารและเครื่องดื่มจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

หนังสือรับรองคุณภาพจาก กองอาหารสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) เข้าถึงได้จาก privus.fda.moph.go.th และการขอหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์ฮาลาล ที่สำนักงานคณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทย (ตามความประสงค์ของผู้ส่งออก) ศึกษาแบบฟอร์มคำขอใช้เครื่องหมายรับรองฮาลาล (สินค้าผลิต) เข้าถึงได้จาก <https://www.cicot.or.th/th/about/regulation/detail/94/> แบบฟอร์มคำขอใช้เครื่องหมายรับรองฮาลาล-สินค้าผลิต-HLCicot-OC-01-08คู่มือฮาลาลเพื่อการรับรอง

ใบรับรองสุขอนามัย (Health Certificate) จากกรมปศุสัตว์

เป็นการรับรองว่าอาหารแมลงที่ส่งออกจากประเทศไทยนั้นเป็นไปตามมาตรฐานด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยอาหารที่กำหนดไว้ ใบรับรองสุขอนามัยมีความสำคัญต่อผู้ประกอบการที่ต้องการส่งออกอาหารแมลงไปยังประเทศต่าง ๆ โดยยื่นคำขออนุญาตได้ที่สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด หรือสำนักงานปศุสัตว์เขตพื้นที่ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ผู้ประกอบการสามารถศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการขอใบรับรองสุขอนามัยจากกรมปศุสัตว์ได้จากเว็บไซต์ของกรมปศุสัตว์ได้ที่ <https://www.acfs.go.th/>

หนังสือรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มจิ้งหรีด (GAP)

หนังสือรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มจิ้งหรีด (GAP) ขอเพื่อรับรองว่าฟาร์มจิ้งหรีดนั้นเป็นไปตามมาตรฐานด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยอาหารที่กำหนดไว้ โดยติดต่อกรมปศุสัตว์เพื่อขอหนังสือรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มจิ้งหรีด เตรียมเอกสารที่เกี่ยวข้อง และยื่นเอกสาร โดยสามารถศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมได้จากเว็บไซต์ของกรมปศุสัตว์ <https://www.acfs.go.th/>

ผู้ประกอบการจะต้องจัดเตรียมเอกสาร หลักฐานและสินค้า เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวตรวจสอบให้ถูกต้องตามเงื่อนไขก่อนการส่งออก ซึ่งโดยทั่วไปผู้ประกอบการ SME จะว่าจ้างผู้ให้บริการภายนอกในการยื่นขอใบรับรองต่าง ๆ เพื่อประหยัดเวลาในการดำเนินงาน

2. มาตรการทางการค้าทางภาษีและที่มิใช่ภาษี

มาตรการและกฎหมายเกี่ยวกับภาษีนำเข้า

อัตราภาษีนำเข้าในเม็กซิโกสำหรับผลิตภัณฑ์อาหารแมลงคือร้อยละ 10 และภาษีมูลค่าเพิ่มสำหรับผู้นำเข้าคือ ร้อยละ 16 ที่ใช้บังคับกับมูลค่าศุลกากรของสินค้า บวกภาษี ค่าธรรมเนียม และอากรอื่นๆ ทั้งหมด โดยผู้ประกอบการสามารถศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ (<https://www.sat.gob.mx/>)

มาตรการนำเข้าสินค้าของประเทศเม็กซิโก

ในการนำเข้าของประเทศเม็กซิโก ผู้ประกอบการจะต้องลงทะเบียนกับสำนักงานศุลกากรแห่งประเทศไทย เม็กซิโก (Servicio de Administración Tributaria : SAT) ก่อน และควรศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมที่ <https://www.sat.gob.mx/>

ในกรณีนำเข้าสินค้าที่เกี่ยวข้องกับอาหารจากแมลง ควรศึกษามาตรฐาน Codex Alimentarius ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลที่ถูกพัฒนาโดยคณะกรรมการอาหารและเกษตรของสหประชาชาติ (FAO) และองค์การอาหารและเกษตรของสหประชาชาติ (WHO) มาตรฐานนี้รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยและคุณภาพของอาหาร.

นอกจากนี้รัฐบาลเม็กซิโกออกระเบียบให้การนำเข้าสินค้าบางประเภทจากบางประเทศ จะต้องมียุติบัตรแหล่งกำเนิดสินค้าซึ่งเรียกว่าแบบฟอร์ม Anexo III (จัดทำเป็นภาษาสเปน) เป็นหลักฐานประกอบการนำเข้า

นอกจากนี้ผู้นำเข้าต้องจะต้องขอใบอนุญาตจากกระทรวงเกษตรและพัฒนาชนบทของเม็กซิโก (SADER) ซึ่งเป็นเอกสารรับรองว่าอาหารแมลงที่นำเข้าจากประเทศไทยนั้นเป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยและสุขอนามัยของเม็กซิโก ขั้นตอนการขอใบอนุญาตจาก SADER นั้น ผู้ประกอบการจะต้องเตรียมเอกสารประกอบการขออนุญาตตามที่ SADER กำหนด และยื่นคำขออนุญาตที่สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด หรือสำนักงานปศุสัตว์เขตพื้นที่ ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ระยะเวลาการพิจารณาอนุญาตประมาณ 30 วันทำการ โดย เอกสารทั้งหมดจะต้องแปลเป็นภาษาสเปนโดยล่ามที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงการต่างประเทศของเม็กซิโก สามารถศึกษาเพิ่มเติมได้ที่ <https://www.gob.mx/sader>

มาตรฐาน NOMs หรือ Norma Oficial Mexicana เป็นมาตรฐานอย่างเป็นทางการของรัฐบาลเม็กซิโกที่กำหนดข้อกำหนดและเงื่อนไขสำหรับผลิตภัณฑ์ บริการ และกระบวนการต่างๆ มาตรฐาน NOMs จัดทำโดย Dirección General de Normas (DGN) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่เป็นตัวแทนของเม็กซิโกในองค์กรระหว่างประเทศเพื่อการมาตรฐาน (ISO)

มาตรฐาน NOMs มีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องผู้บริโภค สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยของแรงงาน โดยมาตรฐาน NOMs ครอบคลุมผลิตภัณฑ์และบริการต่างๆ มากมาย เช่น อาหาร ยา อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องจักร และการก่อสร้าง มาตรฐาน NOMs ที่เกี่ยวกับอาหารและการเกษตรมีมากมาย ตัวอย่างที่สำคัญได้แก่

- NOM-002-SCFI-1993 มาตรฐานสำหรับอาหารและเครื่องดื่ม
- NOM-003-SCFI-2012 มาตรฐานสำหรับการบรรจุหีบห่ออาหาร
- NOM-004-SCFI-1993 มาตรฐานสำหรับสุขอนามัยของโรงงานอาหาร
- NOM-005-SCFI-1993 มาตรฐานสำหรับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)

มาตรฐานเหล่านี้กำหนดข้อกำหนดและเงื่อนไขสำหรับผลิตภัณฑ์และบริการที่เกี่ยวข้องกับอาหารและการเกษตร เช่น คุณภาพ ความปลอดภัย สุขอนามัย และการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

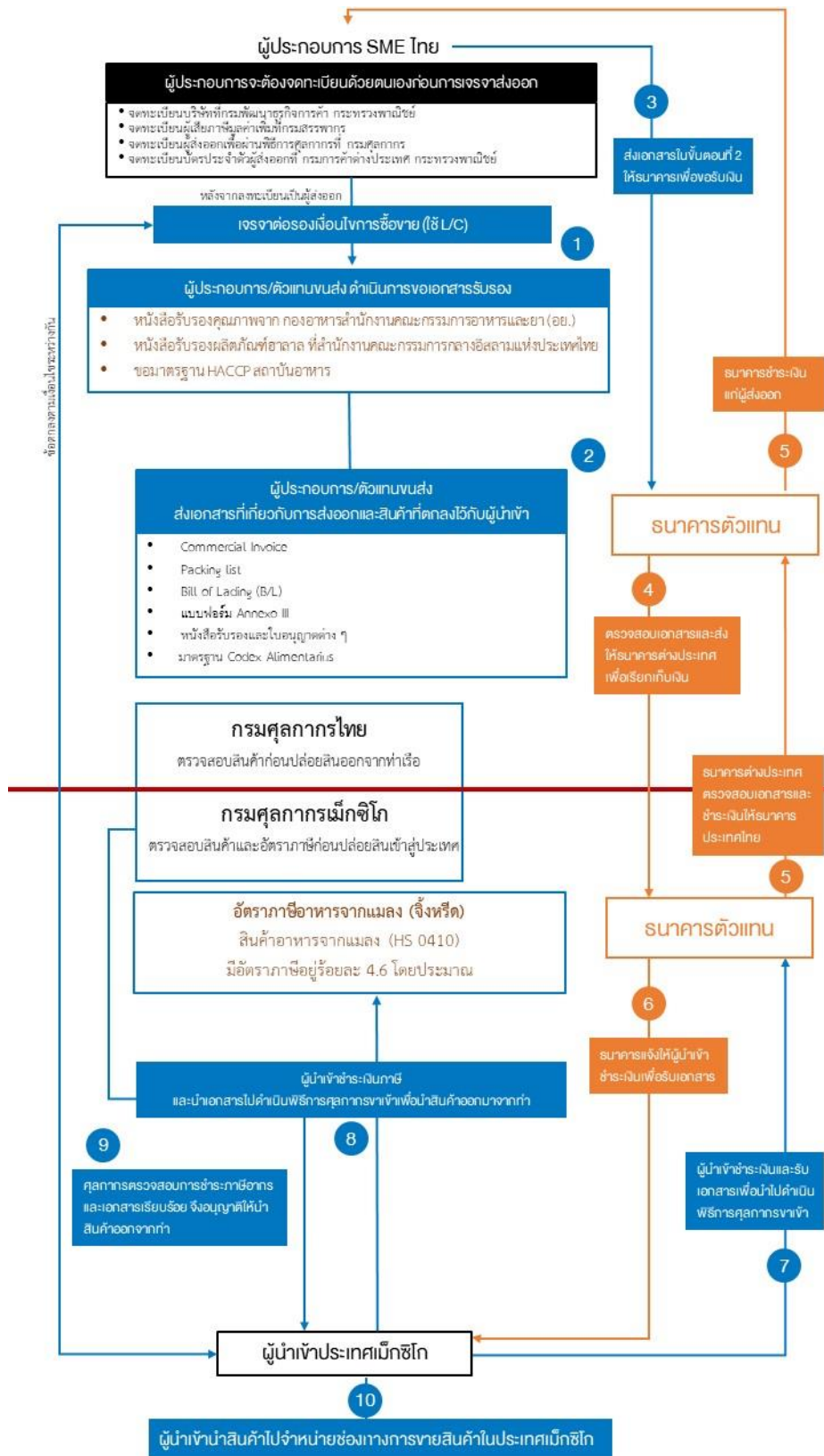
ผู้ประกอบการหรือผู้ผลิตที่ต้องการนำผลิตภัณฑ์หรือบริการที่เกี่ยวข้องกับอาหารและการเกษตรเข้าสู่ตลาดเม็กซิโกจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของมาตรฐาน NOMs หากไม่ปฏิบัติตามอาจถูกระงับการขายหรือนำเข้าผลิตภัณฑ์หรือบริการนั้น

การขอการรับรองมาตรฐาน NOMs สามารถทำได้โดยติดต่อหน่วยงานรับรองที่ได้รับการรับรองจากรัฐบาลเม็กซิโก เมื่อได้รับการรับรองแล้ว ผู้ประกอบการหรือผู้ผลิตจะได้รับใบรับรองมาตรฐาน NOMs ซึ่งสามารถนำไปใช้เพื่อแสดงว่าผลิตภัณฑ์หรือบริการของตนเป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรฐาน NOMs

มาตรฐาน NOMs เป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้ประกอบการหรือผู้ผลิตที่ต้องการทำธุรกิจในประเทศเม็กซิโก โดยมาตรฐาน NOMs ช่วยสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภคว่าผลิตภัณฑ์และบริการที่เกี่ยวข้องกับอาหารและการเกษตรที่พวกเขาซื้อนั้นมีคุณภาพและปลอดภัย

สรุปขั้นตอนการส่งออก

แผนภาพที่ 3 ขั้นตอนการส่งออกสินค้าอาหารจากแมลง



ที่มา : คณะที่ปรึกษา

