



ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารที่กล่าวอ้าง
สรรพคุณลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศ



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข แผนก ก แบบ ก 2 ระดับปริญญามหาบัณฑิต

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2562

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารที่
กล่าวอ้างสรรพคุณลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศ



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญามหาบัณฑิต
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ปีการศึกษา 2562
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

FACTORS RELATED TO THE DETECTION OF PHARMACEUTICAL SUBSTANCES
ADULTERATED IN FOOD PRODUCTS CLAIMING TO REDUCE WEIGHT OR
SEXUAL ENHANCEMENT



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for Master of Pharmacy (CONSUMER PROTECTION IN PUBLIC HEALTH)

Graduate School, Silpakorn University

Academic Year 2019

Copyright of Graduate School, Silpakorn University

60352304 : การคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญาโท

คำสำคัญ : สารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร, ผลิตภัณฑ์อาหารกล่าวอ้างสรรพคุณลดน้ำหนัก, ผลิตภัณฑ์อาหารกล่าวอ้างสรรพคุณเสริมสมรรถภาพทางเพศ

นางสาว เปมิษา วัชรนันท์ทวิศาล: ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารที่กล่าวอ้างสรรพคุณลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ณัฐธิญา คำผล

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารกล่าวอ้างสรรพคุณลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศ วิธีการศึกษา: การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง โดยทำการศึกษาผลิตภัณฑ์อาหารที่มีผลการตรวจวิเคราะห์หาสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศ จำนวน 332 รายการ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสำรวจชนิดรูปแบบการตรวจสอบรายการ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการถดถอยพหุโลจิสติก ผลการศึกษา: ผลิตภัณฑ์อาหารส่วนใหญ่เป็นผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร (ร้อยละ 69.9) มีผลิตภัณฑ์อาหารตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยา 122 รายการ (ร้อยละ 36.4) เป็นผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับลดน้ำหนัก 67 รายการ และผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ 55 รายการ การแสดงข้อความบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหารที่ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนดมากที่สุดคือ การแสดงชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ (ร้อยละ 79.2) และการแสดงข้อความบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหารที่ไม่ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนดมากที่สุด คือ การแสดงเลขสารบบอาหารอันเป็นเท็จ (ร้อยละ 52.7) การศึกษาความสัมพันธ์โดยใช้วิธีวิเคราะห์การถดถอยพหุโลจิสติกพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การไม่แสดงหรือแสดงไม่ถูกต้องส่วนประกอบสำคัญ (adjusted OR 2.33, 95% CI 1.20-4.51) และการแสดงข้อความที่อวดอ้างสรรพคุณ (adjusted OR 2.06, 95% CI 1.08-3.95) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ การแสดงข้อความที่อวดอ้างสรรพคุณ (adjusted OR 3.05, 95% CI 1.44-6.45) และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ การไม่แสดงหรือแสดงไม่ถูกต้องส่วนประกอบสำคัญและวันหมดอายุ (adjusted OR 2.97, 95% CI 1.06-8.34) และ (adjusted OR 3.38, 95% CI 1.16-9.84) ตามลำดับ สรุป: ผลการศึกษาที่ได้อาจเป็นประโยชน์ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้เป็นข้อมูลให้ความรู้กับผู้บริโภค เพื่อผู้บริโภคนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารด้วยตนเอง

60352304 : Major (CONSUMER PROTECTION IN PUBLIC HEALTH)

Keyword : pharmaceutical substances adulterated in food products, food product claiming to reduce weight, food product claiming to sexual enhancement

MISS PAMISA WATCHARANANTHAVISAN : FACTORS RELATED TO THE DETECTION OF PHARMACEUTICAL SUBSTANCES ADULTERATED IN FOOD PRODUCTS CLAIMING TO REDUCE WEIGHT OR SEXUAL ENHANCEMENT THESIS ADVISOR : ASSISTANT PROFESSOR NATTIYA KAPOL, Ph.D.

Objective: To determine the factors related to the detection of pharmaceutical substances adulterated in food products claiming to reduce weight or sexual enhancement. Method: A cross-sectional analytical study was conducted in 332 food products that reported results of the examination of pharmaceutical substances for weight loss or sexual enhancement. Data were collected using a survey checklist and analyzed using descriptive statistics and multiple logistic regression Results: Most of food products were dietary supplement (69.9%). 122 (36.4%) food products detected pharmaceutical substances. There were 67 food products for weight loss and 55 food products for sexual enhancement. The most appropriate food labeling according to the law was the name and address of the establishment (79.2%) and the most illegal food label was the false food serial numbers (52.7%). According to the multiple logistic regression analysis, the factors statistically significant related to the detection of pharmaceutical substances for weight loss or sexual enhancement adulterated in food products were no or incorrect label of main ingredients (adjusted OR 2.33, 95% CI 1.20-4.51) and text with indication claim (adjusted OR 2.06, 95% CI 1.08-3.95). The factors significantly related to the detection of pharmaceutical substances for weight loss adulterated in food products were text with indication claims (adjusted OR 3.05, 95% CI 1.44-6.45) whereas the factors significantly related to the detection of pharmaceutical substances for sexual enhancement adulterated in food products were no or incorrect label of main ingredients and expiration date (adjusted OR 2.97, 95% CI 1.06-8.34) and (adjusted OR 3.38, 95% CI 1.16-9.84) respectively. Conclusion: These results might be beneficial for the related department for using as information to educate consumers determining information before making decision to buy food products themselves.

กิตติกรรมประกาศ

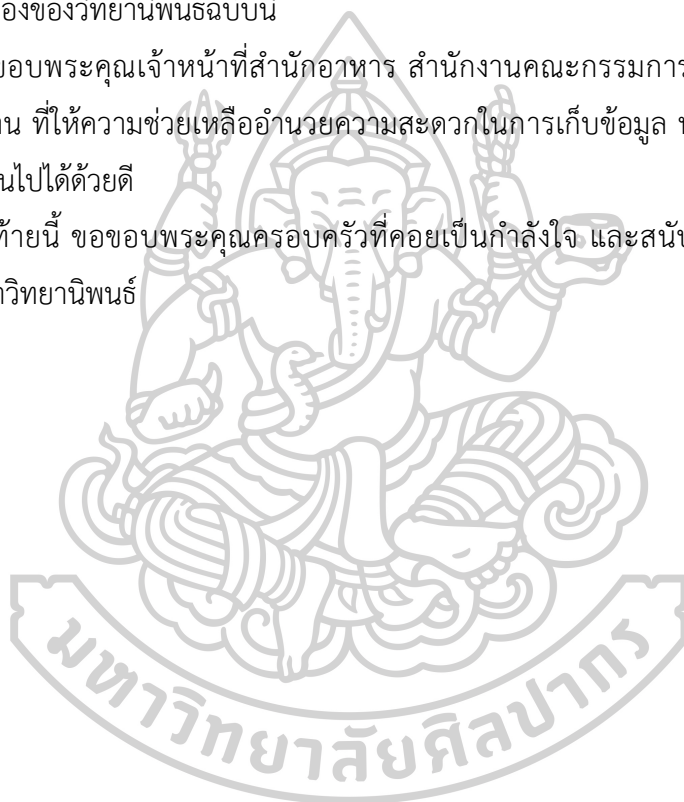
วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ ทั้งนี้ต้องขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร. ณีฎฐิญา คำผล และ ผศ.ดร.วารณี บุญช่วยเหลือ ที่ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทางในการศึกษา ตลอดจนตรวจสอบ แก้ไขข้อบกพร่องวิทยานิพนธ์จนสำเร็จ

ขอขอบพระคุณกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร.สุรสิทธิ์ ล้อจิตรอำนาจ อ.ดร.น้ำฝน ศรีบัณฑิต และรศ.ดร.มนตร์รัตน์ ถาวรเจริญทรัพย์ ที่ให้ข้อเสนอแนะ คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ สำหรับแก้ไขข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่สำนักอาหาร สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และเพื่อนร่วมงานทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลืออำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล ทำให้การเก็บข้อมูลสะดวก รวดเร็วและผ่านไปได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ ขอขอบพระคุณครอบครัวที่คอยเป็นกำลังใจ และสนับสนุนผู้วิจัยทุกเรื่องตลอดระยะเวลาที่ทำวิทยานิพนธ์

เปมิษา วัชรนันท์วิศาล

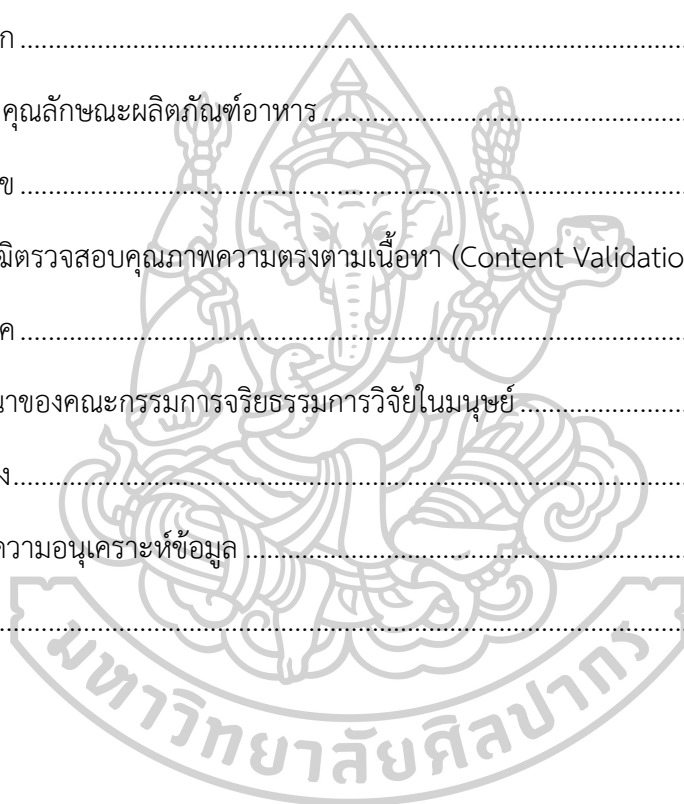


สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	4
สมมติฐานของการศึกษา.....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา.....	4
ขอบเขตการศึกษา.....	5
กรอบแนวคิดในการศึกษา.....	6
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	7
ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับอาหาร.....	7
1.1 ความหมายของอาหาร.....	7
1.2 ประเภทของอาหาร.....	8
กฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์อาหาร	9
2.1 การแสดงเลขสารบบอาหาร.....	9
2.2 การแสดงฉลากอาหารในภาชนะบรรจุ.....	11
2.3 การโฆษณาอาหาร	13
2.4 กฎหมายควบคุมผลิตภัณฑ์อาหารปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยา.....	17

สถานการณ์ปัญหาสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร	20
3.1 สถานการณ์ปัญหาสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารในต่างประเทศ	20
3.2 สถานการณ์ปัญหาสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารในประเทศไทย	22
สารที่มีฤทธิ์ทางยาที่ตรวจพบในผลิตภัณฑ์อาหาร	28
4.1 สารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนัก	28
4.2 สารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ	35
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาในผลิตภัณฑ์อาหาร	37
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	39
รูปแบบการศึกษา	39
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	39
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล	40
การเก็บรวบรวมข้อมูล	47
การวิเคราะห์ข้อมูล	48
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	50
ข้อมูลทั่วไปของผลิตภัณฑ์อาหาร	50
ข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์หาสารที่มีฤทธิ์ทางยา.....	66
ข้อมูลการแสดงความมั่นคงปลอดภัยอาหารแบ่งตามการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยา	71
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบยาสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพ ทางเพศปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร โดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเชิงเดี่ยว (univariate analysis)	76
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบยาสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักหรือเสริม สมรรถภาพทางเพศปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร โดยวิเคราะห์ถดถอยพหุโลจิสติก (multiple logistic regression).....	86
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	91
สรุปผลการศึกษา	91

การอภิปรายผลการศึกษา.....	93
ข้อจำกัดในการศึกษา.....	100
ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้	100
ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษารั้งต่อไป	101
รายการอ้างอิง	102
ภาคผนวก.....	111
ภาคผนวก ก	112
แบบสำรวจคุณลักษณะผลิตภัณฑ์อาหาร	113
ภาคผนวก ข	123
ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพความตรงตามเนื้อหา (Content Validation).....	124
ภาคผนวก ค	127
การพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์	128
ภาคผนวก ง.....	129
หนังสือขอความอนุเคราะห์ข้อมูล	130
ประวัติผู้เขียน.....	132



สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 2.1 ตัวอย่างลักษณะโฆษณาที่เข้าข่ายฝ่าฝืนมาตรา 40 แห่งพรบ.อาหาร พ.ศ. 2522.....	14
ตารางที่ 2.2 ตัวอย่างลักษณะการโฆษณาที่ต้อง/ไม่ต้องยื่นคำขออนุญาตโฆษณา.....	16
ตารางที่ 2.3 กฎหมายการควบคุมวัตถุออกฤทธิ์ประเภทที่ 1 และ 2 ตามพรบ.วัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท พ.ศ. 2559.....	18
ตารางที่ 2.4 จำนวนร้อยละผลการเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์อาหารปลอมปนยาแผนปัจจุบันและสารที่มีฤทธิ์ทางยา พ.ศ. 2556-2559.....	23
ตารางที่ 2.5 จำนวนร้อยละปริมาณยาแผนปัจจุบันและสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและกาแฟ.....	25
ตารางที่ 2.6 ชนิดของยาแผนปัจจุบันและสารที่มีฤทธิ์ทางยาที่ตรวจพบในปึงบประมาณ พ.ศ. 2559-2561.....	25
ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของผลิตภัณฑ์อาหารจำแนกตามประเภทอาหาร.....	51
ตารางที่ 4.2 ข้อมูลทั่วไปผลิตภัณฑ์อาหารจำแนกตามลักษณะผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ปฐมภูมิ....	52
ตารางที่ 4.3 จำนวนร้อยละผลิตภัณฑ์อาหารจำแนกตามการแสดงความมั่นคงจากผลิตภัณฑ์อาหารตามที่กฎหมายกำหนด.....	53
ตารางที่ 4.4 จำนวนร้อยละผลิตภัณฑ์อาหารจำแนกตามการแสดงความมั่นคงที่จำเป็นต้องมีสำหรับอาหารที่มีประกาศกระทรวงสาธารณสุขกำหนดที่ไม่เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด.....	56
ตารางที่ 4.5 จำนวนร้อยละผลิตภัณฑ์อาหารจำแนกตามการแสดงความมั่นคงจากผลิตภัณฑ์อาหารที่มีการรอดอ้างสรรพคุณ.....	58
ตารางที่ 4.6 ลักษณะชื่ออาหารแสดงสรรพคุณลดน้ำหนักและเสริมสมรรถภาพทางเพศ.....	60
ตารางที่ 4.7 คุณลักษณะของเครื่องหมายการค้าที่แสดงสรรพคุณลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศ.....	65
ตารางที่ 4.9 วิธีการตรวจวิเคราะห์จำแนกตามสารที่มีฤทธิ์ทางยา.....	68

ตารางที่ 4.9 จำนวนร้อยละผลิตภัณฑ์อาหารจำแนกตามการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร	70
ตารางที่ 4.10 จำนวนผลิตภัณฑ์อาหารจำแนกตามสารที่มีฤทธิ์ทางยาที่ตรวจพบปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับลดน้ำหนัก	70
ตารางที่ 4.11 จำนวนผลิตภัณฑ์อาหารจำแนกตามสารที่มีฤทธิ์ทางยาที่ตรวจพบปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ	71
ตารางที่ 4.12 จำนวนร้อยละผลิตภัณฑ์อาหารการแสดงความบกพร่องผลิตภัณฑ์อาหารตามที่กฎหมายกำหนดเมื่อแบ่งตามผลการตรวจวิเคราะห์หาสารที่มีฤทธิ์ทางยา.....	73
ตารางที่ 4.13 จำนวนร้อยละผลิตภัณฑ์อาหารการแสดงความบกพร่องผลิตภัณฑ์อาหารที่มีการตรวจพบคุณเมื่อแบ่งตามผลการตรวจวิเคราะห์หาสารที่มีฤทธิ์ทางยา	75
ตารางที่ 4.14 ผลของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการแสดงความบกพร่องผลิตภัณฑ์อาหารตามที่กฎหมายกำหนดกับการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศ วิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเชิงเดี่ยว (Univariate analysis)	77
ตารางที่ 4.15 ผลของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการแสดงความบกพร่องผลิตภัณฑ์อาหารที่มีการตรวจพบคุณกับการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศ วิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเชิงเดี่ยว (Univariate analysis)	79
ตารางที่ 4.16 ผลของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการแสดงความบกพร่องผลิตภัณฑ์อาหารตามที่กฎหมายกำหนดกับการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนัก วิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเชิงเดี่ยว (Univariate analysis).....	80
ตารางที่ 4.17 ผลของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการแสดงความบกพร่องผลิตภัณฑ์อาหารที่มีการตรวจพบคุณกับการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนัก วิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเชิงเดี่ยว (Univariate analysis).....	82
ตารางที่ 4.18 ผลของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการแสดงความบกพร่องผลิตภัณฑ์อาหารตามที่กฎหมายกำหนดกับการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ วิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเชิงเดี่ยว (Univariate analysis).....	83
ตารางที่ 4.19 ผลของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการแสดงความบกพร่องผลิตภัณฑ์อาหารที่มีการตรวจพบคุณกับการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ วิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเชิงเดี่ยว (Univariate analysis).....	85

ตารางที่ 4.20 ผลของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการแสดงข้อความบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหารกับการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศ วิเคราะห์ด้วยสถิติการถดถอยพหุโลจิสติก (multiple logistic regression) 87

ตารางที่ 4.21 ผลของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการแสดงข้อความบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหารกับการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนัก วิเคราะห์ด้วยสถิติการถดถอยพหุโลจิสติก (multiple logistic regression)..... 89

ตารางที่ 4.22 ผลของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการแสดงข้อความบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหารกับการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ วิเคราะห์ด้วยสถิติการถดถอยพหุโลจิสติก (multiple logistic regression) 90



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันปัญหาสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารยังคงเป็นปัญหาสำคัญที่เกิดในหลายประเทศทั่วโลก เนื่องจากสภาพสังคมและเศรษฐกิจในปัจจุบัน การศึกษาที่สูงขึ้นรายได้ที่เพิ่มขึ้น รวมถึงการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารต่างๆ ที่สะดวกและรวดเร็ว ส่งผลให้ประชาชนหันมาสนใจดูแลสุขภาพของตนเอง ผลิตภัณฑ์อาหารจึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่ผู้บริโภคหาซื้อมารับประทานเพื่อส่งเสริมให้ตนเองมีสุขภาพร่างกายที่ดีขึ้น[1, 2] ด้วยเป็นผลิตภัณฑ์สุขภาพที่เข้าถึงได้ง่าย มีหลายช่องทางการจำหน่าย เช่น ร้านค้า ร้านขายยา การขายตรง รวมถึงการสั่งซื้อผลิตภัณฑ์อาหารจากทางอินเทอร์เน็ต[3, 4] ส่งผลให้ปริมาณการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ข้อมูลจากการสำรวจในประเทศสหรัฐอเมริกาประชากรประมาณ 49% บริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร โดยในจำนวนนี้ 14% บริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่ทำมาจากพืช[5] ในขณะที่ประเทศไทยจากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ในปี พ.ศ. 2552 พบว่าผู้บริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารคิดเป็นร้อยละ 11.7 ของประชากรที่สำรวจ[6] และทำการสำรวจอีกครั้งในปี พ.ศ. 2556 และ 2560 พบว่าผู้บริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 19.1 และ 21.6 ของประชากรที่สำรวจ[7, 8] ซึ่งจะเห็นแนวโน้มของการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่เพิ่มสูงขึ้นในประเทศไทยโดยจากปริมาณการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารที่เพิ่มสูงขึ้นนั้น จึงมีผู้ประกอบการธุรกิจเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อาหารเพิ่มมากขึ้นประกอบกับความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีทำให้ผลิตอาหารได้เป็นจำนวนมากจึงเกิดการแข่งขันทางการค้า ผู้ประกอบการจึงพยายามผลิตและพัฒนาสินค้าเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค รวมถึงมีการสร้างแรงจูงใจให้ผู้บริโภคมาใช้ผลิตภัณฑ์ของตน ซึ่งวิธีการที่ผู้ประกอบการเลือกใช้อาจจะเป็นการโฆษณาทางสื่อต่างๆ ที่ใช้ถ้อยคำที่หลอกลวงหรือโอ้อวดสรรพคุณเกินจริง หรือแสดงข้อมูลที่เป็นเท็จให้ข้อมูลเพียงด้านเดียว จนทำให้ผู้บริโภคสับสนและเข้าใจผิด[9] หรือแม้แต่การลักลอบใส่สารที่มีฤทธิ์ทางยาในผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อให้ผลิตภัณฑ์อาหารนั้นมีสรรพคุณตามที่ได้กล่าวอ้างไว้และเห็นผลไว ซึ่งทำให้ผลิตภัณฑ์อาหารนั้นมียอดขายที่เพิ่มขึ้น สร้างกำไรให้กับผู้ประกอบการเป็นจำนวนมาก โดยผู้บริโภคที่หลงเชื่อนอกจากจะต้องสูญเสียเงินเป็นจำนวนมากแล้ว ยังอาจได้รับอันตรายต่อสุขภาพจากการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารที่ปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยา[5]

ในปี พ.ศ. 2556-2559 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ได้ร่วมมือกับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ดำเนินการเฝ้าระวังการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาในอาหาร[10] โดยเฝ้าระวังสารที่มีฤทธิ์ทางยาจำนวน 6 กลุ่ม 14 ชนิดด้วยยา ได้แก่ กลุ่มยารักษาโรค

หย่อนสมรรถภาพทางเพศ (sildenafil, tadalafil และ vardenafil) กลุ่มยาลดความอ้วน (ephedrine, orlistat, phentermine และ sibutramine) กลุ่มยาลดความอยากอาหาร (fenfluramine) กลุ่มยาระบาย (phenolphthalein) กลุ่มยาสเตียรอยด์ (dexamethasone และ prednisolone) และกลุ่มยานอนหลับเบนโซไดอะซีปีน (alprazolam, diazepam และ lorazepam) ในกาแพสำเร็จรูปชนิดผง ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร เครื่องดื่มและวัตถุติดที่เป็น ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์อาหาร จำนวน 1,603 ตัวอย่าง ผลการเฝ้าระวังพบกลุ่มยารักษาโรคที่ ปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารมากที่สุด 3 อันดับแรกคือ กลุ่มยารักษาโรคหย่อนสมรรถภาพทางเพศ ปลอมปนในกาแพสำเร็จรูปชนิดผงและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร คิดเป็นร้อยละ 26.2% และ 42.9 % ตามลำดับ โดยสารที่มีฤทธิ์ทางยาที่ตรวจพบได้แก่ sildenafil, tadalafil และ vardenafil กลุ่มยา ลดความอ้วนปลอมปนในกาแพสำเร็จรูปชนิดผง ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และวัตถุติดที่เป็น ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์อาหาร โดยสารที่มีฤทธิ์ทางยาในกลุ่มยาลดความอ้วนที่พบปลอมปนใน อาหารมากที่สุดคือ sibutramine รองลงมาคือ orlistat และกลุ่มยาสเตียรอยด์ พบปลอมปนใน ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและเครื่องดื่ม คิดเป็นร้อยละ 1.9% และ 14.6% ตามลำดับ โดยสารที่มีฤทธิ์ ทางยาในกลุ่มยา สเตียรอยด์ ที่ตรวจพบคือ dexamethasone ซึ่งจากการศึกษาในต่างประเทศ สถานการณ์การปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาในผลิตภัณฑ์อาหาร มีรายงานการตรวจพบในผลิตภัณฑ์ เสริมอาหาร โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่มีวัตถุติดจากพืช ซึ่งเป็นที่นิยมบริโภคอย่างกว้างขวาง ในประเทศสหภาพยุโรปและสหรัฐอเมริกา[5, 11] เนื่องจากเชื่อว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำมาจากธรรมชาติ มีความเป็นอันตรายน้อยกว่ายาแผนปัจจุบัน และสามารถหาซื้อได้ง่าย โดยผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่มัก พบการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาจะเป็นผลิตภัณฑ์ที่รับประทานสำหรับการลดน้ำหนัก เสริมสมรรถภาพทางเพศ และเสริมสร้างกล้ามเนื้อ ซึ่งสารที่มีฤทธิ์ทางยาที่ตรวจพบในผลิตภัณฑ์เสริม อาหารสำหรับการลดน้ำหนัก คือ กลุ่มยาลดความอยากอาหาร (เช่น sibutramine และสารแอน อะล็อก (analog) ของ sibutramine, fenfluramine, ephedrine, norephedrine, rimonabant, phentermine เป็นต้น) กลุ่มยาระบาย (phenolphthalein) กลุ่ม ยาขับ ปัสสาวะ (hydrochlorothiazide, methylclothiazide, chlorothiazide, Furosemide เป็นต้น) กลุ่มยา รักษาโรคซึมเศร้า (doxepine, fluoxetine, sertraline, bupropion เป็นต้น) และกลุ่มยายับยั้งการ ดูดซึมไขมัน (orlistat) สารที่มีฤทธิ์ทางยาที่ตรวจพบในผลิตภัณฑ์เสริมอาหารสำหรับเสริมสมรรถภาพ ทางเพศ คือ ยา กลุ่ม Phosphodiesterase-5 enzyme Inhibitor; PDE-5 inhibitor (sildenafil, tadalafil และ vardenafil รวมทั้งสารแอนะล็อกของยาดังกล่าว) และสารที่มีฤทธิ์ทางยาที่ตรวจพบ ในผลิตภัณฑ์เสริมอาหารสำหรับเสริมสร้างกล้ามเนื้อ คือ ยา กลุ่ม anabolic androgenic steroid[5] สำหรับในภูมิภาคเอเชีย พบปัญหาการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาในผลิตภัณฑ์สุขภาพที่มี ส่วนประกอบหลักจากสมุนไพรจีน [12, 13] โดยการศึกษาในฮ่องกงพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาใน

ผลิตภัณฑ์สุขภาพที่มีข้อบ่งใช้สำหรับลดน้ำหนัก กลุ่มยาที่ตรวจพบคือ กลุ่มยาลดความอยากอาหาร (15.3%) ยาขับปัสสาวะและยาระบาย (11.4%) และผลิตภัณฑ์สุขภาพที่มีข้อบ่งใช้สำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ ตรวจพบกลุ่มยา PDE-5 inhibitor (6%) ซึ่งเหมือนกับการตรวจพบในผลิตภัณฑ์อาหารของประเทศไทย สหภาพยุโรปและสหรัฐอเมริกา นอกจากนี้ยังตรวจพบยาแก้ปวดกลุ่ม NSAIDs (17.7%) และ corticosteroids (13.8%) ในผลิตภัณฑ์สุขภาพที่มีข้อบ่งใช้สำหรับแก้ปวดข้อ โรคเก๊าท์ และโรคข้ออักเสบจากรูมาตอยด์[12]

จากสถานการณ์การตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร ส่วนใหญ่จะพบการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักและเสริมสมรรถภาพทางเพศ โดยสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักที่พบปลอมปนได้บ่อย คือ sibutramine มีอาการข้างเคียงที่สำคัญ คือ ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในผู้ที่มีประวัติเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ[5, 14] ซึ่งในประเทศไทยมีรายงานผู้เสียชีวิตจากเซลล์กล้ามเนื้อหัวใจตายและภาวะหัวใจล้มเหลวจากการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารลดน้ำหนักที่ลักลอบใส่ยา sibutramine[15, 16] และนอกจากผลกระทบที่เกิดจากอาการข้างเคียงของยาแล้ว ผู้บริโภคบางรายเกือบจะเสียชีวิตจากอาการแพ้ยาอย่างรุนแรง (Toxic Epidermal Necrolysis; TEN)[17] ซึ่งประเทศไทยได้ยกเลิกทะเบียนตำรับยา sibutramine ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 [15] สำหรับสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศที่พบปลอมปนได้บ่อยคือ ยากลุ่ม Phosphodiesterase-5 enzyme Inhibitor (PDE-5 Inhibitor) มีอาการข้างเคียงที่สำคัญ คือ ภาวะความดันโลหิตต่ำ โดยเฉพาะเมื่อรับประทานยากลุ่มดังกล่าวร่วมกับยาลดความดันกลุ่ม nitrates และ α -blockers [5]

จากที่กล่าวข้างต้นเป็นเพียงตัวอย่างสารที่มีฤทธิ์ทางยาที่พบปลอมปนได้บ่อยในผลิตภัณฑ์อาหาร ยังมีสารที่มีฤทธิ์ทางยาอีกหลายกลุ่มที่ตรวจพบและอาจก่อให้เกิดอาการข้างเคียงและแพ้ยาที่รุนแรงแก่ผู้บริโภค ทั้งนี้การจะรู้ว่าผลิตภัณฑ์อาหารใดปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพนั้น ต้องอาศัยวิธีการส่งตรวจวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ ซึ่งใช้ระยะเวลาในการตรวจวิเคราะห์ประมาณ 30-45 วันและเสียค่าใช้จ่ายค่อนข้างมาก (ประมาณ 2000 บาท/ตัวอย่าง)[18] อีกทั้งผลิตภัณฑ์อาหารที่มีการจำหน่ายตามท้องตลาดทุกวันนี้มีเป็นจำนวนมาก และช่องทางการจำหน่ายมีหลายช่องทาง โดยเฉพาะช่องทางเคเบิลทีวี อินเทอร์เน็ต ที่สามารถกระจายข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งยากต่อการควบคุม กำกับดูแลและตรวจสอบให้ทั่วถึงของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่มีข้อจำกัดด้านบุคลากรและงบประมาณ[9] ผู้บริโภคจึงมีความเสี่ยงที่จะได้รับอันตรายเมื่อบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารที่ปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยา ดังนั้นเพื่อเป็นการปกป้องคุ้มครองผู้บริโภค ผู้วิจัยจึงเห็นว่าควรมีการจัดประเมินความเสี่ยงผลิตภัณฑ์อาหาร เพื่อประเมินโอกาสที่ผลิตภัณฑ์อาหารจะปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยา โดยหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาในผลิตภัณฑ์อาหาร ซึ่งข้อมูลจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าคุณลักษณะฉลากผลิตภัณฑ์อาหารที่มี

ความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ลดน้ำหนักปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร ได้แก่ ชื่อทางการค้าระบุถึงเรื่องน้ำหนักตัวหรือสัดส่วน ฉลากไม่แสดงเลขสารบบอาหารหรือใช้เลขสารบบอาหารปลอมไม่แสดงชื่อและที่ตั้งสถานที่ผลิตหรือนำเข้าเป็นภาษาไทย มีข้อความโอ้อวดสรรพคุณหรือรับประกันผลการลดความอ้วนหรือลดน้ำหนัก และมีรูปภาพที่สื่อถึงเรื่องความผอม เพริยบบาง อีกทั้งยังพบฉลากผลิตภัณฑ์เสริมอาหารไม่แสดงคำเตือน [19, 20] แต่อย่างไรก็ตามข้อมูลจากการศึกษาที่ผ่านมาเป็นการศึกษาเชิงพรรณนา อธิบายคุณลักษณะและความสัมพันธ์ที่สำรวจพบและส่วนใหญ่ทำการศึกษาในผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ซึ่งในปัจจุบันพบปัญหาการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาในผลิตภัณฑ์อาหารประเภทอื่น เช่น กาแฟ เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท จึงควรมีการศึกษาเชิงวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารทุกประเภท ซึ่งจะช่วยให้ทราบระดับความสัมพันธ์ที่ตรวจพบ และเพิ่มปัจจัยการแสดงผลประกอบสำคัญ และการแสดงวันหมดอายุ เนื่องจากเป็นคุณลักษณะที่พบกระทำผิดได้บ่อยเรื่องการแสดงฉลากอาหาร[21, 22] ปัจจัยการมีรูปภาพหรือข้อความรับรองคุณภาพ มาตรฐานและความปลอดภัยของการผลิตและผลิตภัณฑ์ และมีรูปภาพบุคคลที่มีชื่อเสียงหรือบุคลากรทางแพทย์และสาธารณสุขปรากฏที่ฉลาก ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่ผู้ประกอบการใช้ในการโฆษณาผลิตภัณฑ์อาหาร โดยผลจากการศึกษาจะเป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการควบคุม กำกับ ดูแลผลิตภัณฑ์ของอาหาร และใช้เป็นข้อมูลเผยแพร่ให้ความรู้กับผู้บริโภค เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารที่จำหน่ายตามท้องตลาดได้ด้วยตนเอง ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงอันตรายที่เกิดจากการบริโภคอาหารที่ปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยา โดยผู้วิจัยเลือกทำการศึกษาในกลุ่มผลิตภัณฑ์อาหารทุกประเภทที่มีผลการตรวจวิเคราะห์หาสารที่ฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักและเสริมสมรรถภาพทางเพศเพราะมีการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาในกลุ่มดังกล่าวค่อนข้างสูงและมีผู้ได้รับผลกระทบต่อสุขภาพเป็นจำนวนมาก

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารที่กล่าวอ้างสรรพคุณลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศ

สมมติฐานของการศึกษา

ปัจจัยที่ศึกษามีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารที่กล่าวอ้างสรรพคุณลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการศึกษา

- 1) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาไปพัฒนาแผนการเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์อาหาร โดยเก็บผลิตภัณฑ์อาหารที่มีความเสี่ยงสูงต่อการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยา

เพื่อเป็นการเฝ้าระวังและจัดสรรงบประมาณในการเก็บตัวอย่างและการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการได้อย่างเหมาะสม

- 2) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาไปพัฒนาระบบกำกับติดตาม เฝ้าระวังผลิตภัณฑ์อาหารที่เข้าข่ายการกระทำฝ่าฝืนพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522
- 3) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำข้อมูลไปเผยแพร่ให้ความรู้กับผู้บริโภค เพื่อผู้บริโภคนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ประเมินความเสี่ยงผลิตภัณฑ์อาหารที่อาจปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยา ประกอบการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารด้วยตนเอง

ขอบเขตการศึกษา

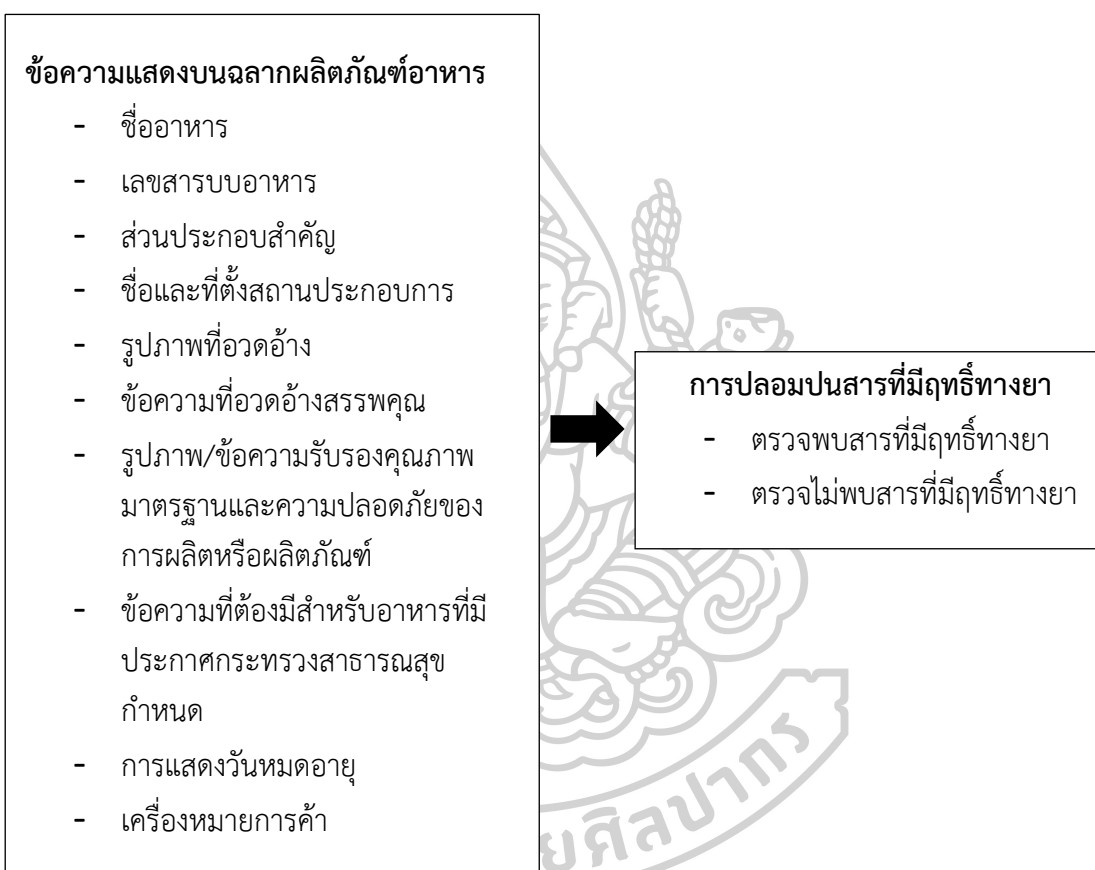
การศึกษานี้ทำการศึกษาในผลิตภัณฑ์อาหารที่มีผลการตรวจวิเคราะห์หาสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศโดยศึกษาการแสดงข้อความ รูปภาพจากภาพถ่ายฉลากผลิตภัณฑ์อาหารซึ่งเป็นข้อมูลจากผลการสำรวจผลิตภัณฑ์อาหารของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559-2561 และได้ส่งตรวจวิเคราะห์หาสารที่มีฤทธิ์ทางยาที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยจะทำการศึกษาทุกผลิตภัณฑ์ที่ได้มีการสำรวจ

นิยามศัพท์เฉพาะ

- **ผลิตภัณฑ์อาหาร[23]** หมายถึง อาหาร ตามนิยามพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 ได้แก่ วัตถุประสงค์ที่คนกิน ดื่ม อม หรือนำเข้าสู่ร่างกายไม่ว่าด้วยวิธีใดๆ หรือในรูปลักษณะใดๆ แต่ไม่รวมถึง ยา วัตถุประสงค์เพื่อจิตและประสาท หรือยาเสพติดให้โทษ
- **ผลิตภัณฑ์อาหารกล่าวอ้างสรรพคุณลดน้ำหนัก** หมายถึง ผลิตภัณฑ์อาหารที่มีข้อมูลผลิตภัณฑ์มุ่งหวังให้รับประทานเพื่อการลดน้ำหนัก
- **ผลิตภัณฑ์อาหารกล่าวอ้างสรรพคุณเสริมสมรรถภาพทางเพศ** หมายถึง ผลิตภัณฑ์อาหารที่มีข้อมูลผลิตภัณฑ์มุ่งหวังให้รับประทานเพื่อเสริมสมรรถภาพทางเพศ
- **สารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนัก** หมายถึง ยาหรือสารเคมี ที่มีวัตถุประสงค์การใช้สำหรับลดน้ำหนัก โดยการออกฤทธิ์ของยาหรือสารเคมีอาจเป็นผลมาจากลดความอยากอาหาร ดักจับไขมัน ลดการดูดซึมไขมัน เร่งการเผาผลาญไขมัน เพิ่มการเผาผลาญพลังงานในร่างกาย ขับปัสสาวะ เร่งหรือเพิ่มการขับถ่ายอุจจาระ เป็นต้น
- **สารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ** หมายถึง ยาหรือสารเคมี ที่มีวัตถุประสงค์การใช้สำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ

กรอบแนวคิดในการศึกษา

จากขอบเขตเนื้อหาที่ต้องการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารกล่าวอ้างสรรพคุณลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพ สามารถเขียนเป็นกรอบแนวคิดได้ ดังนี้



บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารกล่าวอ้างสรรพคุณลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเป็นหัวข้อบทความวรรณกรรมดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับอาหาร
 - 1.1 ความหมายของอาหาร
 - 1.2 ประเภทของอาหาร
2. กฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์อาหาร
 - 2.1 การแสดงเลขสารบบอาหาร
 - 2.2 การแสดงฉลากอาหารในภาชนะบรรจุ
 - 2.3 การโฆษณาอาหาร
 - 2.4 กฎหมายควบคุมผลิตภัณฑ์อาหารปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยา
3. สถานการณ์ปัญหาสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร
 - 3.1 สถานการณ์ปัญหาสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารในต่างประเทศ
 - 3.2 สถานการณ์ปัญหาสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารในประเทศไทย
4. สารที่มีฤทธิ์ทางยาที่ตรวจพบในผลิตภัณฑ์อาหาร
 - 4.1 สารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนัก
 - 4.2 สารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ
5. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับอาหาร

1.1 ความหมายของอาหาร

“อาหาร” ตามพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554[24] ได้ให้นิยาม หมายถึง ของกิน เครื่องค้ำจุนชีวิต เครื่องหล่อเลี้ยงชีวิต ซึ่งครอบคลุมถึงอาหารที่ใช้บริโภคสำหรับคนและสัตว์

“อาหาร” ตามพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 (พรบ.อาหาร พ.ศ. 2522)[23] หมายถึง ของกินหรือเครื่องค้ำจุนชีวิต ได้แก่ วัตถุทุกชนิดที่คนกิน ดื่ม อม หรือนำเข้าสู่ร่างกายไม่ว่าด้วยวิธีใดๆ หรือในรูปลักษณะใดๆ แต่ไม่รวมถึง ยา วัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท หรือยาเสพติดให้โทษ ซึ่งจะเห็นได้ว่าอาหารตามนิยามของพรบ.อาหาร พ.ศ. 2522 หมายความว่าถึงอาหารที่ใช้บริโภคสำหรับคนเท่านั้น ซึ่งในการศึกษานี้ได้ยึดนิยามอาหารตาม พรบ.อาหาร พ.ศ. 2522

1.2 ประเภทของอาหาร

พรบ. อาหาร พ.ศ. 2522 แบ่งอาหารออกเป็น 4 กลุ่ม ตามความเสี่ยงของผลิตภัณฑ์[25] ดังนี้

- 1) อาหารควบคุมเฉพาะ คือ อาหารที่ต้องควบคุม กำกับดูแลอย่างเข้มงวด เนื่องจากเป็นอาหารที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพอนามัยของผู้บริโภคอย่างรุนแรง และอาจเป็นอันตรายถึงชีวิตได้ ได้แก่ นมดัดแปลงสูตรต่อเนื่องสำหรับทารกและเด็กเล็ก อาหารทารกและอาหารสูตรต่อเนื่องสำหรับทารกและเด็กเล็ก อาหารสำหรับผู้ที่ต้องการควบคุมน้ำหนัก วัตถุเจือปนอาหาร เป็นต้น
- 2) อาหารที่กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน คือ อาหารที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพอนามัยของผู้บริโภคซึ่งมีความรุนแรงน้อยกว่าอาหารควบคุมเฉพาะ โดยอันตรายที่เกิดขึ้นอาจมาจากกระบวนการผลิตหรือกรรมวิธีการผลิตไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต ตัวอย่างอาหารในกลุ่มนี้ ได้แก่ นมโค ผลิตภัณฑ์ของนม อาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ชา กาแฟ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร เป็นต้น
- 3) อาหารที่ต้องมีฉลาก คือ อาหารที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพอนามัยของผู้บริโภคต่ำ แต่บังคับให้ต้องแสดงฉลาก เนื่องจากมักพบปัญหาการหลอกลวงผู้บริโภค ตัวอย่างอาหารในกลุ่มนี้ ได้แก่ ขนมปัง หมากฝรั่งและลูกอม วนสำเร็จรูปและขนมเยลลี่ อาหารพร้อมปรุงและอาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันที เป็นต้น
- 4) อาหารทั่วไป คือ อาหารอื่นนอกเหนือจากอาหารใน 3 กลุ่มข้างต้น อาหารกลุ่มนี้จัดเป็นอาหารที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพอนามัยของผู้บริโภคน้อยสุด เช่น ผักและผลไม้สด เนื้อสัตว์สด แป้งสาลี น้ำตาล เป็นต้น

ทั้งนี้ เพื่อความชัดเจนในการจัดแบ่งประเภทอาหาร จึงมีการกำหนดนิยามอาหารแต่ละประเภทไว้ในประกาศกระทรวงสาธารณสุข เช่น ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 293) พ.ศ. 2548 เรื่อง ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร[26] กำหนดให้ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่รับประทานนอกเหนือจากการรับประทานอาหารตามปกติซึ่งมีสารอาหารหรือสารอื่นเป็นองค์ประกอบอยู่ในรูปแบบเม็ด แคปซูลผง เกล็ด ของเหลวหรือลักษณะอื่น ซึ่งมีใช้รูปแบบอาหารตามปกติ (conventional foods) สำหรับผู้บริโภคที่คาดหวังประโยชน์ทางด้านส่งเสริมสุขภาพ ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 196) พ.ศ. 2543 เรื่อง ชา[26] กำหนดให้ ชาปรุงสำเร็จ หมายความว่า ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากชาหรือชาผงสำเร็จรูป (instant tea) มาปรุงแต่งรสในลักษณะพร้อมบริโภคและบรรจุในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ไม่ว่าจะผลิตภัณฑ์ดังกล่าวจะเป็นชนิดเหลวหรือแห้งก็ให้ถือว่าเป็นชาตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 196) ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 197) พ.ศ. 2543 เรื่อง กาแฟ[27] กำหนดให้ กาแฟแท้ กาแฟผสม กาแฟที่สกัดกาแฟอื่นออก กาแฟ

สำเร็จรูป กาแฟสำเร็จรูปผสม กาแฟสำเร็จรูปที่สกัดกาแฟีนออก และกาแฟข้างต้นที่นำมาปรุงแต่งรส ในลักษณะพร้อมบริโภคและบรรจุในภาชนะปิดสนิทไม่ว่าผลิตภัณฑ์ดังกล่าวจะเป็นชนิดเหลวหรือแห้ง ก็ให้ถือว่าเป็นกาแฟ ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 197) และประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 356) พ.ศ.2556 เรื่อง เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท [28] กำหนดให้ เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท หมายถึง 1) น้ำที่มีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์หรือออกซิเจนผสมอยู่ด้วย 2) เครื่องดื่มที่มีหรือทำจากผลไม้ พืชหรือผัก ไม่ว่าจะมีส่วนประกอบคาร์บอนไดออกไซด์หรือออกซิเจนผสมอยู่ด้วยหรือไม่ก็ตาม 3) เครื่องดื่มที่มีหรือทำจากส่วนผสมที่ไม่ใช่ผลไม้ พืชหรือผัก ไม่ว่าจะมีส่วนประกอบคาร์บอนไดออกไซด์ หรือออกซิเจน ผสมอยู่ด้วยหรือไม่ก็ตาม 4) เครื่องดื่มตาม 2) หรือ 3) ชนิดเข้มข้นซึ่งต้องเจือจางก่อนบริโภค และ 5) เครื่องดื่มตาม 2) หรือ 3) ชนิดแห้ง เป็นต้น ซึ่งในการศึกษานี้การจัดประเภทอาหารจะยึดตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยชนิดอาหารที่เกี่ยวข้องที่มีผลบังคับใช้ขณะที่ทำการศึกษา

กฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์อาหาร

2.1 การแสดงเลขสารบบอาหาร

การแสดงเลขสารบบอาหาร [29, 30] หมายถึง การแสดงเครื่องหมายหรือรูปแบบของอาหารที่ได้รับอนุญาตประกอบด้วยกรอบเครื่องหมาย อย. และเลขสารบบอาหาร 13 หลัก ซึ่งเป็นเลขประจำตัวของผลิตภัณฑ์อาหาร โดยแบ่งเป็น 5 กลุ่มแสดงถึงประเภทสถานประกอบการ หน่วยงานที่เป็นผู้อนุญาต และลำดับที่ของอาหาร โดยแสดงในรูปแบบตามลักษณะข้างล่างนี้



ความหมายของเลขสารบบอาหาร

กลุ่มที่หนึ่ง (XX) ประกอบด้วย ตัวเลขสองหลัก แสดงถึง จังหวัดที่เป็นที่ตั้งของสถานประกอบการ โดยใช้ตัวเลขแทนอักษรย่อของจังหวัด เช่น 10 หมายถึง จังหวัดกรุงเทพมหานคร

กลุ่มที่สอง (X) ประกอบด้วย ตัวเลขหนึ่งหลัก แสดงถึง สถานะของสถานประกอบการและหน่วยงานที่เป็นผู้อนุญาต ดังนี้

- หมายเลข 1 หมายถึง สถานที่ผลิตอาหาร ซึ่ง อย. เป็นผู้อนุญาต
- หมายเลข 2 หมายถึง สถานที่ผลิตอาหาร ซึ่งจังหวัดเป็นผู้อนุญาต
- หมายเลข 3 หมายถึง สถานที่นำเข้าอาหาร ซึ่ง อย. เป็นผู้อนุญาต
- หมายเลข 4 หมายถึง สถานที่นำเข้าอาหาร ซึ่งจังหวัดเป็นผู้อนุญาต

กลุ่มที่สาม (XXXXX) ประกอบด้วย ตัวเลขห้าหลัก แสดงถึง เลขสถานประกอบการที่ได้รับอนุญาตและปีพุทธศักราชที่ได้รับอนุญาต โดยตัวเลขสามหลักแรกของกลุ่มที่สามคือ เลขสถานประกอบการ และตัวเลขสองหลักสุดท้ายของกลุ่มที่สาม คือ ตัวเลขสองหลักสุดท้ายของปีพุทธศักราชที่ได้รับอนุญาต เช่น 00361 แทนเลขสถานประกอบการซึ่งได้รับอนุญาตลำดับที่สาม ในปีพุทธศักราช 2561

กลุ่มที่สี่ (Y) ประกอบด้วย ตัวเลขหนึ่งหลัก แสดงถึง หน่วยงานที่ออกเลขสารบบอาหาร

ดังนี้

หมายเลข 1 หมายถึง อาหารที่ได้รับเลขสารบบอาหารจากอย.

หมายเลข 2 หมายถึง อาหารที่ได้รับเลขสารบบอาหารจากจังหวัด

หมายเลข 3 หมายถึง อาหารส่งออกโดยไม่จำหน่ายในประเทศ ได้รับเลขสารบบอาหารจาก อย.

หมายเลข 4 หมายถึง อาหารส่งออกโดยไม่จำหน่ายในประเทศ ได้รับเลขสารบบอาหารจากจังหวัด

หมายเลข 5 หมายถึง อาหารที่ได้รับเลขสารบบอาหารจากสำนักงาน อย. ผ่านอินเทอร์เน็ต

หมายเลข 6 หมายถึง อาหารที่ได้รับเลขสารบบอาหารจากจังหวัด ผ่านอินเทอร์เน็ต

กลุ่มที่ห้า (YYYY) ประกอบด้วย ตัวเลขสี่หลัก แสดงถึง ลำดับที่ของอาหารที่ผลิตหรือนำเข้าโดยสถานประกอบการแต่ละแห่ง เช่น 0001 แทนลำดับที่ 1, 0099 แทนลำดับที่ 99

อาหารที่ผลิตหรือนำเข้าเพื่อจำหน่ายภายในประเทศที่กำหนดให้ต้องขอรับแสดงเลขสารบบอาหาร ได้แก่ อาหารควบคุมเฉพาะ อาหารที่กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน อาหารที่รัฐมนตรีประกาศให้เป็นอาหารที่ต้องมีฉลาก รวมถึงอาหารอื่นที่ผ่านการตรวจสอบมาตรฐานสถานที่ผลิตหรือสถานที่นำเข้า ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่อง วิธีการผลิตเครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิตและการเก็บรักษาอาหารที่กำหนดไว้เป็นการเฉพาะสำหรับอาหารนั้น ๆ และประสงค์จะแสดงเลขสารบบอาหาร โดยอาหารกลุ่มกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน ได้แก่ ผลิตภัณฑเสริมอาหาร รอยัลเยลลี่ และผลิตภัณฑรอยัลเยลลี่ นมโค นมปรุงแต่ง นมเปรี้ยว ผลิตภัณฑของนม ไอศกรีม เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท และอาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท กาแฟผสม กาแฟสำเร็จรูปผสม กาแฟปรุงสำเร็จและเครื่องดื่มเกลือแร่ ต้องแจ้งสูตรส่วนประกอบเพื่อประกอบการพิจารณาการขอรับเลขสารบบอาหารด้วย

2.2 การแสดงฉลากอาหารในภาชนะบรรจุ

อาหารในภาชนะบรรจุ[31] หมายถึง อาหารที่มีภาชนะหุ้มห่อเพื่อจำหน่าย โดยอาหารในภาชนะบรรจุทุกประเภทต้องแสดงฉลากอาหาร ยกเว้นอาหารที่ผู้ผลิตสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาหารที่ตนเองผลิตแก่ผู้บริโภคได้โดยตรง หรืออาหารสดที่ไม่ผ่านกรรมวิธีใดๆ หรือผ่านกรรมวิธีการแกะ ซ้ำแหละ ตัดแต่งหรือวิธีการอื่นใดเพื่อลดขนาด บรรจุในภาชนะที่สามารถมองเห็นสภาพของอาหารได้จากภายนอก หรืออาหารในภาชนะบรรจุที่ผลิตและจำหน่ายภายในกิจการของตนเอง เช่น ร้านอาหาร ภัตตาคาร โรงเรียน โรงแรม หรือสถานที่อื่นในลักษณะทำนองเดียวกัน และรวมถึงการบริการจัดส่งอาหารให้กับผู้ซื้อด้วย อย่างไรก็ตามหากอาหารดังกล่าวมีการขอรับเลขสารบบอาหาร จะต้องแสดงฉลากอาหารที่ภาชนะบรรจุหรือหีบห่อของภาชนะบรรจุอาหารด้วย

การแสดงฉลากอาหารในภาชนะบรรจุเพื่อจำหน่ายโดยตรงต่อผู้บริโภค[32] ต้องแสดงข้อความภาษาไทยและอาจมีภาษาต่างประเทศด้วยก็ได้ โดยอย่างน้อยจะต้องมีข้อความแสดงรายละเอียดดังนี้ 1) ชื่ออาหาร 2) เลขสารบบอาหาร 3) ชื่อและที่ตั้งของผู้ผลิตหรือผู้แบ่งบรรจุ หรือสำนักงานใหญ่ สำหรับอาหารที่ผลิตภายในประเทศ หรือชื่อและที่ตั้งของผู้นำเข้าและชื่อและประเทศของผู้ผลิตสำหรับอาหารนำเข้าจากต่างประเทศ 4) ปริมาณของอาหารเป็นระบบเมตริก 5) แสดงส่วนประกอบสำคัญเป็นร้อยละของน้ำหนักโดยประมาณเรียงตามลำดับจากมากไปน้อย 6) ข้อมูลสำหรับผู้แพ้อาหาร สำหรับประเภทหรือชนิดอาหารซึ่งมีสารก่อภูมิแพ้หรือสารที่ก่อภาวะภูมิไวเกิน 7) การแสดงชื่อกลุ่มหน้าที่ของวัตถุเจือปนอาหารสำหรับอาหารที่ใส่วัตถุเจือปนอาหาร 8) การแสดงข้อมูลต่างกลิ่นอาหาร สำหรับอาหารที่มีการแต่งกลิ่น 9) การแสดงวันอายุ 10) คำเตือน (ถ้ามี) 11) ข้อแนะนำในการเก็บรักษา (ถ้ามี) 12) วิธีปรุงเพื่อรับประทาน (ถ้ามี) 13) วิธีการใช้และข้อความที่จำเป็นสำหรับอาหารที่มุ่งหมายจะใช้กับทารกหรือเด็กเล็กหรือบุคคลกลุ่มใดโดยเฉพาะ 14) ข้อความที่กำหนดเพิ่มเติมตามบัญชีแนบท้ายประกาศ เรื่อง การแสดงฉลากของอาหารในภาชนะบรรจุ 15) ข้อความที่ต้องมีสำหรับอาหารที่มีประกาศกระทรวงสาธารณสุขกำหนด โดยฉลากของอาหารต้องปิด ติด หรือแสดงไว้ในที่เปิดเผยที่ภาชนะบรรจุและหรือหีบห่อของภาชนะบรรจุอาหาร ซึ่งมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีขนาดของฉลากสัมพันธ์กับพื้นที่ของภาชนะบรรจุหรือหีบห่อของภาชนะบรรจุอาหาร

การแสดงฉลากผลิตภัณฑ์อาหารถึงแม้จะมีประกาศกระทรวงสาธารณสุขกำหนด เรื่อง การแสดงฉลากของอาหารในภาชนะบรรจุเอาไว้ แต่เนื่องจากมีประกาศฯ กำหนดการแสดงฉลากไว้เป็นการเฉพาะสำหรับอาหารบางประเภทจึงต้องมีการปฏิบัติตามประกาศเฉพาะฉบับนั้นๆ ด้วย เช่น ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร[33] กำหนดให้ 1) การแสดงชื่ออาหาร มีคำว่า “ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร” เป็นส่วนหนึ่งของชื่ออาหาร หรือกำกับที่ชื่ออาหาร ด้วย 2) การแสดงส่วนประกอบสำคัญ ให้แสดงชื่อและปริมาณของส่วนประกอบสำคัญของผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและส่วนประกอบที่มีการกล่าวอ้างสรรพคุณ คุณประโยชน์ ในฉลากของผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโดยให้

แสดงเรียงลำดับปริมาณจากมากไปน้อย 3) กำหนดข้อความคำเตือนหรือข้อความอื่นสำหรับผลิตภัณฑ์เสริมอาหารแต่ละชนิด เช่น ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารทุกชนิด ต้องแสดงคำเตือน “ควรกินอาหารหลากหลาย ครบ 5 หมู่ ในสัดส่วนที่เหมาะสมเป็นประจำ” ด้วยตัวอักษรที่มีขนาดเห็นได้ชัดเจน “ไม่มีผลในการป้องกัน หรือรักษาโรค” ด้วยตัวอักษรหนาที่บ สี ของตัวอักษรตัดกับสีของพื้นกรอบ “เด็กและสตรีมีครรภ์ ไม่ควรรับประทาน” ด้วยตัวอักษรไม่เล็กกว่า 1.5 มม. ในกรอบสีเหลี่ยมสี่รอบตัดกับสีพื้นฉลาก เป็นต้น

การแสดงคำเตือนสำหรับเครื่องดื่มภาชนะบรรจุปิดสนิท[28, 34] ที่มีหรือทำจากส่วนผสมที่ไม่ใช่ผลไม้ พืชหรือผัก ไม่ว่าจะมีส่วนคาร์บอนไดออกไซด์หรือออกซิเจนผสมอยู่ด้วยหรือไม่ก็ตามที่ใช้วัตถุแต่งกลิ่นรสที่มีกาเฟอีนตามธรรมชาติให้แสดงข้อความว่า “มีกาเฟอีน” ด้วยตัวอักษรขนาดความสูงไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร ที่อ่านได้ชัดเจน อยู่ในบริเวณเดียวกับชื่ออาหารหรือเครื่องหมายการค้า สำหรับเครื่องดื่มที่ผสมกาเฟอีนที่มีโซ่ตามข้างต้น ให้แสดงข้อความว่า “ห้ามดื่มเกินวันละ 2..... (ระบุภาชนะที่ใช้บรรจุ เช่น กระจบอง ขวด เป็นต้น) เพราะอาจทำให้ใจสั่นนอนไม่หลับ เด็กและสตรีมีครรภ์ไม่ควรดื่ม ผู้มีโรคประจำตัวหรือผู้ป่วยปรึกษาแพทย์ก่อน” ด้วยตัวอักษรเส้นทึบสีแดง ขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร ในกรอบสีเหลี่ยมพื้นขาว สีของกรอบตัดกับสีของพื้นฉลาก

การแสดงคำเตือนฉลากของชาปรุงสำเร็จพร้อมบริโภคชนิดเหลว[35] ต้องแสดงข้อความ “มีกาเฟอีน.....มิลลิกรัมต่อ 100 มิลลิลิตร” (ความที่เว้นไว้ให้แสดงปริมาณกาเฟอีน) ด้วยตัวอักษรสีเข้มเส้นทึบขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร อ่านได้ชัดเจนในกรอบพื้นสีขาวบริเวณเดียวกับชื่ออาหารหรือเครื่องหมายการค้า

การแสดงคำเตือนฉลากของกาแฟพร้อมบริโภคชนิดเหลว[36] ต้องแสดงข้อความ “มีกาเฟอีน มิลลิกรัมต่อ 100 มิลลิลิตร” (ความที่เว้นไว้ให้แสดงปริมาณกาเฟอีน) ด้วยตัวอักษรสีเข้ม เส้นทึบ ขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร ที่อ่านได้ชัดเจนอยู่ในกรอบพื้นสีขาว บริเวณเดียวกับชื่ออาหารหรือเครื่องหมายการค้า

การแสดงฉลากของอาหารในภาชนะบรรจุ นอกจากจะต้องมีข้อความแสดงรายละเอียดอาหารตามที่กฎหมายกำหนดแล้ว ข้อความ รูป รูปภาพ รอยประดิษฐ์ เครื่องหมายการค้า เครื่องหมายการค้าจดทะเบียนไม่ว่าจะเป็นภาษาใดที่ปรากฏบนฉลาก ต้องไม่เป็นเท็จหรือหลอกลวงให้เกิดความหลงเชื่อโดยไม่สมควร หรือไม่ทำให้เข้าใจผิดในสาระสำคัญ ต้องไม่แสดงสรรพคุณอาหารอันเป็นเท็จหรือเป็นการหลอกลวงให้เกิดความหลงเชื่อ ไม่มีคำหรือข้อความที่พ้องเสียง พ้องรูปกับคำหรือข้อความที่สื่อถึงคุณประโยชน์ คุณภาพ สรรพคุณอันเป็นการโอ้อวด หรือเป็นเท็จ หรือเกินจริงหรือหลอกลวงให้เกิดความหลงเชื่อโดยไม่สมควร รวมถึงไม่ขัดกับวัฒนธรรมและศีลธรรมอันดีงามของไทย หรือส่งผลกระทบต่อสังคม วัฒนธรรม ศีลธรรม ประเพณี หรือพฤติกรรมที่เกี่ยวข้อง

เพศ ภาษา และความรุนแรง ซึ่งหากพบการแสดงข้อความดังกล่าวข้างต้นที่ฉลากภาชนะบรรจุหรือหีบห่อ จะเข้าข่ายเป็นการกระทำฝ่าฝืนมาตรา 6(10) แห่งพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522[23] มีบทกำหนดโทษตามมาตรา 51 ต้องระวางโทษปรับไม่เกินสามหมื่นบาท นอกจากนี้อาหารที่มีฉลากเพื่อลวงหรือพยามลวงผู้ซื้อให้เข้าใจผิดในเรื่องคุณภาพปริมาณ ประโยชน์หรือลักษณะพิเศษอย่างอื่น หรือในเรื่องสถานที่และประเทศที่ผลิต จะจัดเป็น “อาหารปลอม” ตามมาตรา 27(4) ซึ่งมาตรา 25(2) ห้ามมิให้ผู้ใด ผลิต นำเข้าเพื่อจำหน่าย หรือจำหน่ายซึ่งอาหารปลอม หากฝ่าฝืนจะมีบทลงโทษตามมาตรา 59 ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่หกเดือนถึงสิบปี และปรับตั้งแต่ห้าพันบาทถึงหนึ่งแสนบาท

การแสดงฉลากของอาหารในภาชนะบรรจุโดยทั่วไปไม่ต้องส่งมอบฉลากให้ อย. พิจารณาตรวจสอบก่อนการนำไปใช้ยกเว้นอาหารควบคุมเฉพาะ และอาหารอื่นที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด ดังนั้นการแสดงฉลากอาหารส่วนใหญ่ที่จำหน่ายตามท้องตลาดจึงเป็นความรับผิดชอบของผู้ประกอบการในการจัดทำฉลากให้ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนดก่อนการจำหน่ายสินค้า ตัวอย่างผลิตภัณฑ์อาหารที่ไม่ต้องส่งมอบฉลากตรวจสอบก่อนการนำไปใช้ เช่น ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่มีส่วนประกอบสำคัญเป็นไปตามบัญชีรายชื่อที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาประกาศกำหนด เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ชา กาแฟ อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที เป็นต้น

2.3 การโฆษณาอาหาร

“การโฆษณาอาหาร”[37] หมายความว่า การกระทำด้วยวิธีการใดๆ ให้ประชาชนเห็นหรือทราบ ข้อความเกี่ยวกับอาหาร ส่วนประกอบของอาหาร เพื่อประโยชน์ในทางการค้า

“ข้อความ”[37] หมายถึง ข้อความ ข้อความเสียง เสียง ภาพ รูปภาพ รอยประดิษฐ์ เครื่องหมายสัญลักษณ์ หรือการกระทำอื่นใดที่เข้าใจได้ในความหมาย

มาตรา 40 แห่งพรบ. อาหาร พ.ศ. 2522 ห้ามมิให้ผู้ใดโฆษณาคุณภาพ ประโยชน์คุณภาพ หรือสรรพคุณของอาหารอันเป็นเท็จหรือเป็นการหลอกลวงให้เกิดความหลงเชื่อโดยไม่สมควร โดยลักษณะการโฆษณาที่อาจเข้าข่ายมาตรา 40 ได้แก่ 1) ข้อความที่เป็นเท็จหรือเกินความจริง 2) ข้อความที่สื่อหรือแสดงให้เข้าใจว่าสามารถบำบัด บรรเทา รักษา หรือป้องกันโรคความเจ็บป่วย หรืออาการของโรค 3) ข้อความที่สื่อหรือแสดงให้เข้าใจว่ามีผลต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของร่างกาย หน้าทีการทำงานของอวัยวะ หรือระบบการทำงานของร่างกาย 4) ข้อความที่สื่อหรือแสดงให้เข้าใจว่าบำรุงกาม บำรุงเพศ หรือเกี่ยวกับการมีเพศสัมพันธ์ 5) ข้อความที่สื่อหรือแสดงให้เข้าใจว่าเพื่อบำรุงผิวพรรณหรือเพื่อความสวยงาม 6) ข้อความที่สื่อหรือแสดงให้เข้าใจว่ามีผลต่อการลดน้ำหนักหรือลดความอ้วน 7) ข้อความที่สื่อหรือแสดงให้เข้าใจว่ามีผลต่อการกระชับสัดส่วน ดักจับไขมัน หรือข้อความอื่นใดในทำนองเดียวกัน 8) การโฆษณาที่มีการใช้หรืออ้างอิงรายงานทางวิชาการ สถิติ ที่ยังไม่ผ่านการประเมินการกล่าวอ้างทางสุขภาพจากอย. ตัวอย่างการโฆษณาลักษณะข้างต้น แสดงรายละเอียดในตารางที่ 2.1 ซึ่งผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา 40 โฆษณาคุณภาพ ประโยชน์คุณภาพ หรือ

สรรพคุณของอาหารอันเป็นที่จหรือเป็นการหลอกลวงให้เกิดความหลงเชื่อโดยไม่สมควร จะมีบทลงโทษตามมาตรา 70 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสามปีหรือปรับไม่เกินสามหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

ตารางที่ 2.1 ตัวอย่างลักษณะโฆษณาที่เข้าข่ายฝ่าฝืนมาตรา 40 แห่งพรบ.อาหาร พ.ศ. 2522

ลักษณะโฆษณา	รายละเอียด
คำที่ไม่อนุญาตในการโฆษณาคุณภาพ คุณประโยชน์หรือสรรพคุณของอาหาร	- ศักดิ์สิทธิ์ มหัศจรรย์ วิเศษ เลิศที่สุด สุดยอด ที่หนึ่ง หนึ่งเดียว ดีที่สุด หายขาด หมดยังวล ไร้ผลข้างเคียง ไม่มีผลข้างเคียง
ข้อความที่สื่อแสดงสรรพคุณอันทำให้เข้าใจว่าสามารถบำบัด บรรเทา รักษา ป้องกันโรค หรืออาการของโรค	- ลดโคเลสเตอรอล ลดความดันโลหิต ลดไขมันในเส้นเลือด ลดระดับน้ำตาลในเลือด - ป้องกันโรคหัวใจ โรคมะเร็ง โรคเบาหวาน หลอดเลือดแข็งตัว ภูมิแพ้หอบหืด - ยับยั้งการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย - เพิ่มความจำ แก้อาการหลงลืม
ข้อความที่สื่อแสดงให้เข้าใจว่ามีผลต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของร่างกาย หน้าทีอวัยวะ หรือระบบการทำงานของร่างกาย	- ปรับสมดุลให้ร่างกาย พั้นพู่ร่างกายหรืออวัยวะ - เพิ่มน้ำหนัก กระตุ้นน้ำหนัก - เพิ่มการไหลเวียนของเลือด - บำรุงสมอง บำรุงประสาท - เสริมสร้างหรือกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันร่างกาย - Detox/ ล้างสารพิษ
ข้อความที่สื่อแสดงให้เข้าใจว่ามีสรรพคุณบำรุงกาม บำรุงเพศ หรือเกี่ยวกับการมีเพศสัมพันธ์	- เพิ่มสมรรถภาพท่านชาย/ หญิง - อาหารเสริมสำหรับชาย/ หญิง - เพิ่มขนาดอวัยวะเพศ - เพิ่มขนาดหน้าอก อีพีไซส์ - กระชับช่องคลอด

ตารางที่ 2.1 ตัวอย่างลักษณะโฆษณาที่เข้าข่ายฝ่าฝืนมาตรา 40 แห่งพรบ.อาหาร พ.ศ. 2522 (ต่อ)

ลักษณะโฆษณา	รายละเอียด
ข้อความที่สื่อแสดงให้เข้าใจว่ามีสรรพคุณเพื่อบำรุงผิวพรรณและความสวยงาม	<ul style="list-style-type: none"> - ลดริ้วรอยเหี่ยวย่น ลดสิว ฝ้า กระ จุดต่างด้า - ขาวใสเต่ง เปล่งปลั่ง - กระชับรูขุมขน/ ฟันฟูผิว - ลดริ้วรอย/ ลดความมันบนใบหน้า/ชะลอความแก่ - ผิวกระจ่างใส
ข้อความที่สื่อแสดงให้เข้าใจว่ามีสรรพคุณในการลดน้ำหนัก ลดความอ้วนหรือข้อความอื่นใดในทำนองเดียวกัน	<ul style="list-style-type: none"> - ลดความอ้วน - ช่วยให้ระบายท้อง - สลายไขมันที่สะสมในร่างกาย ดักจับไขมัน - ลดน้ำหนัก - Block/ Burn/ Build /Break - การใช้ภาพสายวัด/ เครื่องชั่งน้ำหนัก/ กางเกง Over Size - ภาพ Before/ After - Weight Loss - เปรี้ยว สลิม Slim Slen - ไมโยโย่ - กระชับสัดส่วน - หุ่นดี ผอม - ลดยา/ดื้อยา/ลดความอยากอาหาร

การขออนุญาตการโฆษณาอาหารจะกระทำเมื่อเป็นการโฆษณาคุณประโยชน์ คุณภาพ หรือสรรพคุณของอาหารทางวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ ทางถ่ายภาพ ภาพยนตร์หรือทางหนังสือพิมพ์หรือสิ่งพิมพ์อื่นหรือด้วยวิธีอื่นใดเพื่อประโยชน์ในทางการค้า ซึ่งต้องนำเสียง ภาพ ภาพยนตร์หรือข้อความที่จะโฆษณาดังกล่าวนั้น มาขออนุญาตก่อนตามมาตรา 41 แห่งพรบ.อาหาร พ.ศ. 2522 หากได้รับอนุญาตแล้วจึงจะโฆษณาได้ ซึ่งผู้ประกอบการจะต้องจัดทำสื่อโฆษณาให้มีข้อความครบถ้วนตรงตามที่ได้รับอนุญาต ถ้าโฆษณาแตกต่าง หรือไม่ครบถ้วนหรือมีบางส่วนขาดหายไปจากที่อนุญาต ถือว่าข้อความโฆษณาทั้งหมดไม่ได้รับอนุญาต โดยระยะเวลาในการอนุญาตโฆษณาให้ใช้ได้ไม่เกิน 5 ปี นับจากวันที่อนุญาต ซึ่งหลักเกณฑ์และเงื่อนไขทั่วไปในการโฆษณาอาหาร ต้องมีรายละเอียดถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด คือ 1) คุณภาพมาตรฐานผลิตภัณฑ์ต้องเป็นไปตามประกาศกระทรวง

สาธารณสุขเฉพาะเรื่องและประกาศที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ที่ยื่นขออนุญาต 2) รายละเอียดสูตร ส่วนประกอบต้องเป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขเฉพาะเรื่องและประกาศที่เกี่ยวข้องกับ ผลิตภัณฑ์ที่ยื่นขออนุญาต 3) การใช้วัตถุเจือปนอาหารต้องเป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ว่าด้วยเรื่อง วัตถุเจือปนอาหาร และ 4) ไม่มีการใช้วัตถุที่ห้ามใช้ในอาหาร และ/หรือเป็นอาหารที่ห้าม ผลิต นำเข้า หรือจำหน่ายตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง[37]

สำหรับการโฆษณาในลักษณะที่เป็นการให้ข้อมูลทางวิชาการโดยไม่มีวัตถุประสงค์เพื่อ ประโยชน์ทางการค้า ซึ่งเป็นการให้ข้อมูลที่ครบถ้วน ถูกต้องตามหลักวิชาการ มีหลักฐานอ้างอิงที่ เชื่อถือได้ แสดงข้อมูลทั้งข้อดี ข้อเสีย โดยไม่มีความเชื่อมโยงว่าเป็นการโฆษณาคุณประโยชน์ คุณภาพ หรือสรรพคุณของอาหารนั้นๆ และการโฆษณาในลักษณะที่ให้ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับอาหาร ผู้ประกอบการสามารถโฆษณาได้โดยไม่ต้องนำมาให้พิจารณาอนุญาตก่อน ตัวอย่างลักษณะการ โฆษณาที่ต้อง/ไม่ต้องนำมาให้พิจารณาอนุญาต แสดงในตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 ตัวอย่างลักษณะการโฆษณาที่ต้อง/ไม่ต้องยื่นคำขออนุญาตโฆษณา

ลักษณะการโฆษณาที่ต้องยื่นคำขออนุญาตโฆษณาอาหาร		
ข้อความ	หลักฐานประกอบ	เงื่อนไข
ประโยชน์ / คุณค่า / คุณประโยชน์	1. สูตรส่วนประกอบที่ได้รับการ อนุญาต/ สูตรส่วนประกอบ 100% 2. รายงานผลการตรวจวิเคราะห์ ข้อมูลโภชนาการ	1. ให้กล่าวอ้างว่าอาหารมีประโยชน์/ คุณค่า/คุณประโยชน์กับกลุ่มอาหารบาง ประเภทที่มีส่วนประกอบโดยรวมของ อาหารที่มีประโยชน์เช่น นม เป็นต้น 2. ในกรณีใช้กล่าวอ้างกับกลุ่มอาหารบาง ประเภท เช่น ชา กาแฟ เครื่องดื่มผสม กาแฟเย็น เป็นต้น ให้แสดง ประโยชน์/ คุณค่า/คุณประโยชน์ ตามด้วยสารอาหาร ตามรายงานผลการตรวจวิเคราะห์
สถานที่ ผลิต/ โรงงานผลิต/ ผู้ผลิต/ (ระบุชื่อ ผู้ผลิต) ผ่านมาตรฐาน/ ใ้ ด้ ร ับ ก าร ร ับ ร อง มาตรฐาน (ระบุ มาตรฐานที่ได้รับการรับรอง)	1. หนังสือรับรอง GMP กฎหมาย 2. หนังสือรับรอง GMP สาทล หรือ 3. หนังสือรับรอง HACCP หรือ 4. หนังสือรับรองอื่นๆ ที่ยังไม่หมดอายุ	แสดงข้อมูลให้สอดคล้องกับมาตรฐานที่ ได้รับการรับรอง

ตารางที่ 2.2 ตัวอย่างลักษณะการโฆษณาที่ต้อง/ไม่ต้องยื่นคำขออนุญาตโฆษณา (ต่อ)

ลักษณะการโฆษณาที่ไม่ต้องยื่นคำขออนุญาตโฆษณาอาหาร		
ข้อความ	หลักฐานประกอบ	เงื่อนไข
Gold/Special/Extra/Supreme/Selected	หนังสือชี้แจงเกณฑ์คุณภาพของบริษัทผู้ผลิต	-
สถานที่ผลิตผ่านการตรวจ GMP กฎหมาย หรือ สถานที่ผลิตได้รับการรับรองระบบประกัน คุณภาพ.....สำหรับการผลิต จาก.....	1. หนังสือรับรอง GMP กฎหมาย 2. หนังสือรับรอง GMP สากกล หรือ 3. หนังสือรับรอง HACCP หรือ 4. อื่นๆ ที่เทียบเท่า ที่ยังไม่หมดอายุ	1. ต้องแสดงข้อความให้ตรงตามกำหนดในประกาศ อย. เรื่อง หลักเกณฑ์การ แสดงข้อความบนฉลากอาหารเกี่ยวกับการได้รับการตรวจประเมินสถานที่ผลิต ลงวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2550 2. การใช้สัญลักษณ์หรือโลโก้ของหน่วยงานอื่นให้เป็นไปตามเงื่อนไขของหน่วยงานนั้น 3. ไม่ให้ใช้สัญลักษณ์ อย.

2.4 กฎหมายควบคุมผลิตภัณฑ์อาหารปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยา

สารที่มีฤทธิ์ทางยาที่ตรวจพบปลอมปนได้บ่อยในผลิตภัณฑ์อาหาร สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มยาแผนปัจจุบันและวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท โดยกลุ่มยาแผนปัจจุบันเมื่อตรวจพบปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร อาหารนั้นจะจัดเป็น “อาหารไม่บริสุทธิ์” ตามมาตรา 26(1) แห่งพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 ซึ่งกำหนดให้อาหารที่มีสิ่งที่น่าจะเป็นอันตรายแก่สุขภาพเจือปนอยู่ด้วย จัดเป็นอาหารไม่บริสุทธิ์ โดยมาตรา 25(1) ห้ามมิให้ผู้ใดผลิต นำเข้าเพื่อจำหน่าย หรือจำหน่ายซึ่งอาหารไม่บริสุทธิ์ หากฝ่าฝืนจะมีบทลงโทษตามกฎหมายตามมาตรา 58 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสองปี หรือปรับไม่เกินสองหมื่นบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ แต่สำหรับผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจพบการปลอมปนวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท เช่น ephedrine sibutramine phentermine จะมีความผิดตามกฎหมายของพระราชบัญญัติวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท พ.ศ. 2559 [38] โดยแบ่งความผิดตามประเภทวัตถุออกฤทธิ์ที่ตรวจพบ

วัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทแบ่งได้เป็น 4 ประเภท คือ ประเภทที่ 1 วัตถุออกฤทธิ์ที่ไม่ใช้ในทางการแพทย์ และอาจก่อให้เกิดการนำไปใช้หรือมีแนวโน้มในการนำไปใช้ในทางที่ผิดสูง ประเภทที่ 2 วัตถุออกฤทธิ์ที่ใช้ในทางการแพทย์ และอาจก่อให้เกิดการนำไปใช้หรือมีแนวโน้มในการ

นำไปใช้ในทางที่ผิดสูง ประเภทที่ 3 วัตถุออกฤทธิ์ที่ใช้ในทางการแพทย์ และอาจก่อให้เกิดการนำไปใช้หรือมีแนวโน้มในการนำไปใช้ในทางที่ผิด และประเภทที่ 4 วัตถุออกฤทธิ์ที่ใช้ในทางการแพทย์ และอาจก่อให้เกิดการนำไปใช้หรือมีแนวโน้มในการนำไปใช้ในทางที่ผิดน้อยกว่าประเภท 3 ซึ่งที่ตรวจพบปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารได้บ่อย ได้แก่ วัตถุออกฤทธิ์ประเภทที่ 1 และ 2 โดยรายละเอียดการควบคุมทางกฎหมายแสดงในตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 กฎหมายการควบคุมวัตถุออกฤทธิ์ประเภทที่ 1 และ 2 ตามพรบ.วัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท พ.ศ. 2559

ลักษณะการกระทำผิด	บทลงโทษ
<p>วัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทประเภทที่ 1 (เช่น sibutramine, Deoxy-D2PM)</p> <ul style="list-style-type: none"> - มาตรา 14 ห้ามผู้ใดผลิต ขาย นำเข้าหรือส่งออกซึ่งวัตถุออกฤทธิ์ในประเภท 1 - มาตรา 91 ห้ามผู้ใดเสพวัตถุออกฤทธิ์ในประเภท 1 	<p>มาตรา 115 ผู้ใดผลิต นำเข้าหรือส่งออกซึ่งวัตถุออกฤทธิ์ในประเภท 1 ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่ห้าปีถึงยี่สิบปี และปรับตั้งแต่ห้าแสนบาทถึงสองล้านบาท</p> <p>ถ้าการกระทำความผิดตามวรรคหนึ่งเป็นการกระทำเพื่อขาย ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่เจ็ดปีถึงยี่สิบปี และปรับตั้งแต่เจ็ดแสนบาทถึงสองล้านบาท</p> <p>มาตรา 116 ผู้ใดขายวัตถุออกฤทธิ์ในประเภท 1 ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่สี่ปีถึงยี่สิบปี และปรับตั้งแต่สี่แสนบาทถึงสองล้านบาท</p> <p>มาตรา 141 ผู้ใดเสพวัตถุออกฤทธิ์ในประเภท 1 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสามปีหรือปรับไม่เกินหกหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ</p>

ตารางที่ 2.3 กฎหมายการควบคุมวัตถุออกฤทธิ์ประเภทที่ 1 และ 2 ตามพรบ.วัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท พ.ศ. 2559 (ต่อ)

ลักษณะการกระทำผิด	บทลงโทษ
<p>วัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทประเภทที่ 2 (เช่น ephedrine phentermine, pseudoephedrine เป็นต้น)</p> <ul style="list-style-type: none"> - มาตรา 15 ห้ามผู้ใดผลิต นำเข้าหรือส่งออกซึ่งวัตถุออกฤทธิ์ในประเภท 2 - มาตรา 16 ห้ามผู้ใดขายวัตถุออกฤทธิ์ในประเภท 2 - มาตรา 92 ห้ามผู้ใดเสพวัตถุออกฤทธิ์ในประเภท 2 	<p>มาตรา 117 ผู้ใดผลิต นำเข้าหรือส่งออกซึ่งวัตถุออกฤทธิ์ในประเภท 2 ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่ห้าปีถึงยี่สิบปี และปรับตั้งแต่ห้าแสนบาทถึงสองล้านบาท</p> <p>ถ้าการกระทำความผิดตามวรรคหนึ่งเป็นการกระทำเพื่อขาย ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่เจ็ดปีถึงยี่สิบปี และปรับตั้งแต่เจ็ดแสนบาทถึงสองล้านบาท</p> <p>มาตรา 118 ผู้ใดขายวัตถุออกฤทธิ์ในประเภท 2 ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่สี่ปีถึงยี่สิบปี และปรับตั้งแต่สี่แสนบาทถึงสองล้านบาท</p> <p>มาตรา 141 ผู้ใดเสพวัตถุออกฤทธิ์ในประเภท 2 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสามปี หรือปรับไม่เกินหกหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ</p>
<p>วัตถุออกฤทธิ์ทุกประเภท</p> <ul style="list-style-type: none"> - มาตรา 88 ห้ามผู้ใดมีไว้ในครอบครองหรือใช้ประโยชน์ซึ่งวัตถุออกฤทธิ์ทุกประเภทเว้นแต่ได้รับใบอนุญาตจากผู้อนุญาต 	<p>มาตรา 140 ผู้ใดมีไว้ในครอบครองหรือใช้ประโยชน์ซึ่งวัตถุออกฤทธิ์ในประเภท 1 หรือประเภท 2 อันเป็นการฝ่าฝืนมาตรา 88 วรรคหนึ่ง ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่หนึ่งปีถึงห้าปีหรือปรับตั้งแต่สองหมื่นบาทถึงหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ</p>

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่าผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจพบการปลอมปนวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทจะมีบทลงโทษที่สูงกว่าผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจพบการปลอมปนยาแผนปัจจุบัน และ

ในพรบ. วัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท พ.ศ. 2559 ยังมีการกำหนดบทลงโทษสำหรับผู้บริโภคผลิตภัณฑ์อาหารที่มีการปลอมปนวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทด้วย

สถานการณ์ปัญหาสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร

3.1 สถานการณ์ปัญหาสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารในต่างประเทศ

ปัจจุบันการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาในผลิตภัณฑ์อาหารยังคงเป็นปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นทั่วโลก โดยประเทศในแถบยุโรปและอเมริกาความนิยมบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารกำลังเพิ่มมากขึ้น ข้อมูลจากการศึกษาพบว่าผู้ใหญ่ในประเทศสหรัฐอเมริกามากกว่า 50% บริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ด้วยเชื่อว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำมาจากพืชมีความเป็นธรรมชาติและเสี่ยงอันตรายต่อสุขภาพน้อยกว่ายาแผนปัจจุบัน โดยขาดความตระหนักถึงอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการลักลอบใส่สารที่มีฤทธิ์ทางยาในผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร[39] ซึ่งตามกฎหมายควบคุมในสหภาพยุโรปและอเมริกา (Directive 2002/46/EC และ The dietary supplement health and education Act (DSHEA) ตามลำดับ) ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารถูกจัดประเภทเป็นอาหารที่ไม่มีวัตถุประสงค์สำหรับรักษาหรือป้องกันโรค และไม่มีการประเมินประสิทธิผลและความปลอดภัยก่อนการจำหน่าย[5, 39]

จากความนิยมบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่เพิ่มมากขึ้น ผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์เสริมอาหารจึงพยายามเพิ่มยอดขายให้กับผลิตภัณฑ์ของตนเองโดยการลักลอบใส่สารที่มีฤทธิ์ทางยาในผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อให้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารนั้นออกฤทธิ์ได้เร็ว เห็นผลจริง และเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคซึ่งส่งผลให้ผลิตภัณฑ์อาหารนั้นขายดีและสร้างกำไรมหาศาลให้กับผู้ประกอบการ โดยกลุ่มผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่มีข้อบ่งใช้สำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ ลดน้ำหนักและเสริมสร้างกล้ามเนื้อเป็นกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมในการบริโภคสูงจึงมีโอกาสดังกล่าวจะตรวจพบการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยา[5] จากการศึกษาผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่มีการแจ้งเตือนภัยผ่านทาง US FDA ระหว่างปี ค.ศ. 2007-2016[39] พบผลิตภัณฑ์เสริมอาหารปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยา 776 ผลิตภัณฑ์ โดยเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีข้อบ่งใช้สำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ 45.5% สำหรับลดน้ำหนัก 40.9% เสริมสร้างกล้ามเนื้อ 11.9% และข้อบ่งใช้อื่น เช่น แก้วปวดข้อและกล้ามเนื้อ 1.8% ซึ่งสารที่มีฤทธิ์ทางยาที่พบมากในผลิตภัณฑ์เสริมอาหารกลุ่มเสริมสมรรถภาพทางเพศคือ ยาในกลุ่ม Phosphodiesterase-5 enzyme Inhibitor (PDE-5 inhibitor) อันได้แก่ sildenafil (47%) และสารแอนะล็อก (analog) ของ sildenafil (38%) (สารแอนะล็อก คือ สารที่มีโครงสร้างคล้ายยา) รองลงมาคือ tadalafil (20.4%) และ vardenafil (1.42%) สำหรับผลิตภัณฑ์เสริมอาหารกลุ่มลดน้ำหนัก สารที่มีฤทธิ์ทางยาที่พบมากที่สุด คือ sibutramine (84.9%) รองลงมาคือ phenolphthalein (23.7%) สารแอนะล็อกของ sibutramine (6.3%) และ fluoxetine (5.4%) สำหรับผลิตภัณฑ์เสริมอาหารกลุ่มเสริมสร้างกล้ามเนื้อ สารที่มีฤทธิ์ทางยาที่พบมากที่สุดคือ anabolic steroid (89.13%)

รองลงมาคือ aromatase inhibitor (10.87%) สำหรับผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่มีข้อบ่งใช้อื่น สารที่มีฤทธิ์ทางยาที่พบมากที่สุดคือ ยาแก้ปวดกลุ่ม NSAIDs ได้แก่ diclofenac (50%) รองลงมาคือยาลดอักเสบกลุ่ม corticosteroid ได้แก่ dexamethasone (35.7%) การปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาในผลิตภัณฑ์เสริมอาหารส่วนใหญ่จะพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาเพียง 1 สาร (79.8%) ต่อหนึ่งผลิตภัณฑ์ ซึ่งข้อมูลจากการศึกษาพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์เสริมอาหารมากที่สุด 6 สาร (0.3%) ใน 2 ผลิตภัณฑ์ที่มีข้อบ่งใช้สำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศและแก้ปวดข้อ ซึ่งการพบสารที่มีฤทธิ์ทางยามากกว่า 1 สาร อาจเกิดจากวัตถุประสงค์ของผู้ประกอบการที่ต้องการใส่ไปเพื่อเสริมการออกฤทธิ์หรือป้องกันการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ของตัวยางานกลุ่ม เช่น ตรวจพบยากกลุ่ม benzodiazepine เช่น diazepam และ flurazepam ร่วมกับยาในกลุ่มลดความอยากอาหาร (anorexics substances) ในผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่มีข้อบ่งใช้สำหรับลดน้ำหนัก เพื่อหวังผลให้ยากกลุ่ม benzodiazepine ช่วยลดอาการวิตกกังวลที่เป็นอาการข้างเคียงจากยากกลุ่มลดความอยากอาหาร แต่อย่างไรก็ตามการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยามากกว่า 1 สารบางครั้งก็ไม่สามารถอธิบายได้ว่าเติมลงไปเพื่อวัตถุประสงค์ใด ซึ่งอาจจะเกิดจากการปนเปื้อนในกระบวนการผลิต[12]

สำหรับประเทศในทวีปเอเชียปัญหาการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาในผลิตภัณฑ์อาหารถูกพบมาหลายปีแล้วโดยปี ค.ศ. 1992-1993 รายงานการศึกษาในสาธารณรัฐจีน (ไต้หวัน) พบการปลอมปนสารที่ฤทธิ์ทางยาในผลิตภัณฑ์สุขภาพที่มีวัตถุดิบจากสมุนไพรจีน 23.7% จากผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ทำการสำรวจทั้งหมด 2,609 ผลิตภัณฑ์ และในปี ค.ศ. 1990-1997 รายงานการศึกษาในสาธารณรัฐสิงคโปร์ พบการปลอมปนสารที่ฤทธิ์ทางยา 1.5% จากผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ทำการสำรวจทั้งหมด 2,080 ผลิตภัณฑ์ ซึ่งปัญหาการปลอมปนสารที่ฤทธิ์ทางยาในผลิตภัณฑ์สุขภาพ ส่งผลให้มีรายงานผู้ป่วยที่ได้รับผลกระทบจากการบริโภคผลิตภัณฑ์ดังกล่าวจนต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จากรายงานการศึกษาห้องปฏิบัติการพิษวิทยาทางคลินิกในเขตบริหารพิเศษฮ่องกง ปี ค.ศ. 2005-2015 พบผู้ป่วยจำนวน 404 ราย เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลอันเนื่องมาจากเกิดผลกระทบทางสุขภาพจากการรับประทานผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยา ซึ่งในจำนวนนี้มีผู้ป่วย 2 ราย เสียชีวิตด้วยโรคหัวใจ และอีก 14 รายมีอาการเจ็บป่วยอย่างรุนแรง เช่น ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ หัวใจวาย การทำงานของไตบกพร่อง เป็นต้น โดยผลิตภัณฑ์สุขภาพที่พบว่าเป็นสาเหตุมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ผลิตภัณฑ์สุขภาพที่มีข้อบ่งใช้สำหรับลดน้ำหนัก (36.8%) รองลงมาคือ ผลิตภัณฑ์สุขภาพที่มีข้อบ่งใช้สำหรับแก้ปวด (ปวดข้อ ข้ออักเสบรูมาตอยด์) (22.8%) และผลิตภัณฑ์สุขภาพที่มีข้อบ่งใช้สำหรับโรคเสื่อมสมรรถภาพทางเพศ (9.0%)[12]

สารที่มีฤทธิ์ทางยาที่พบปลอมปนในผลิตภัณฑ์สุขภาพที่มีข้อบ่งใช้สำหรับลดน้ำหนัก คือ กลุ่มยาลดความอยากอาหาร (15.3%) เช่น sibutramine กลุ่มยาขับปัสสาวะและยาระบาย (11.4%) เช่น phenolphthalein ผลิตภัณฑ์สุขภาพที่มีข้อบ่งใช้สำหรับแก้ปวดพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปน

มากที่สุดคือ ยาแก้ปวดกลุ่ม NSAIDs (17.7%) และ corticosteroids (13.8%) และผลิตภัณฑ์สุขภาพที่มีข้อบ่งใช้สำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ สารที่มีฤทธิ์ทางยาที่พบปลอมปนมากที่สุด คือ กลุ่มยา PDE-5 inhibitor (6%) โดยปริมาณการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาในผลิตภัณฑ์สุขภาพพบเฉลี่ย 2.5 สารต่อหนึ่งผลิตภัณฑ์ ซึ่งพบการปลอมปนสูงสุด 17 สารในหนึ่งผลิตภัณฑ์ (ประกอบด้วยยาลดอักเสบกลุ่ม corticosteroids และ NSAIDs หลายชนิดรวมกัน) ที่มีข้อบ่งใช้สำหรับแก้ปวด[12]

3.2 สถานการณ์ปัญหาสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารในประเทศไทย

สำหรับประเทศไทยในปี พ.ศ. 2556-2559 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ได้ร่วมมือกับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ดำเนินการเฝ้าระวังการปลอมปนยาแผนปัจจุบันและสารที่มีฤทธิ์ทางยาในอาหาร[10] โดยเฝ้าระวังยาแผนปัจจุบันและสารที่มีฤทธิ์ทางยาในอาหารจำนวน 6 กลุ่ม 14 ชนิดตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มยารักษาโรคห่อนสมรรถภาพทางเพศ (sildenafil, tadalafil และ vardenafil) กลุ่มยาลดความอ้วน (ephedrine, orlistat, phentermine และ sibutramine) กลุ่มยาลดความอยากอาหาร (fenfluramine) กลุ่มยาระบาย (phenolphthalein) กลุ่มยาสเตียรอยด์ (dexamethasone และ prednisolone) และกลุ่มยานอนหลับ Benzodiazepine (alprazolam, diazepam และ lorazepam) ในกาแฟสำเร็จรูปชนิดผง ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร เครื่องดื่มและวัตถุดิบที่เป็นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์อาหาร จำนวน 1,603 ตัวอย่าง ผลการเฝ้าระวังพบยาแผนปัจจุบันและสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ กลุ่มยารักษาโรคห่อนสมรรถภาพทางเพศปลอมปนในกาแฟสำเร็จรูปชนิดผง และผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร คิดเป็นร้อยละ 26.2% และ 42.9 % ตามลำดับ โดยยาแผนปัจจุบันที่ตรวจพบได้แก่ sildenafil, tadalafil และ vardenafil กลุ่มยาลดความอ้วนปลอมปนในกาแฟสำเร็จรูปชนิดผง ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และวัตถุดิบที่เป็นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์อาหาร โดยยาแผนปัจจุบันและสารที่มีฤทธิ์ทางยาในกลุ่มยาลดความอ้วนที่พบปลอมปนในอาหารมากที่สุดคือ sibutramine รองลงมาคือ orlistat และกลุ่มยาสเตียรอยด์ พบปลอมปนในผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และเครื่องดื่ม คิดเป็นร้อยละ 1.9% และ 14.6% ตามลำดับ โดยยาแผนปัจจุบันในกลุ่มยาสเตียรอยด์ที่ตรวจพบคือ dexamethasone ตารางที่ 2.4

ตารางที่ 2.4 จำนวนร้อยละผลการเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์อาหารปลอมปนยาแผนปัจจุบันและสารที่มีฤทธิ์ทางยา พ.ศ. 2556-2559

ยาแผนปัจจุบัน	กาแฟสำเร็จรูป	ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร	เครื่องดื่ม*	วัตถุติดิบ**
จำนวนตัวอย่าง	462	1,034	66	41
กลุ่มยารักษาโรคหย่อนสมรรถภาพทางเพศ	130	287	-	-
Sildenafil	33 (25.4%)	86 (29.9%)	-	-
Tadalafil	1 (0.8%)	6 (2.1%)	-	-
Vardenafil	-	-	-	-
Sildenafil+Tadalafil	-	24 (8.4%)	-	-
Sildenafil+vardenafil	-	7 (2.4%)	-	-
กลุ่มยาลดความอ้วน	344	-	-	9
Orlistat	-	22 (11.8%) ตรวจ 187 ตัวอย่าง	-	1 (11.1)
Sibutramine	47 (13.7%)	163 (19.2%) ตรวจ 849 ตัวอย่าง	-	-
Orlistat+Sibutramine	-	3	-	-
กลุ่มยาลดความอยากอาหาร	-	245	-	-
Fenfluramine	-	1 (0.4%)	-	-
กลุ่มยาระบาย	-	245	-	-
Phenolphthalein	-	1 (0.4%)	-	-
กลุ่มยาสเตียรอยด์	-	103	41	-
Dexamethasone	-	2 (1.9%)	6 (14.6%)	-
Prednisolone	-	-	-	-
กลุ่มยา Benzodiazepine	183	-	-	-
Alprazolam	-	-	-	-
Diazepam	-	-	-	-

ตารางที่ 2.4 จำนวนร้อยละผลการเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์อาหารปลอมปนยาแผนปัจจุบันและสารที่มีฤทธิ์ทางยา พ.ศ. 2556-2559 (ต่อ)

ยาแผนปัจจุบัน	กาแฟสำเร็จรูป	ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร	เครื่องดื่ม*	วัตถุติด**
Lorazepam	1 (0.5%)	-	-	-
ยาแผนปัจจุบัน 2 กลุ่ม	-	-	-	-
Sibutramine + Tadalafil	-	1	-	-
Sibutramine+Phenolphthalein	-	2	-	-

* เครื่องดื่มที่นอกเหนือจากชา กาแฟ ชาสมุนไพร ตามพรบ.อาหาร พ.ศ. 2522 เช่น โกโก้ผง เครื่องดื่มผสมคอลลาเจน เครื่องดื่มคลอโรฟิลล์ เครื่องดื่มสมุนไพร

** ชาสมุนไพร ข้าวกลิ้งงอก และวัตถุติดที่เป็นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์อาหาร เช่น สารให้กลิ่นรส น้ำตาลมอลโตส สารโคคิวเท็น เป็นต้น

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559-2561 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์รายงานผลการตรวจพบยาแผนปัจจุบันและสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในอาหาร[40] จากการเก็บตัวอย่างอาหาร 5 ประเภท ได้แก่ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร กาแฟ เครื่องดื่ม วัตถุติดที่เป็นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์อาหาร และชาสมุนไพร จำนวนทั้งสิ้น 1,907 ตัวอย่าง พบยาแผนปัจจุบันและสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในอาหาร 380 ตัวอย่าง (19.93%) โดยประเภทอาหารที่พบการปลอมปน ได้แก่ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร กาแฟ เครื่องดื่มและวัตถุติดที่เป็นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์อาหาร ซึ่งจากรายงานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและกาแฟที่มีข้อบ่งใช้สำหรับลดน้ำหนักและเสริมสมรรถภาพทางเพศ ปริมาณการปลอมปนยาแผนปัจจุบันและสารที่มีฤทธิ์ทางยาส่วนใหญ่จะพบปลอมปนสาร 1 สารต่อหนึ่งผลิตภัณฑ์ โดยผลิตภัณฑ์เสริมอาหารจะพบปริมาณสารที่ปลอมปนมากกว่า 1 ชนิด มากกว่าผลิตภัณฑ์ที่เป็นกาแฟ ดังแสดงตารางที่ 2.5 สำหรับชนิดของยาแผนปัจจุบันและสารที่มีฤทธิ์ทางยาที่ตรวจพบคล้ายกับข้อมูลการเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์อาหารปลอมปนยาแผนปัจจุบันและสารที่มีฤทธิ์ทางยา ในปี พ.ศ. 2556-2559 ซึ่งรายละเอียดชนิดของสารที่มีฤทธิ์ทางยาแสดงดังตารางที่ 2.6

ตารางที่ 2.5 จำนวนร้อยละปริมาณยาแผนปัจจุบันและสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและกาแฟ

ประเภทผลิตภัณฑ์	ข้อบ่งใช้	ปริมาณการปลอมปนยาแผนปัจจุบันและสารที่มีฤทธิ์ทางยา					
		ปีงบประมาณ 2559		ปีงบประมาณ 2560		ปีงบประมาณ 2561	
		สาร 1 ชนิด	มากกว่า 1 ชนิด	สาร 1 ชนิด	มากกว่า 1 ชนิด	สาร 1 ชนิด	มากกว่า 1 ชนิด
ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร	ลดน้ำหนัก	16.5 %	1.2%	14%	2.8%	7.2%	1.3%
	Total	344 ตัวอย่าง		530 ตัวอย่าง		690 ตัวอย่าง	
	เสริมสมรรถภาพทางเพศ	14.0 %	1.7 %	7.6%	1.5%	3.8%	1.0%
	Total	344 ตัวอย่าง		530 ตัวอย่าง		690 ตัวอย่าง	
กาแฟ	ลดน้ำหนัก	4.2%	-	1.2%	-	7.1%	-
	Total	71 ตัวอย่าง		83 ตัวอย่าง		98 ตัวอย่าง	
	เสริมสมรรถภาพทางเพศ	9.9%	-	9.6%	-	7.2%	1.0%
	Total	71 ตัวอย่าง		83 ตัวอย่าง		98 ตัวอย่าง	

ตารางที่ 2.6 ชนิดของยาแผนปัจจุบันและสารที่มีฤทธิ์ทางยาที่ตรวจพบในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559-2561

ประเภทผลิตภัณฑ์	ข้อบ่งใช้	สาร 1 ชนิด	สารปลอมปนมากกว่า 1 ชนิด
ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร	ลดน้ำหนัก	Sibutramine Orlistat Fluoxetine Phenolphthalein Fenfluramine	Sibutramine+ Fluoxetine Sibutramine+ Phenolphthalein Sibutramine+ Orlistat Sibutramine+ Orlistat + Fluoxetine Sibutramine+ Orlistat +Phenolphthalein

ตารางที่ 2.6 ชนิดของยาแผนปัจจุบันและสารที่มีฤทธิ์ทางยาที่ตรวจพบในปิงปประมาณ พ.ศ. 2559-2561 (ต่อ)

ประเภทผลิตภัณฑ์	ข้อบ่งใช้	สาร 1 ชนิด	สารปลอมปนมากกว่า 1 ชนิด
ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร	เสริมสมรรถภาพทางเพศ	Sildenafil Tadalafil	Sildenafil + Tadalafil Sildenafil + Vardenafil
	ลดน้ำหนัก	Sibutramine Orlistat	-
กาแฟ	เสริมสมรรถภาพทางเพศ	Sildenafil Tadalafil	Sildenafil + Tadalafil

ในประเทศไทย มีรายงานผู้ได้รับผลกระทบทางสุขภาพจากการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหาร โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเนื่องจากปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยา เช่น ยาแผนปัจจุบัน วัตถุประสงค์เพื่อจูงใจและประสาท เป็นต้น จนเป็นสาเหตุให้เกิดความพิการ หรือทุพพลภาพ ดังที่ปรากฏเป็นข่าวตามสื่อต่างๆ เมื่อปี พ.ศ. 2557 มีผู้บริโภคซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร “แคปซูลผงดก” มารับประทาน ภายหลังจากทานแล้วพบว่ามีอาการไข้ขึ้นสูง หนาวสั่น ผื่นผิวหนังลอกทั่วร่างกาย ซึ่งเป็นอาการแพ้ยารุนแรง (Toxic Epidermal Necrolysis; TEN) จนต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเป็นระยะเวลาหลายเดือน โดยผลการตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารดังกล่าวพบการปลอมปนสาร sibutramine [17] และในปี พ.ศ. 2559 อย. ได้รับเรื่องร้องเรียนจากผู้บริโภค ให้ตรวจสอบผลิตภัณฑ์เสริมอาหารแมงลักแคปซูล (Mangluk Power Slim) หลังรับประทาน แล้วมีอาการมือสั่น ใจสั่น ปากแห้ง คอแห้ง ซึ่งจากการตรวจสอบเลขสารบบผลิตภัณฑ์ดังกล่าว ฉลากระบุเลขสารบบอาหารปลอมไม่มีข้อมูลได้รับอนุญาตผลิตหรือนำเข้าแต่อย่างใด และผลการเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์จากท้องตลาดส่งตรวจวิเคราะห์พบการปลอมปนสาร sibutramine ซึ่ง อย. ได้มีการตรวจสอบเพิ่มเติมใน 6 เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมีการโฆษณาโอ้อวดสรรพคุณเกินจริง เช่น ยับยั้งการเปลี่ยนแปลงเป็นน้ำตาล ลดความอยากอาหาร ช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เป็นต้น [41] นอกจากนี้ผลกระทบที่ทำให้เกิดความพิการ หรือทุพพลภาพแล้ว ในปี พ.ศ. 2561 ยังมีรายงานผู้เสียชีวิตจากการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่ปลอมปนสาร sibutramine โดยผลการชันสูตรผู้เสียชีวิตจำนวน 2 รายที่บริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารลดความอ้วนลิน (LYN) มีลักษณะของกล้ามเนื้อหัวใจที่ผิดปกติ ปอดคั่งเลือดและตรวจพบสาร sibutramine ในกระแสเลือด แพทย์จึงลงความเห็นว่าคุณเสียชีวิตจากหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน ซึ่งเป็นอาการข้างเคียงที่รุนแรงของยา sibutramine[16]

จากกระแสข่าวมีผู้ที่ได้รับผลเสียต่อสุขภาพจากการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาซึ่งเริ่มขยายตัวส่งผลกระทบต่อเป็นวงกว้าง อย.จึงได้ร่วมมือกับสำนักงานตำรวจแห่งชาติลงพื้นที่เข้าตรวจสอบสถานที่ผลิต/สถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์สุขภาพผิดกฎหมาย เพื่อดำเนินการกับผู้กระทำผิดกฎหมายอย่างเคร่งครัด โดยในปี พ.ศ. 2561 ได้ทำการตรวจค้นสถานที่ผลิต/สถานที่จำหน่ายจำนวน 65 แห่ง ยึดผลิตภัณฑ์จำนวน 222 รายการ เช่น ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารลดน้ำหนัก ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารช่วยให้ผิวขาว ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารปลอม กาแฟเสริมสมรรถภาพทางเพศ เครื่องดื่มลดน้ำหนัก เป็นต้น โดยตรวจพบการกระทำผิดกฎหมาย [42] ดังนี้

- 1) ผลิตภัณฑ์อาหารตรวจพบยาแผนปัจจุบันจัดเป็น “อาหารไม่บริสุทธิ์” ตามมาตรา 26 (1) แห่งพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522
- 2) ผลิตภัณฑ์อาหารฉลากแสดงข้อความก่อให้เกิดความเข้าใจผิดในเรื่องคุณภาพ ปริมาณ ประโยชน์หรือลักษณะพิเศษอย่างอื่น จัดเป็น “อาหารปลอม” ตามมาตรา 27 (4) แห่งพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 และฝ่าฝืนประกาศซึ่งออกตามมาตรา 6(10) ซึ่งเป็นเรื่องการแสดงฉลากอาหาร
- 3) การโฆษณาผลิตภัณฑ์อาหารที่โอ้อวดเกินจริง หรือแสดงสรรพคุณในทางป้องกัน บำบัด บรรเทา และรักษาโรค เช่น ผอมเพรียว สลายไขมันส่วนเกิน นกเขาชั้นกรูพลังติดเทอร์โบ เป็นต้น เข้าข่ายเป็นการโฆษณาอาหารอันเป็นเท็จหรือหลอกลวงให้เกิดความหลงเชื่อโดยไม่สมควรตามมาตรา 40 แห่งพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 และหากไม่ขออนุญาตโฆษณาอาหารจัดเป็นการฝ่าฝืนมาตรา 41

กรณีความผิดข้างต้น อย.และสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ได้ดำเนินคดีตามกฎหมายกับผู้กระทำความผิดอย่างเข้มงวดแล้วยังขยายผลไปยังผู้รับรีวิวลินค้า ซึ่งได้แก่ ดารา นักร้อง พิธีกร และเน็ตไอดอล ที่เข้าข่ายรีวิวลินค้าด้วยการโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ผิดกฎหมาย จึงเป็นการแจ้งเตือนให้กับบุคคลที่มีชื่อเสียงก่อนที่จะรับรีวิวผลิตภัณฑ์สุขภาพใด ๆ ควรตรวจสอบสินค้าก่อนที่จะรับรีวิวว่าเป็นสินค้านั้นได้รับอนุญาตจาก อย. หรือไม่ ข้อความโฆษณาเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดหรือไม่ และต้องรับผิดชอบข้อมูลที่สื่อสารให้กับผู้บริโภค หากพูดบรรยายสรรพคุณของผลิตภัณฑ์เกินไปจากความจริงหรือโอ้อวดสรรพคุณทำให้หลงเชื่อ จะถือว่าเป็นการกระทำที่ผิดกฎหมาย [43]

จากข้อมูลการศึกษาสถานการณ์ปัญหาสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารทั้งในประเทศและต่างประเทศจะเห็นได้ว่าสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักและเสริมสมรรถภาพทางเพศ เป็นสารที่มีฤทธิ์ทางยาที่พบการปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารมากที่สุด 2 อันดับแรก ซึ่งชนิดของสารที่มีฤทธิ์ทางยาที่ตรวจพบก็มีความคล้ายคลึงกัน อีกทั้งยังพบรายงานผู้ที่ได้รับผลกระทบทางสุขภาพจากการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารที่ปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาทั้งในประเทศและต่างประเทศ

สารที่มีฤทธิ์ทางยาที่ตรวจพบในผลิตภัณฑ์อาหาร

4.1 สารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนัก

ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน เป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญ ข้อมูลองค์การอนามัยโลกในปี พ.ศ. 2557 พบทั่วโลกมีผู้ใหญ่ภาวะน้ำหนักเกิน ประมาณ 1.9 พันล้านราย และเป็นโรคอ้วนอย่างน้อย 600 ล้านราย[44] ซึ่งภาวะน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วนเกิดจากการที่ร่างกายได้รับพลังงานมากกว่าพลังงานที่ใช้ไปจึงเกิดการสะสมปริมาณไขมันมากกว่าปกติ โดยภาวะน้ำหนักเกินจะมีค่าดัชนีมวลกายมากกว่าเท่ากับ 25 กิโลกรัม/ตารางเมตร ในขณะที่โรคอ้วนจะมีค่าดัชนีมวลกายมากกว่าเท่ากับ 30 กิโลกรัม/ตารางเมตร[45] ซึ่งวิธีการรักษาภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนที่ดีที่สุดคือการควบคุมอาหารและออกกำลังกาย สำหรับการใช้อัลตราซันด์จะพิจารณาให้ในผู้ป่วยโรคอ้วนที่มีดัชนีมวลกายมากกว่าเท่ากับ 30 กิโลกรัม/ตารางเมตร หรือมากกว่าเท่ากับ 27 กิโลกรัม/ตารางเมตร ร่วมกับมีปัจจัยเสี่ยง (เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดผิดปกติ) เมื่อใช้การควบคุมอาหารและออกกำลังกายแล้วไม่ได้ผล ซึ่งการใช้อัลตราซันด์ต้องผ่านการตรวจประเมินร่างกายโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญก่อนได้รับยา และยาบางชนิดมีจำหน่ายเฉพาะในโรงพยาบาลเท่านั้น[46] ผู้บริโภคจึงหันมาหาตัวช่วยเสริมในการลดน้ำหนัก เช่น ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุปิดสนิท ชา กาแฟสำหรับลดน้ำหนัก ซึ่งหาซื้อได้ง่าย ไม่ต้องพบแพทย์ และเชื่อว่าจะมีความปลอดภัยมากกว่ายาเพราะเป็นสารสกัดจากธรรมชาติ เมื่อรับประทานไปแล้วอาจมีผลลดน้ำหนักจริงแต่ผลที่เกิดขึ้นอาจไม่ได้เกิดจากสารสกัดจากธรรมชาติแต่เกิดจากสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร[5] ผู้วิจัยจึงได้รวบรวมข้อมูลสารที่มีฤทธิ์ทางยาที่พบปลอมปนได้บ่อยในผลิตภัณฑ์อาหารกล่าวอ้างสรรพคุณลดน้ำหนัก มีรายละเอียดดังนี้

Sibutramine

Sibutramine ตามกฎหมายควบคุม จัดเป็นวัตถุออกฤทธิ์ในประเภท 1 ตามพระราชบัญญัติวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท พ.ศ. 2559[47] ซึ่งเดิมที sibutramine จัดอยู่ในกลุ่มยาควบคุมพิเศษ ที่มีข้อบ่งใช้สำหรับใช้สำหรับควบคุมน้ำหนักร่วมกับโปรแกรมควบคุมน้ำหนักในผู้ที่มีดัชนีมวลกายตั้งแต่ 30 กิโลกรัม/ตารางเมตร หรือในผู้ที่มีดัชนีมวลกายตั้งแต่ 27 กิโลกรัม/ตารางเมตร แต่มีปัจจัยเสี่ยง เช่น โรคเบาหวาน ภาวะไขมันในเลือดสูง และความดันโลหิตสูงที่ควบคุมได้ ในประเทศไทย sibutramine มีการขึ้นทะเบียนเป็นยานำเข้าและจัดจำหน่ายโดยบริษัท แอ็บบอต ลาบอแรตอรีส จำกัด (Abbott laboratories) ภายใต้ชื่อการค้า reductil มี 2 ขนาด คือ 10 มิลลิกรัม และ 15 มิลลิกรัม [48]

กลไกการออกฤทธิ์ คือ ยับยั้งการเก็บกลับ (reuptake) ของสารสื่อประสาทจำพวก serotonin และ norepinephrine ที่บริเวณสมองส่วนไฮโปทาลามัส ส่งผลให้ลดความอยากอาหารลง และอิ่มเร็วขึ้น ขนาดที่แนะนำให้ใช้ คือ 10 –15 มิลลิกรัมต่อวัน [48, 49]

อาการไม่พึงประสงค์[48, 49] ได้แก่ ปากแห้ง คอแห้ง ท้องผูก นอนไม่หลับ คลื่นไส้ ความดันโลหิตสูง หัวใจเต้นเร็ว ใจสั่น สับสน อ่อนแรง ปวดหัว วิดกกังวล เหงื่อออก แต่อาการข้างเคียงที่สำคัญของ sibutramine คือ เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (Heart attack) และการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ในผู้ป่วยที่มีประวัติเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งเป็น ข้อมูลที่ได้จากการศึกษา The Sibutramine Cardiovascular Outcomes Trial;SCOUT [14] เป็นเหตุในปี พ.ศ. 2553 US FDA ได้ประกาศให้ทราบว่าบริษัทแอ็บบอต ลาบอแรตอรีส จำกัด แจ้งถอนยา sibutramine ออกจากตลาดโดยสมัครใจ เนื่องจากข้อมูลจากการศึกษาทดลองชี้ให้เห็นว่ายา sibutramine เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดและโรคหลอดเลือดสมองถึง 1.16 เท่า (95% CI 1.03-1.31) เมื่อเทียบกับยาหลอกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และในปีเดียวกัน บริษัทแอ็บบอต ลาบอแรตอรีส จำกัด ซึ่งเป็นผู้นำเข้ายา Reductil ในประเทศไทย ก็ได้ขอยกเลิกทะเบียนตำรับยาดังกล่าวในประเทศไทย เนื่องจากยาดังกล่าวมีความเสี่ยงมากกว่าประโยชน์ที่จะได้รับ[49]

ถึงแม้ว่า Sibutramine จะถูกยกเลิกทะเบียนตำรับไปแล้วตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 แต่ก็ยังพบสารดังกล่าวปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ดังที่ปรากฏในรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์สุขภาพและชาวผู้บริโภคได้รับผลกระทบจากการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่ปลอมปนสาร sibutramine ซึ่งได้มีการทบทวนวรรณกรรมแล้วในหัวข้อสถานการณ์ปัญหาสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารในประเทศไทย โดยผลิตภัณฑ์อาหารตรวจพบสาร sibutramine เข้าข่ายเป็นอาหารไม่บริสุทธิ์ ผู้ใดผลิต นำเข้าเพื่อจำหน่าย หรือจำหน่ายซึ่งอาหารไม่บริสุทธิ์ จะมีโทษตามกฎหมายพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 ซึ่งมีโทษจำคุกไม่เกินสองปี หรือปรับไม่เกินสองหมื่นบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ แต่จากการดำเนินการที่ผ่านมาก็ยังพบการลักลอบใส่สาร sibutramine ในผลิตภัณฑ์อาหารอย่างต่อเนื่อง อย.จึงยกระดับสาร sibutramine ให้เป็นวัตถุออกฤทธิ์ในประเภท 1 ตามพระราชบัญญัติวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท พ.ศ. 2559 โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 23 กันยายน 2561 ซึ่งหากผู้ใดผลิต นำเข้าหรือส่งออกผลิตภัณฑ์ที่มี sibutramine เป็นส่วนผสมจะมีโทษจำคุกตั้งแต่ห้าถึงยี่สิบปีและปรับตั้งแต่ห้าแสนบาทถึงสองล้านบาท ผู้ใดขายจะมีโทษจำคุกตั้งแต่สี่ถึงยี่สิบปี และปรับตั้งแต่สี่แสนบาทถึงสองล้านบาท ผู้ใดครอบครองผลิตภัณฑ์ดังกล่าวจะมีโทษจำคุกตั้งแต่หนึ่งปีถึงห้าปีหรือปรับตั้งแต่สองหมื่นบาทถึงหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ รวมไปถึงผู้ที่บริโภคผลิตภัณฑ์ดังกล่าวก็ถือว่าเป็นความผิดด้วย โดยมีโทษจำคุกไม่เกินสามปี หรือปรับไม่เกินหกหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ[50]

Phenolphthalein

ในประเทศไทย phenolphthalein ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นยาตามกฎหมายว่ายา โดยมีข้อบ่งใช้เป็นยาระบาย

กลไกการออกฤทธิ์[51] คือ เป็นกลุ่มยาระบายที่มีฤทธิ์กระตุ้นการบีบตัวของลำไส้ใหญ่ โดยกระตุ้นการหลั่งและการซึมผ่านของน้ำและอิเล็คโตรไลต์เข้าสู่โพรงลำไส้ใหญ่เกิดการสะสมของน้ำและอิเล็คโตรไลต์ภายในลำไส้ใหญ่จึงส่งผลให้เกิดการขับถ่ายอุจจาระ

อาการไม่พึงประสงค์[51] ได้แก่ ผิวหนังอักเสบไวต่อแสง อาจทำให้เกิดผื่นแพ้ยาแบบ Stevens-Johnson syndrome (SJS) และทำให้ระดับโพแทสเซียมในเลือดต่ำ

ข้อมูลจากการศึกษาทางวิชาการ phenolphthalein ทำให้เกิดมะเร็งในสัตว์ทดลองเมื่อได้รับยาในขนาดสูงเป็นระยะเวลาสั้น[52] จึงอาจทำให้เกิดมะเร็งในคนจากการใช้ยาในระยะยาว แต่อย่างไรก็ตามยังไม่มีหลักฐานเพียงพอที่จะสรุปได้ว่ายานี้ทำให้เกิดมะเร็งในคน ดังนั้นเพื่อเป็นการลดความเสี่ยงจากการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเป็นอันตรายต่อผู้ใช้ยา ออย. จึงมีคำสั่งเพิกถอนทะเบียนตำรับยาระบายที่มี phenolphthalein และทะเบียนตำรับยาสูตรผสมที่มี phenolphthalein เป็นส่วนประกอบซึ่งมีข้อบ่งใช้เป็นยาระบาย เมื่อปี พ.ศ. 2553[53, 54] ยกเว้นทะเบียนตำรับยาสูตรผสมนิโคลซามิด (Niclosamide) และฟีนอล์ฟธาไลน์ (Phenolphthalein) ซึ่งมีข้อบ่งใช้ในการกำจัดพยาธิตัวตืดให้สามารถใช้ได้อยู่แต่มีการแก้ไขปริมาณตัวยาให้เหมาะสมกับช่วงอายุผู้ใช้ และเพิ่มคำเตือนในการใช้ยา[55]

Fenfluramine

fenfluramine ตามกฎหมายควบคุมจัดเป็นยาควบคุมพิเศษ[56] ตามกฎหมายว่าด้วยยา มีข้อบ่งใช้สำหรับรักษาโรคอ้วนในระยะสั้น

กลไกการออกฤทธิ์ผ่านสารสื่อประสาท serotonin โดยทำให้มีการหลั่ง serotonin และยับยั้งการเก็บกลับของสารสื่อประสาทดังกล่าวส่งผลให้ความอยากอาหารลดลง นอกจากนี้ยา fenfluramine ยังมีผลต่อการเพิ่มการใช้น้ำตาลโดยกล้ามเนื้อ[57] และยับยั้งการสังเคราะห์ Triglyceride อีกด้วย[58]

อาการไม่พึงประสงค์ ได้แก่ ง่วงซึม ท้องเสีย คลื่นไส้ อาเจียน นอนไม่หลับ มึนงง ปวดศีรษะ และซึมเศร้า ซึ่งอาการข้างเคียงที่สำคัญที่ทำให้ยาถูกเพิกถอนทะเบียน คือ การเกิดภาวะลิ้นหัวใจรั่ว (valvular heart disease)[59] โดย ออย. ได้มีการเพิกถอนใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับยาทุกตัวที่มีตัวยา Fenfluramine ผสมอยู่ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543[60] นอกจากนี้ยา Fenfluramine ยังทำให้เกิดภาวะความดันหลอดเลือดปอดสูง (pulmonary hypertension) โดยการเพิ่มระดับ serotonin มากขึ้นทำให้เกิดการรั่วของ serotonin จาก platelet ออกมาในกระแสเลือด ส่งผลให้หลอดเลือดที่ปอดหดตัว เกิดภาวะความดันหลอดเลือดปอดสูง[58]

Phenylpropanolamine

phenylpropanolamine ตามกฎหมายควบคุมจัดเป็นวัตถุออกฤทธิ์ในประเภทที่ 2 ตามพระราชบัญญัติวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท พ.ศ. 2559[61] ซึ่งแต่เดิมเคยขึ้นทะเบียนเป็นยา ตามกฎหมายว่าด้วยยาและที่เป็นส่วนผสมในตำรับยาเสพติดให้โทษประเภท 3 ที่มีข้อบ่งใช้สำหรับลดอาการคัดจมูก[62] และในต่างประเทศยังใช้เป็นยาลดความอ้วนด้วย แต่ phenylpropanolamine ถูกพบเป็นสารตั้งต้นที่ใช้ผลิตยาบ้า (amphetamine) จึงถูกควบคุมเป็นวัตถุออกฤทธิ์ประเภทที่ 2[63]

กลไกการออกฤทธิ์[64] คือ ออกฤทธิ์กระตุ้น alpha adrenergic receptor ส่งผลให้ หลอดเลือดที่ฝอยที่ผนังทางเดินหายใจหดตัว จึงทำให้ลดอาการคัดจมูกได้ สำหรับการใช้เป็นยาลด น้ำหนัก phenylpropanolamine ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทส่วนกลางจึงช่วยลดความอยากอาหารได้

อาการไม่พึงประสงค์[63, 64]อาจทำให้เกิดความดันโลหิตสูง กระสับกระส่าย คลื่นไส้ เวียนศีรษะ หน้ามืด หัวใจเต้นผิดจังหวะ และอาการผิดปกติทางจิต เช่น ประสาทหลอน ชัก โดยเฉพาะกับผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวอยู่แล้ว

ในปลายปี พ.ศ. 2543 ข้อมูลรายงานผลการศึกษามาจากมหาวิทยาลัยเยล ประเทศ สหรัฐอเมริกา สรุปว่า phenylpropanolamine เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออกในสมอง (Hemorrhagic Stroke) ซึ่งเป็นอาการไม่พึงประสงค์ที่ร้ายแรงและไม่อาจคาดหมายได้ว่าจะเกิดกับ ผู้ใช้ยารายใด ในขนาดเท่าใด[62] ในปี พ.ศ. 2544 ออย. จึงมีคำสั่งเพิกถอนทะเบียนตำรับยาทุกตัวที่มี ตัวยา phenylpropanolamine หรือเกลือของ phenylpropanolamine โดยยกเว้นตำรับยาที่มี ส่วนผสมของ phenylpropanolamine ซึ่งได้ยื่นขอแก้ไขตัดตัวยา phenylpropanolamine ออก จากสูตรตำรับแล้ว[65]

Phentermine

phentermine ตามกฎหมายควบคุมจัดเป็นวัตถุออกฤทธิ์ในประเภทที่ 2 ตามพระราชบัญญัติวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท พ.ศ. 2559[61] ซึ่งมีข้อบ่งใช้สำหรับรักษาโรคอ้วน ในระยะสั้น โดยไม่ควรใช้เกิน 12 สัปดาห์ [59]

กลไกการออกฤทธิ์ phentermine เป็นอนุพันธ์ของ amphetamine จึงมีฤทธิ์เป็น sympathomimetic โดยเพิ่มปริมาณสารสื่อประสาท norepinephrine และ dopamine ในสมอง ทำให้ลดความอยากอาหารลง

อาการไม่พึงประสงค์ ได้แก่ ปากแห้ง นอนไม่หลับ ท้องผูก เพิ่มความดันโลหิต ใจสั่น กระสับกระส่าย ท้องเสีย คลื่นไส้อาเจียน[42, 44] และผลจากการเพิ่ม dopamine อาจทำให้เกิด ความผิดปกติต่อจิตและประสาท เช่น หงุดหงิด หวาดระแวง หูแว่ว เห็นภาพหลอน และเกิดอาการติดยา[42]

Ephedrine

ephedrine ตามกฎหมายควบคุมจัดเป็นวัตถุออกฤทธิ์ประเภทที่ 2 ตามพระราชบัญญัติวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท พ.ศ. 2559[61] ซึ่งแต่เดิมเคยใช้ประโยชน์ในทางการแพทย์ เป็นยาลดอาการคัดจมูก ยาแก้หอบหืด ยาเพิ่มความดันโลหิตในผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตต่ำ ยากระตุ้นหัวใจ เป็นต้น[66]

กลไกการออกฤทธิ์ ephedrine ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาท sympathetic โดยกระตุ้นทั้ง alpha และ beta adrenergic receptor และยังมีผลกระตุ้นการหลั่ง norepinephrine ออกจากปลายประสาท ซึ่งการกระตุ้น alpha receptor ที่หัวใจส่งผลให้หัวใจเต้นเร็วและแรง และการกระตุ้น beta receptor ที่หลอดเลือดทำให้หลอดเลือดขยายจึงนำมาใช้รักษาโรคหอบหืดได้[67] อีกทั้งสาร ephedrine ยังมีฤทธิ์ลดความอยากอาหารจึงถูกนำมาใช้เป็นยาลดน้ำหนักในระยะสั้น[68]

อาการไม่พึงประสงค์ ephedrine ออกฤทธิ์กระตุ้นระบบหัวใจ ทำให้หัวใจเต้นเร็ว มีอาการใจสั่น หัวใจเต้นผิดจังหวะ ความดันโลหิตสูง และกระตุ้นสมองสมองทำให้ตื่นตกใจง่าย วิดกกังวล ถ้าได้รับยาในขนาดสูงอาจทำให้เกิดภาพหลอนและหูแว่วโดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีประวัติเป็นโรคจิตเภท และทำให้เกิดอาการทางระบบเดินอาหารได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน ซึ่งในปัจจุบันสาร ephedrine ไม่ค่อยเป็นที่นิยมใช้ในทางการแพทย์เนื่องจากพบอาการไม่พึงประสงค์มากกว่าประโยชน์ ซึ่งมียาอื่นที่มีประสิทธิภาพดีกว่าแต่เกิดอาการข้างเคียงน้อยกว่านำมาใช้แทน[66, 67]

อย่างไรก็ตาม สาร ephedrine ถูกพบว่านำมาใช้เป็นสารตั้งต้นของการผลิตยาบ้า (amphetamine) และมีการนำมาใช้ในทางที่ผิด เช่น เป็นสารกระตุ้นในกลุ่มนักกีฬา ผู้ใช้แรงงาน และใช้เป็นยาลดความอ้วน อย. จึงประกาศให้สาร ephedrine เป็นวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทประเภท 2 ห้ามมิให้ผู้ใดผลิต นำเข้า ส่งออก หรือมีไว้ในครอบครองหรือใช้ประโยชน์เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากอย.[66]

Pseudoephedrine

pseudoephedrine ตามกฎหมายควบคุมจัดเป็นวัตถุออกฤทธิ์ในประเภทที่ 2 ตามพระราชบัญญัติวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท พ.ศ. 2559[61] ด้วยสูตรโครงสร้างทางเคมีของ pseudoephedrine มีลักษณะคล้ายคลึงกับ metamphetamine ซึ่งเป็นสารสำคัญและใช้เป็นสารตั้งต้นในการผลิตยาบ้า จึงมีการลักลอบนำ pseudoephedrine ที่อยู่ในเภสัชภัณฑ์ยาเม็ดหรือยาน้ำไปสกัดและทำปฏิกิริยาทางเคมีเพื่อให้ได้สาร metamphetamine ไปเป็นสารตั้งต้นในการผลิตยาบ้า ด้วยเหตุนี้จึงมีการควบคุม pseudoephedrine ให้เป็นวัตถุออกฤทธิ์ในประเภทที่ 2[69] ซึ่งประวัติการควบคุมแต่เดิมในปี พ.ศ. 2531 ประเทศไทยควบคุม pseudoephedrine เฉพาะเภสัชเคมีภัณฑ์เท่านั้นให้เป็นวัตถุออกฤทธิ์ในประเภทที่ 3 และในปี พ.ศ. 2539 ได้ปรับให้ทั้งเภสัชเคมีภัณฑ์และวัตถุตำรับเดียวเป็นวัตถุออกฤทธิ์ในประเภทที่ 2 โดยมีเงื่อนไขยกเว้น pseudoephedrine ที่เป็นส่วนผสม

ในตำรับยาที่ได้ขึ้นทะเบียนเป็นยาตามกฎหมายว่าด้วยยา และในปัจจุบัน pseudoephedrine ที่เป็นเภสัชเคมีภัณฑ์ทั้งสูตรเดี่ยวและสูตรผสม รวมถึงยาสำเร็จรูปทั้งรูปแบบยาสูตรเดี่ยวและยาสูตรผสมที่มี pseudoephedrine เป็นส่วนประกอบจัดเป็นวัตถุออกฤทธิ์ในประเภท 2 (ตั้งแต่วันที่ 4 เมษายน 2555)[70]

กลไกการออกฤทธิ์คือ ออกฤทธิ์กระตุ้น alpha-adrenergic receptors บนกล้ามเนื้อเรียบของหลอดเลือดบริเวณเยื่อจมูก ทำให้หลอดเลือดหดตัว ปริมาณเลือดที่ไปเลี้ยงบริเวณที่ววมของเยื่อจมูกลดลงจึงทำให้ลดอาการคัดจมูก และยายังมีผลต่อหลอดเลือดในท่อเชื่อมต่อระหว่างโพรงจมูกและหูชั้นในหรือท่อ Eustachian tube จึงสามารถนำไปใช้รักษาอาการหูอื้อ และบรรเทาอาการปวดหูที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงความดันอากาศได้[69] นอกจากนี้ pseudoephedrine ยังมีทำให้เกิดความรู้สึกเบื่ออาหารและเพิ่มกระบวนการเผาผลาญในร่างกายจึงถูกนำมาใช้สำหรับควบคุมและลดน้ำหนัก[71]

อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน ใจสั่น นอนไม่หลับ และความดันโลหิตสูง[69]

Bisacodyl

bisacodyl ตามกฎหมายควบคุมจัดเป็นยาบรรจสุเสร็จที่ไม่ใช่ยาอันตรายหรือยาควบคุมพิเศษ โดยมีข้อบ่งใช้เป็นยาระบาย

กลไกการออกฤทธิ์[51, 72] กระตุ้นการบีบตัวของลำไส้ใหญ่ โดยทำให้เกิดการระคายเคืองบริเวณกล้ามเนื้อเรียบของลำไส้ใหญ่ เกิดการหลั่งน้ำและอิเล็คโตรไลต์ผ่านเยื่อลำไส้ทำให้เกิดการสะสมของน้ำ และยายังมีผลกระตุ้นปมประสาท (myenteric plexus) บริเวณลำไส้ใหญ่ทำให้เกิดการเคลื่อนไหวและขับถ่ายอุจจาระ

อาการไม่พึงประสงค์[51] ปวดท้องเกร็ง ท้องเสีย สูญเสียเกลือแร่ คลื่นไส้ อาเจียน เวียนศีรษะบ้านหมุน ทวารหนักระคายเคืองและอักเสบ

Fluoxetine

fluoxetine ตามกฎหมายควบคุมจัดเป็นยาอันตราย ตามกฎหมายว่าด้วยยา มีข้อบ่งใช้เป็นยารักษาโรคซึมเศร้าและโรคย้ำคิดย้ำทำ[42]

กลไกการออกฤทธิ์คือ ยับยั้งการเก็บกลับของสารสื่อประสาท Serotonin อย่างเฉพาะเจาะจง (Selective Serotonin Reuptake Inhibitor; SSRI) [73]

อาการไม่พึงประสงค์ได้แก่ มีอาการปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ปากแห้ง อาการกระสับกระส่าย กระวนกระวายใจ นอนไม่หลับ และมีความต้องการทางเพศที่ลดลง[73]

อย่างไรก็ตามถึงแม้ Fluoxetine จะไม่ได้มีข้อบ่งใช้สำหรับลดน้ำหนัก แต่ด้วยการออกฤทธิ์เพิ่มระดับ serotonin ในระบบประสาทส่วนกลางส่งผลให้เกิดความรู้สึกไม่อยากทานอาหาร และ

มีอาการเบื่ออาหารโดยเฉพาะเมื่อได้รับยาในขนาดสูงๆ ซึ่งเป็นผลข้างเคียงจากตัวยา จึงมีการนำยา Fluoxetine มาใช้สำหรับลดน้ำหนัก ข้อมูลจากการศึกษา พบว่ายา fluoxetine ทำให้น้ำหนักลดลงเพียงระยะสั้นๆ และไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักในระยะยาว (6-12 เดือน) [74] อีกทั้งการได้รับยาในขนาดสูงอาจทำให้เกิดอาการทางจิตแบบมานี (Mania) ได้[75]

Furosemide

furosemide ตามกฎหมายควบคุมจัดเป็นยาอันตราย ตามกฎหมายว่าด้วยยา มีข้อบ่งใช้เป็นยาขับปัสสาวะ และยาลดความดันโลหิตสูง[42]

กลไกการออกฤทธิ์ furosemide เป็นยาขับปัสสาวะในกลุ่ม Loop diuretics ออกฤทธิ์ยับยั้งการดูดซึมกลับโซเดียมและคลอไรด์ที่ thick ascending limb of Henle's loop รมกวนการทำงานของ Chloride-binding cotransport system จึงส่งผลเพิ่มการขับน้ำ โซเดียม คลอไรด์ แมกนีเซียม และแคลเซียม ออกจากร่างกาย[76]

อาการไม่พึงประสงค์[42] ได้แก่ ทำให้ระดับโพแทสเซียมในเลือดต่ำ (hypokalemia) หากใช้ยาเป็นระยะเวลานานมีผลทำให้ระดับแมกนีเซียมต่ำด้วย (hypomagnesemia) โดยเฉพาะผู้ที่รับประทานอาหารที่มีแมกนีเซียมไม่เพียงพอ ทำให้เกิดภาวะเลือดเป็นด่าง (metabolic alkalosis) มีพิษต่อหูทำให้สูญเสียการได้ยินโดยขึ้นอยู่กับขนาดยาที่ใช้ มีผลเพิ่มระดับยูริกในกระแสเลือดและกระตุ้นให้เกิดอาการปวดข้อจากโรคเกาต์ นอกจากนี้การใช้นี้อาจทำให้เกิดผื่นผิวหนังจากการแพ้ยา และไม่ควรใช้ยานี้ในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยาในกลุ่ม sulfonamide มาก่อน

Hydrochlorothiazide (HCTZ)[76]

HCTZ ตามกฎหมายควบคุมจัดเป็นยาอันตราย ตามกฎหมายว่าด้วยยา มีข้อบ่งใช้เป็นยาขับปัสสาวะ และยาลดความดันโลหิตสูง

กลไกการออกฤทธิ์ HCTZ เป็นยาขับปัสสาวะในกลุ่ม Thiazides ออกฤทธิ์ยับยั้งการดูดซึมกลับโซเดียม คลอไรด์ ที่ distal convoluted tubule จึงส่งผลเพิ่มการขับน้ำ โซเดียม โพแทสเซียม ออกจากร่างกาย

อาการไม่พึงประสงค์ได้แก่ ทำให้เกิดภาวะ Hypokalemia Metabolic Alkalosis ทำให้ระดับยูริกในกระแสเลือดเพิ่มสูง มีผลเพิ่มระดับไขมันในเลือด ได้แก่ Total cholesterol (5-15%) และ LDL มีผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นในผู้ป่วยโรคเบาหวาน เนื่องจากยา มีผลลดการหลั่ง Insulin จากตับอ่อนและลดการใช้กลูโคสของเนื้อเยื่อส่วนปลาย และอาจทำให้เกิดอาการแพ้ยาข้ามกลุ่มกับยาปฏิชีวนะกลุ่ม sulfonamides

Orlistat

orlistat ตามกฎหมายควบคุมจัดเป็นยาอันตราย ตามกฎหมายว่าด้วยยา มีข้อบ่งใช้เป็นยาลดน้ำหนัก ซึ่งมีจำหน่ายในรูปแบบแคปซูล ขนาดความแรง 120 มิลลิกรัม[42]

กลไกการออกฤทธิ์ คือ ยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ Lipase ที่สร้างจากตับอ่อนและกระเพาะอาหาร ซึ่งในภาวะปกติเอนไซม์ Lipase จะทำหน้าที่ย่อยสลายไขมัน Triglyceride ที่มีโมเลกุลใหญ่ให้เป็นกรดไขมันและกลีเซอรอลซึ่งมีขนาดโมเลกุลเล็กและดูดซึมเข้าสู่ร่างกายได้ เมื่อเอนไซม์ถูกยับยั้งจึงทำให้ไขมันยังคงอยู่ในรูปโมเลกุลใหญ่ไม่สามารถดูดซึมเข้าสู่ร่างกายได้ ทำให้เกิดการขับถ่ายไขมันออกมาทางอุจจาระ [77]

อาการไม่พึงประสงค์ ได้แก่ มีน้ำมันปนออกมากับอุจจาระ มีความอยากถ่ายอุจจาระบ่อยครั้ง ควบคุมการขับถ่ายลำบาก ปวดมวน ไม่สบายท้อง ผายลม และเนื่องจาก orlistat ยับยั้งการดูดซึมของไขมัน ส่งผลทำให้วิตามินบางตัวที่ละลายได้ในไขมันถูกดูดซึมน้อยลง เช่น การลดลงของวิตามินดี ในผู้ที่ได้รับยา orlistat ขนาด 120 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง [77]

2-Diphenylmethylpyrrolidine (Deoxy-D2PM)

Deoxy-D2PM ตามกฎหมายควบคุมจัดเป็นวัตถุออกฤทธิ์ในประเภทที่ 1 พระราชบัญญัติวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท พ.ศ. 2559[47] ซึ่งเป็นสารออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทชนิดใหม่ (Novel psychoactive substances) โดยรายงานจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ตรวจพบสารดังกล่าวในอาหาร โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

กลไกการออกฤทธิ์ ยังไม่มีการศึกษากลไกการออกฤทธิ์อย่างแน่ชัด แต่พบว่าสาร Deoxy-D2PM มีโครงสร้าง Metamphetamine ซึ่งเป็นยาเสพติดออกฤทธิ์ยับยั้งการเก็บกลับของสารสื่อประสาท norepinephrine และ dopamine และเคยมีรายงานสาร Deoxy-D2PM ออกฤทธิ์กระตุ้นประสาทส่วนกลาง ลดความอยากอาหาร และทำให้เคลิบเคลิ้มได้ [42]

อาการไม่พึงประสงค์ ได้แก่ ประสาทหลอน หวาดระแวง มีพฤติกรรมรุนแรง ม่านตาขยาย หัวใจเต้นเร็วผิดปกติ[42]

4.2 สารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ

โรคหย่อนสมรรถภาพทางเพศ (Erectile dysfunction) หมายถึง ภาวะที่องคชาติไม่แข็งตัวเพียงพอที่จะมีเพศสัมพันธ์ได้ โดยถือเป็นปัญหาสุขภาพเพศชายที่สำคัญเนื่องจากส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและคู่ชีวิต[78] ซึ่งยาในกลุ่ม PDE-5 Inhibitor เป็นยาหลักที่ใช้รักษาโรคดังกล่าว โดยกลไกการออกฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ PDE-5 ซึ่งเอนไซม์นี้ทำลาย cGMP เมื่อ cGMP ไม่ถูกทำลายจึงเกิดการขยายตัวของหลอดเลือดแดงและเลือดไหลเข้าไปใน corpora มากขึ้นจึงทำให้เกิดการแข็งตัวขององคชาติตามมา[79] ในประเทศไทยยาในกลุ่ม PDE-5 Inhibitor ที่

มีขึ้นทะเบียนเป็นยามี 3 ชนิด ได้แก่ sildenafil ยาต้นแบบมีชื่อการค้า Viagra® tadalafil ยาต้นแบบมีชื่อการค้า Cialis® และ vardenafil ยาต้นแบบมีชื่อการค้า Levitra® ซึ่งตามกฎหมายควบคุมยากลุ่ม PDE-5 Inhibitor ทุกตัวจัดเป็นยาควบคุมพิเศษ ต้องใช้ภายใต้การดูแลของแพทย์หรือสั่งจ่ายโดยแพทย์เท่านั้นไม่สามารถซื้อขายได้ทั่วไป ผู้บริโภคจึงสรรหาผลิตภัณฑ์สมุนไพรและผลิตภัณฑ์อาหารที่โฆษณาอวดอ้างว่าสรรพคุณรักษาโรคหย่อนสมรรถภาพทางเพศมารับประทาน ซึ่งสามารถหาซื้อได้ง่ายกว่าและไม่ต้องมีใบรับรองแพทย์ แต่สมุนไพรและผลิตภัณฑ์อาหารดังกล่าวมักพบปัญหาการปลอมปนยาในกลุ่ม PDE-5 inhibitor โดยยาในกลุ่มนี้ที่พบปลอมปนได้บ่อย คือ sildenafil และ Tadalafil

อาการไม่พึงประสงค์ที่เหมือนกันในยากลุ่ม PDE-5 Inhibitor ได้แก่ ปวดศีรษะ หน้าแดง วิงเวียน มีอาการคัดแน่นจมูก และท้องอืด นอกจากนี้ยาในกลุ่มนี้ยังทำให้เกิดภาวะความดันโลหิตต่ำโดยเฉพาะเมื่อได้รับร่วมกับยาลดความดันโลหิตกลุ่ม Nitrate จึงถูกกำหนดเป็นข้อห้ามใช้ร่วมกันกับยาในกลุ่ม PDE-5 Inhibitor[79]

สำหรับอาการไม่พึงประสงค์ที่จำเพาะของยา sildenafil มีผลทำให้ตาที่มีความไวต่อแสงมากขึ้น มองภาพไม่ชัด และมองเห็นภาพสีฟ้า-เขียว (cyanopsia) ในผู้ป่วยบางราย (ร้อยละ 2-3) ซึ่งเกิดจากยาไปยับยั้งเอนไซม์ PDE-6 ใน photoreceptor cells ของ retinal rods และ cones โดยเฉพาะอย่างยิ่งในขนาดยาที่มากกว่า 100 มิลลิกรัม[79]

สำหรับอาการไม่พึงประสงค์ที่จำเพาะของยา tadalafil เนื่องจากยา มีผลในการยับยั้งเอนไซม์ PDE-11 ซึ่งพบที่กล้ามเนื้อลาย ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ คือ อาการปวดหลัง ปวดกล้ามเนื้อ แขนและขา โดยการเกิดอาการสัมพันธ์กับขนาดยา[79]

ข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรม สารที่มีฤทธิ์ทางยาที่พบปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารนอกจากสารที่มีฤทธิ์ทางยาในกลุ่มยาแผนปัจจุบัน (เช่น ยาอันตราย ยาควบคุมพิเศษ) และวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทแล้ว ยังตรวจพบสารแอนะล็อก (Analog) ซึ่งเป็นสารที่มีโครงสร้างคล้ายยาถูกตรวจพบปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารด้วย[5, 12] เช่น n-desmethyl-sibutramine เป็นสารแอนะล็อกของยา sibutramine sulfosildenafil dimethylsildenafil เป็นสารแอนะล็อกของยา sildenafil และ aminotadalafil เป็นสารแอนะล็อกของยา Tadalafil เป็นต้น ซึ่งสารดังกล่าวไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจปกติ จึงมีการลักลอบใส่ในผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อหลีกเลี่ยงการตรวจสอบ อีกทั้งสารแอนะล็อกดังกล่าวยังไม่ผ่านการตรวจสอบด้านประสิทธิภาพและความปลอดภัย ซึ่งอาจมีฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา รวมถึงการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ที่แตกต่างจากยาในกลุ่มเดียวกัน จึงมีความเสี่ยงส่งผลกระทบต่อสุขภาพหากผู้บริโภครับประทานเข้าไป เช่น n-nitrosfenfluramine เป็นสารแอนะล็อกของยา fenfluramine มีรายงานทำให้เกิดตับวาย (Liver failure) ในขณะที่ไม่พบรายงานอาการไม่พึงประสงค์นี้ในยา fenfluramine[12] ดังนั้นการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

นอกจากต้องเฝ้าระวังการปลอมปนยาแผนปัจจุบันและวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทในผลิตภัณฑ์อาหารแล้ว ยังต้องเฝ้าระวังสารแอนะล็อก (Analog) เพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งต้องใช้เครื่องมือรวมถึงสารมาตรฐานที่มีราคาแพงและหายากในการตรวจวิเคราะห์[80]

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาในผลิตภัณฑ์อาหาร

การจะทราบว่าผลิตภัณฑ์อาหารใดปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยานั้นต้องอาศัยวิธีการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ซึ่งมีระยะเวลาในการตรวจวิเคราะห์และค่าใช้จ่ายที่ค่อนข้างสูง ดังนั้นการหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารจะเป็นทางเลือกหนึ่งสำหรับผู้บริโภค รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุม กำกับดูแลผลิตภัณฑ์อาหาร ใช้ในการประเมินความเสี่ยงที่ผลิตภัณฑ์อาหารนั้นจะปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยา โดยมีงานวิจัยที่ศึกษาถึงคุณลักษณะอาหารและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร ดังนี้

งานวิจัยของ เจษฎา กาศโอสถ และคณะ[81] ศึกษาการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยา ได้แก่ fenfluramine, phentermine และ sibutramine ในกาแฟลดน้ำหนักและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่มีจำหน่ายในพื้นที่เครือข่ายบริการที่ 2 และ 3 (ประกอบด้วยจังหวัดนครสวรรค์ ลพบุรี ชัยนาท สิงห์บุรี อ่างทองและอุทัยธานี) เก็บตัวอย่างกาแฟลดน้ำหนัก 49 ตัวอย่าง พบ sibutramine 18 (36.7%) ตัวอย่าง และเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร 22 ตัวอย่างพบ sibutramine 10 (45.5%) ตัวอย่าง ซึ่งทั้งสองผลิตภัณฑ์ตรวจไม่พบการปลอมปนสาร fenfluramine และ phentermine ลักษณะกาแฟลดน้ำหนักที่ตรวจพบ sibutramine มีฉลากผลิตภัณฑ์เป็นภาษาต่างประเทศและไม่แสดงเลขสารบบอาหาร ในขณะที่ฉลากผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่ตรวจพบ sibutramine มีการแสดงสรรพคุณที่โอ้อวดเกินจริง เช่น ลดความอ้วน สูตรปรับปรุง เพิ่มสารสกัดต่างๆ ไม่แสดงชื่อและที่ตั้งของผู้ผลิตเป็นภาษาไทย ไม่แสดงค่าเตือน และลักษณะตัวอย่างเป็นชนิดแคปซูล

งานวิจัยของไชยวิจิต ไชยสิทธิ์ และกนกพร ธัญมณีสิน[82] ศึกษาการควบคุมและกำกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่ได้รับอนุญาตผ่านระบบ E-submission กรณีศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (สัมภาษณ์เชิงลึกเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 8 จังหวัด ได้แก่ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ เลย ศรีสะเกษ หนองคาย และอุบลราชธานี) ผลการศึกษาพบสภาพปัญหาผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่จำหน่ายภายในจังหวัด คือ ฉลากผลิตภัณฑ์เสริมอาหารไม่มีข้อมูลผู้ผลิต หรือมีเลขสารบบอาหารปลอมหรือไม่แสดงเลขสารบบอาหาร มีข้อความโฆษณาโอ้อวดเกินจริง มีการแสดงสรรพคุณทางยาในการบำบัด บรรเทา และรักษาโรค โดยตรวจพบมากที่สุดฉลากผลิตภัณฑ์เสริมอาหารลดน้ำหนัก อีกทั้งพบปัญหาการลักลอบใส่สารที่มีฤทธิ์ทางยาซึ่งส่วนใหญ่เป็นสาร sibutramine และจากการตรวจเฝ้าระวังร้านค้าภายในห้างสรรพสินค้า หรือร้าน

จำหน่ายต่างๆ ยังพบการจำหน่ายผลิตภัณฑ์บางรายการที่ อย.ประกาศผลการวิเคราะห์หรือมีข่าวแจ้งเตือนผู้บริโภค

งานวิจัยของวันชัย นนทกิจไพศาล[19] ทำการศึกษาประเมินความเสี่ยงการปลอมปนสารลดความอ้วนในผลิตภัณฑ์เสริมอาหารควบคุมน้ำหนักที่มีผลการตรวจวิเคราะห์หาสารลดความอ้วนแล้ว จำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 73 ตัวอย่าง เป็นผลิตภัณฑ์เสริมอาหารตรวจพบสารลดความอ้วน 51 ตัวอย่าง และตรวจไม่พบสารลดอ้วน 22 ตัวอย่าง ตรวจสอบคุณลักษณะฉลากจำนวน 8 คุณลักษณะ ได้แก่ ชื่ออาหารระบุถึงเรื่องน้ำหนักตัวหรือสัดส่วน รูปภาพสื่อถึงความหอม เปรี้ยว บาง รูปภาพแสดงรูปร่างก่อนและหลังกินผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร มีข้อความเชิญชวนหรือรับประกันผลการลดความอ้วนหรือลดน้ำหนัก ฉลากไม่แสดงเลขสารบบอาหารหรือแสดงเลขสารบบอาหารปลอม ไม่แสดงชื่อและที่ตั้งสถานที่ผลิตหรือนำเข้าเป็นภาษาไทย มีข้อความรับรองผลโดยผู้ที่มีชื่อเสียงหรือบุคคล และมีข้อความอ้างอิงข้อมูลวิชาการหรือสถาบัน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square Test) ผลการศึกษาพบ 5 คุณลักษณะที่มีความสัมพันธ์กับการตรวจพบสารลดความอ้วนในผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ได้แก่ ชื่ออาหารระบุถึงเรื่องน้ำหนักตัวหรือสัดส่วน (p-value 0.04) รูปภาพสื่อถึงความหอมเปรี้ยว บาง (p-value 0.05) มีข้อความเชิญชวนหรือรับประกันผลการลดความอ้วนหรือลดน้ำหนัก (p-value < 0.01) ฉลากไม่แสดงเลขสารบบอาหารหรือแสดงเลขสารบบอาหารปลอม (p-value < 0.01) และฉลากไม่แสดงชื่อและที่ตั้งสถานที่ผลิตหรือนำเข้าเป็นภาษาไทย (p-value < 0.01)



บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารกล่าวอ้างสรรพคุณลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศ มีรายละเอียดของการดำเนินการศึกษาดังนี้

1. รูปแบบการศึกษา
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

รูปแบบการศึกษา

การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytical study) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารกล่าวอ้างสรรพคุณลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษานี้ คือ ผลิตภัณฑ์อาหารที่มีผลการตรวจวิเคราะห์หาสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศ ซึ่งเป็นข้อมูลจากผลการสำรวจผลิตภัณฑ์อาหารของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559-2561

เกณฑ์การคัดเลือก

1. ผลิตภัณฑ์อาหารที่มีผลการตรวจวิเคราะห์หาสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศ
2. มีภาพถ่ายฉลากผลิตภัณฑ์อาหารที่เก็บตัวอย่างส่งตรวจวิเคราะห์ครบถ้วน

เกณฑ์การคัดออก

ผลิตภัณฑ์อาหารส่งตรวจวิเคราะห์หาสารที่มีฤทธิ์ทางยาที่ไม่สัมพันธ์กับข้อมูลที่ปรากฏบนฉลากจะถูกคัดออกจากศึกษาเนื่องจากคุณลักษณะที่สำรวจพบที่ฉลากไม่ได้มีความสัมพันธ์กับชนิดสารที่มีฤทธิ์ทางยาที่ตรวจพบ

ทั้งนี้ หากพบผลิตภัณฑ์อาหารใดมีภาพถ่ายฉลากเหมือนกัน ส่งตรวจวิเคราะห์หาสารที่มีฤทธิ์ทางยาในกลุ่มเดียวกันเดียวกันและมีผลการตรวจวิเคราะห์เหมือนกัน จะถูกนับเป็น 1 ผลิตภัณฑ์

จากผลการสำรวจผลิตภัณฑ์อาหารของ อย. และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559-2561 มีผลิตภัณฑ์อาหารที่มีผลการตรวจวิเคราะห์หาสารที่มีฤทธิ์ทางยา สำหรับลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศ 636 รายการ ไม่มีข้อมูลฉลากอาหาร 143 รายการ เป็นผลิตภัณฑ์อาหารเดียวกันจำนวน 156 รายการ และส่งตรวจวิเคราะห์หาสารที่มีฤทธิ์ทางยาที่ไม่สัมพันธ์กับข้อมูลที่ปรากฏบนฉลาก 5 รายการ ดังนั้นจึงเหลือผลิตภัณฑ์อาหารที่เป็นตัวอย่างใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล 332 รายการ เป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่เก็บตัวอย่างโดยอย. 315 รายการ และเก็บตัวอย่างโดยสสจ. 17 รายการ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลนี้ คือ แบบสำรวจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อเก็บข้อมูลตามตัวแปรที่ต้องการศึกษา โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าเอกสารทางวิชาการและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อกำหนดคุณลักษณะอาหารที่ต้องการสำรวจ
2. สร้างแบบสำรวจชนิดรูปแบบการตรวจสอบรายการ (Check list) เพื่อนำไปสำรวจคุณลักษณะต่างๆ ของผลิตภัณฑ์อาหาร
3. ทดสอบคุณภาพของเครื่องมือที่สร้างขึ้น โดยทดสอบคุณภาพในด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) และการนำไปใช้ (Usability) ดังนี้

1) การทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity)⁽¹⁾

เป็นการตรวจสอบเครื่องมือมีเนื้อหาสอดคล้องของกับจุดประสงค์ที่กำหนดหรือไม่ จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน (รายชื่อในภาคผนวก ข) ตรวจสอบข้อคำถามจำนวน 15 ข้อ โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence : IOC) ที่มีเกณฑ์ในการพิจารณาให้คะแนน ดังนี้

- ให้
- 1 ข้อคำถามมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์
 - 0 ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์หรือไม่
 - 1 ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์

จากนั้นนำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องฯ โดยใช้สูตรของโรวินลลี และแฮมเบลตัน[83] มีสูตรการคำนวณ

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

IOC แทน ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์
(Index of Item-Objective Congruence)

Σ แทน ผลรวมของคะแนนจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน เป็นจำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ข้อคำถามใดมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป คัดเลือกข้อนั้นไว้ใช้ได้แต่ถ้า IOC ต่ำกว่า 0.5 พิจารณาแก้ไขปรับปรุงหรือตัดทิ้ง ซึ่งผลการพิจารณาข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.5 จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ การระบุชื่อที่ตั้งสถานประกอบการ ลักษณะผลิตภัณฑ์ ส่วนประกอบสำคัญ รูปภาพที่โอ้อวด และการแสดงวันหมดอายุ โดยมีรายละเอียดการแก้ไข ปรับปรุงแสดงในภาคผนวก ข

2.2 การทดสอบการนำไปใช้ (Usability)

แบบสำรวจที่ผ่านการทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาแล้ว จะนำมาทดลองใช้เก็บข้อมูลตัวอย่างผลิตภัณฑ์อาหารที่สงสัยว่ามีการอวดอ้างสรรพคุณลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศที่จำหน่ายตามท้องตลาด จำนวน 10 ตัวอย่าง หลังจากนั้นนำแบบสำรวจมาปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่อง เพื่อให้แบบสำรวจมีความเหมาะสมและครบถ้วนก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลผลิตภัณฑ์อาหารจริง แบบสำรวจที่นำมาใช้มีรายละเอียดของตัวแปรที่ศึกษา ดังนี้

ตัวแปร	คำอธิบาย
ชื่ออาหาร	
- ชื่ออาหาร	ชื่อเฉพาะอาหาร ชื่อสามัญหรือชื่อที่ใช้เรียกอาหารตามปกติ ชื่อที่แสดงประเภทอาหารหรือชนิดอาหาร และหมายความรวมถึงชื่อทางการค้า
- ไม่แสดงชื่ออาหาร	ผลิตภัณฑ์อาหารที่ไม่แสดงชื่อเฉพาะอาหาร หรือชื่อสามัญ หรือชื่อที่แสดงประเภทอาหารหรือชนิดอาหาร หรือชื่อทางการค้าที่ฉลาก
- ชื่ออาหารแสดงสรรพคุณลดน้ำหนัก	ชื่ออาหารที่มีข้อความหรือรูปภาพที่สื่อหรือแสดงให้เห็นว่ามีผลต่อการลดน้ำหนักหรือลดความอ้วน กระชับสัดส่วน เช่น ลดความอ้วน ลดน้ำหนัก Fatty/ Lipo/Lipid Block/Burn/Build/Break เเพรียว สลิม Slim Slen หรือข้อความอื่นไม่ว่าภาษาใด ที่มีความหมายในทำนองเดียวกัน
- ชื่ออาหารแสดงสรรพคุณเสริมสมรรถภาพทางเพศ	ชื่ออาหารที่มีข้อความหรือรูปภาพที่สื่อหรือแสดงให้เห็นว่าบำรุงกาม บำรุงเพศ หรือเกี่ยวกับการมีเพศสัมพันธ์ เช่น อาหารเสริมสำหรับชาย/หญิง อาหารช่วยบำรุงและเสริมสร้างสมรรถภาพทางเพศ เพิ่มสมรรถภาพทำนชาย/หญิง หรือข้อความอื่นไม่ว่าภาษาใดที่มีความหมายในทำนองเดียวกัน

ตัวแปร	คำอธิบาย
ชื่ออาหาร (ต่อ)	
- ชื่ออาหารไม่แสดงสรรพคุณลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศ	หมายถึง ชื่ออาหารที่มีข้อความหรือรูปภาพที่ไม่สื่อหรือแสดงให้เห็นว่ามีผลต่อการลดน้ำหนักหรือลดความอ้วน กระชับสัดส่วน บำรุงกล้ามเนื้อ บำรุงเพศ หรือเกี่ยวกับการมีเพศสัมพันธ์
เลขสารบบอาหาร	
- แสดงเลขสารบบอาหาร	แสดงเลขสารบบอาหาร 13 หลักในกรอบเครื่องหมายอย. ที่ฉลากผลิตภัณฑ์อาหาร
- ไม่แสดงเลขสารบบอาหาร	ไม่แสดงเลขสารบบอาหาร 13 หลักที่ฉลาก หรือแสดงเลข สารบบอาหาร 13 หลักแต่ไม่อยู่ในกรอบเครื่องหมาย อย.
- แสดงเลขสารบบอาหารถูกต้อง	ฉลากผลิตภัณฑ์อาหารแสดงเลขสารบบอาหาร 13 หลัก ในกรอบเครื่องหมายอย. ซึ่งเมื่อตรวจสอบเลขสารบบอาหารแล้ว พบข้อมูลการอนุญาตชื่ออาหารตรงตามที่ได้รับอนุญาตหรือได้จดทะเบียนไว้
- แสดงเลขสารบบอาหารอันเป็นเท็จ	ฉลากผลิตภัณฑ์อาหารแสดงเลขสารบบอาหาร 13 หลัก ในกรอบเครื่องหมายอย. ซึ่งเมื่อตรวจสอบเลขสารบบอาหารแล้ว พบข้อมูลการอนุญาตชื่ออาหารไม่ตรงตามที่ได้รับอนุญาตหรือได้จดทะเบียนไว้ หรือแสดงเลขสารบบที่ถูกเพิกถอน หรือไม่พบข้อมูลเลขสารบบอาหารนั้น
ส่วนประกอบสำคัญ	
- แสดงส่วนประกอบสำคัญ	การแสดงข้อมูลส่วนประกอบสำคัญที่ฉลากผลิตภัณฑ์อาหาร
- ไม่แสดงส่วนประกอบสำคัญ	ไม่แสดงข้อมูลส่วนประกอบสำคัญที่ฉลากผลิตภัณฑ์อาหาร
- แสดงส่วนประกอบสำคัญถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด[31, 33]	การแสดงส่วนประกอบที่สำคัญเป็นร้อยละของน้ำหนักโดยประมาณเรียงตามลำดับจากมากไปน้อย สำหรับผลิตภัณฑ์เสริมอาหารให้แสดงชื่อและปริมาณของส่วนประกอบสำคัญของผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเรียงลำดับจากมากไปน้อย ซึ่งข้อมูลส่วนประกอบสำคัญต้องแสดงข้อความเป็นภาษาไทย แต่จะมีภาษาต่างประเทศด้วยก็ได้ซึ่งต้องมีความหมายเดียวกัน

ตัวแปร	คำอธิบาย
ส่วนประกอบสำคัญ (ต่อ)	
- แสดงส่วนประกอบสำคัญไม่เป็นตามที่กฎหมายกำหนด	ไม่แสดงส่วนประกอบที่สำคัญเป็นร้อยละของน้ำหนักโดยประมาณ เรียงตามลำดับจากมากไปน้อย สำหรับผลิตภัณฑ์ เสริมอาหารไม่แสดงส่วนประกอบสำคัญเป็นหน่วยน้ำหนักหรือปริมาตร เรียงลำดับจากมากไปน้อย หรือไม่แสดงข้อมูลส่วนประกอบสำคัญเป็นภาษาไทย
ชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ	
- แสดงชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ	แสดงทั้งชื่อและที่ตั้งสถานที่ผลิต/แบ่งบรรจุ/นำเข้า แล้วแต่กรณี เป็นข้อความภาษาไทย
- ไม่แสดงชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ	ไม่แสดงทั้งชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ หรือแสดงเฉพาะชื่อสถานประกอบการ หรือแสดงทั้งชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการเป็นภาษาต่างประเทศ
- แสดงชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการถูกต้อง	แสดงชื่อและที่ตั้งสถานที่ผลิต/แบ่งบรรจุ/นำเข้าแล้วแต่กรณี ข้อความภาษาไทยที่ปรากฏบนฉลากตรงกับข้อมูลการได้รับอนุญาตหรือได้จดทะเบียนแล้ว
- แสดงชื่อหรือที่ตั้งสถานประกอบการอันเป็นเท็จ	แสดงชื่อหรือที่ตั้งสถานที่ผลิต/แบ่งบรรจุ/นำเข้าแล้วแต่กรณี ข้อความภาษาไทยที่ปรากฏบนฉลากไม่ตรงกับข้อมูลการได้รับอนุญาตหรือได้จดทะเบียนแล้ว
รูปภาพที่ฉูดฉาด	
- รูปภาพที่ฉูดฉาด	รูปภาพ ภาพ ที่ทำให้ประชาชนเห็นหรือทราบเกี่ยวกับสรรพคุณอาหาร หรือเพื่อประโยชน์ทางการค้า
- ไม่มีรูปภาพที่ฉูดฉาด	ไม่มีรูปภาพ หรือภาพแสดงสรรพคุณอาหารเพื่อประโยชน์ทางการค้า
- รูปภาพฉูดฉาดสรรพคุณลดน้ำหนัก[37]	รูปภาพที่สื่อหรือแสดงให้เห็นว่ามีส่วนต่อการลดน้ำหนักหรือลดความอ้วน กระชับสัดส่วน เช่น ภาพก่อนใช้ หลังใช้ ภาพสายวัด สัญลักษณ์แสดงถึงความผอม รูปร่างเพรียว หรือรูปภาพอื่นที่สื่อความหมายในทำนองเดียวกัน
- รูปภาพฉูดฉาดสรรพคุณเสริมสมรรถภาพทางเพศ[37]	รูปภาพที่สื่อหรือแสดงให้เห็นว่าบำรุงกาม บำรุงเพศ หรือเกี่ยวกับการมีเพศสัมพันธ์ เช่น รูปภาพแสดงรูปร่างผู้ชาย รูปภาพผู้หญิงแต่งตัวเซ็กซี่ รูปภาพสัตว์ที่แสดงถึงความแข็งแรง เช่น ม้า มังกร หรือรูปภาพอื่นที่สื่อความหมายในทำนองเดียวกัน

ตัวแปร	คำอธิบาย
รูปภาพที่อวดอ้าง (ต่อ)	
- รูปภาพบุคคลที่มีชื่อเสียงหรือบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข	รูปภาพนักแสดง นักร้อง หรือรูปภาพบุคคลแต่งกายในเครื่องแบบที่ทำให้เข้าใจได้ว่าเป็นบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข
ข้อความที่อวดอ้างสรรพคุณ	
- ข้อความที่อวดอ้างสรรพคุณ	ข้อความ เครื่องหมายสัญลักษณ์ ที่ทำให้ประชาชนเห็นหรือทราบเกี่ยวกับสรรพคุณอาหาร เพื่อประโยชน์ทางการค้า
- ไม่มีข้อความอวดอ้างสรรพคุณ	ไม่มีข้อความ เครื่องหมายสัญลักษณ์แสดงสรรพคุณอาหาร เพื่อประโยชน์ทางการค้า
- ข้อความอวดอ้างสรรพคุณลดน้ำหนัก[37]	ข้อความที่สื่อหรือแสดงให้เข้าใจว่ามีผลต่อการลดน้ำหนักหรือลดความอ้วน กระชับสัดส่วน เช่น ลดความอ้วน ลดน้ำหนัก สลายไขมันที่สะสมในร่างกาย ดักจับไขมัน Fatty/Lipo/Lipid ลดน้ำหนัก Block/ Burn/ Build/Break เปรี้ยว สลิม Slim Slen กระชับสัดส่วน หุ่นดี ผอม ลดความอยากอาหาร หรือข้อความอื่นไม่ว่าภาษาใด ที่มีความหมายในทำนองเดียวกัน
- ข้อความแสดงสรรพคุณเสริมสมรรถภาพทางเพศ [37]	ข้อความที่สื่อหรือแสดงให้เข้าใจว่าบำรุงกาม บำรุงเพศ หรือเกี่ยวกับการมีเพศสัมพันธ์ เช่น ช่วยบำรุงและเสริมสร้างสมรรถภาพทางเพศ เพิ่มสมรรถภาพท่านชาย/หญิง อาหารเสริมสำหรับชาย/หญิง เพิ่มขนาดอวัยวะเพศ หรือข้อความอื่นไม่ว่าภาษาใด ที่มีความหมายในทำนองเดียวกัน
รูปภาพ/ข้อความรับรองคุณภาพ มาตรฐาน และความปลอดภัย ของการผลิตหรือผลิตภัณฑ์	
- รูปภาพ/ข้อความรับรองคุณภาพ มาตรฐาน และความปลอดภัย ของการผลิตหรือผลิตภัณฑ์	รูปภาพหรือข้อความที่แสดงคุณภาพ มาตรฐาน และความปลอดภัย ของการผลิตหรือผลิตภัณฑ์
- ไม่มีรูปภาพ/ข้อความรับรองคุณภาพ มาตรฐาน และความปลอดภัย ของการผลิตหรือผลิตภัณฑ์	ไม่มีรูปภาพและข้อความที่แสดงคุณภาพ มาตรฐาน และความปลอดภัยของการผลิตหรือผลิตภัณฑ์

ตัวแปร	คำอธิบาย
รูปภาพ/ข้อความรับรองคุณภาพ มาตรฐาน และความปลอดภัย ของการผลิตหรือผลิตภัณฑ์ (ต่อ)	
- มีรูปภาพรับรองคุณภาพ มาตรฐาน และความปลอดภัย ของการผลิตหรือผลิตภัณฑ์	รูปภาพหรือภาพตราสัญลักษณ์ GMP, HACCP, ISO, FDA, อย, Premium Quality Product, Natural 100% เป็นต้น และ รูปภาพอื่นไม่ว่าภาษาใด ที่มีความหมายในทำนองเดียวกัน
- ข้อความรับรองคุณภาพ มาตรฐาน และความปลอดภัย ของการผลิตหรือผลิตภัณฑ์	มีข้อความ “โรงงานผลิตได้มาตรฐาน GMP,HACCP, ISO” “ผ่านการรับรองจาก อย.” “ผ่านการตรวจประเมินสถานที่ผลิต ตาม GMP กฎหมาย” “Premium Quality Product” “ปลอดภัย ไม่เป็นอันตราย ไม่มีผลข้างเคียง” “ลดจริง...กิโล” “เห็นผล 100%” “ไม่โยโย่” “สูตรลดยา” “สูตรดีอย่า” และ ข้อความอื่นไม่ว่าภาษาใด ที่มีความหมายในทำนองเดียวกัน
ข้อความที่ต้องมีสำหรับอาหารที่มีประกาศกระทรวงสาธารณสุขกำหนด	
- ข้อความที่ต้องมีสำหรับอาหาร ที่มีประกาศกระทรวงสาธารณสุข กำหนด	ข้อความ/คำเตือนที่ต้องมีแสดงบนฉลาก สำหรับผลิตภัณฑ์ อาหารที่มีประกาศกระทรวงสาธารณสุขกำหนด เช่น <ul style="list-style-type: none"> ● ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร[33] ต้องแสดงข้อความ “ไม่มีผล ในการป้องกัน หรือรักษาโรค” และ “เด็กและสตรีมี ครรภ์ไม่ควรรับประทาน” และ “ควรกินอาหาร หลากหลายครบ 5 หมู่ ในสัดส่วนที่เหมาะสมเป็นประจำ” ● เครื่องดื่มที่ผสมกาเฟอีน[34] ต้องแสดงข้อความ “ห้าม ดื่มเกินวันละ 2 ขวด เพราะหัวใจจะสั่น นอนไม่หลับ เด็ก และสตรีมีครรภ์ไม่ควรดื่ม ผู้มีโรคประจำตัวหรือผู้ป่วย ปรึกษาแพทย์ก่อน”
- ไม่มีข้อความที่กำหนด	ผลิตภัณฑ์อาหารที่ต้องแสดงข้อความ/คำเตือน ตามที่ประกาศ กระทรวงสาธารณสุขกำหนด แต่ไม่แสดงข้อความดังกล่าวที่ ฉลากผลิตภัณฑ์อาหาร
- มีข้อความที่กำหนดแสดง ครบถ้วน	ผลิตภัณฑ์อาหารแสดงข้อความ/คำเตือน ตามที่ประกาศ กระทรวงสาธารณสุขกำหนดครบถ้วน
- มีข้อความที่กำหนดแต่แสดงไม่ ครบหรือไม่ถูกต้อง	ผลิตภัณฑ์อาหารแสดงข้อความ/คำเตือน ตามที่ประกาศ กระทรวงสาธารณสุขกำหนด แต่แสดงข้อความไม่ครบถ้วน หรือไม่ถูกต้อง

ตัวแปร	คำอธิบาย
วันหมดอายุ	
- การแสดงวันหมดอายุ	ฉลากแสดงข้อความหรือเครื่องหมายสัญลักษณ์ไม่ว่าภาษาใดที่ทำให้เข้าใจได้ว่าเป็นวันหมดอายุ หรือวันที่ควรบริโภคก่อนของผลิตภัณฑ์อาหารนั้น
- ไม่แสดงวันหมดอายุ	ฉลากไม่แสดงข้อความหรือเครื่องหมายสัญลักษณ์ที่ทำให้เข้าใจได้ว่าเป็นวันหมดอายุ หรือวันที่ควรบริโภคก่อน
- การแสดงวันหมดอายุถูกต้อง [32]	ฉลากแสดง “วัน เดือน และปี” สำหรับอาหารที่มีอายุการเก็บรักษาไม่เกิน 90 วัน หรือแสดง “วัน เดือน และปี” หรือ “เดือน ปี” สำหรับอาหารที่มีอายุการเก็บรักษาเกิน 90 โดยมีข้อความว่า “ควรบริโภคก่อน” หรือ “หมดอายุ” กำกับไว้ด้วย และการแสดงวัน เดือนและปี หรือเดือนและปี ให้แสดงเป็น วัน เดือนและปี หรือ เดือนและปี เรียงตามลำดับ กรณีที่มีการแสดงไม่เป็นไปตามรูปแบบข้างต้น ต้องมีข้อความที่สื่อให้ผู้บริโภคเข้าใจอย่างชัดเจนถึงวิธีการแสดงข้อความดังกล่าวกำกับไว้ด้วย
- การแสดงวันหมดอายุไม่ถูกต้อง	ฉลากแสดงวันหมดอายุ ไม่เป็นไปตามรูปแบบที่กำหนด เช่น แสดง “เดือน ปี” สำหรับอาหารที่มีอายุการเก็บรักษาไม่เกิน 90 วัน แสดงเดือนที่หมดอายุเป็นภาษาอังกฤษ เช่น 29 MAY 18 ไม่มีข้อความว่า “ควรบริโภคก่อน” หรือ “หมดอายุ” กำกับไว้ เป็นต้น
เครื่องหมายทางการค้า	
- เครื่องหมายทางการค้า	เครื่องหมาย ที่มีคำว่า “ตรา” หรือ “เครื่องหมายการค้า” หรือ “เครื่องหมายการค้าจดทะเบียน” “แบรนด” “TM” “®” กำกับชื่อตรา หรือชื่อเครื่องหมายการค้านั้น
- เครื่องหมายทางการค้าแสดงสรรพคุณลดน้ำหนัก	เครื่องหมายการค้าซึ่งมีข้อความหรือรูปภาพวาดอ้างสรรพคุณลดน้ำหนัก
- เครื่องหมายทางการค้าแสดงสรรพคุณเสริมสมรรถภาพทางเพศ	เครื่องหมายการค้าซึ่งมีข้อความหรือรูปภาพวาดอ้างสรรพคุณเสริมสมรรถภาพทางเพศ

ตัวแปร	คำอธิบาย
เครื่องหมายทางการค้า (ต่อ)	
เครื่องหมายการค้าไม่แสดงสรรพคุณลดน้ำหนักและเสริมสมรรถภาพทางเพศ	เครื่องหมายการค้าที่ไม่มีข้อความหรือรูปภาพอวดอ้างสรรพคุณลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศ
บรรจุภัณฑ์ปฐมภูมิ	บรรจุภัณฑ์ที่อยู่ชั้นในสุดติดกับตัวอาหาร ซึ่งมีผิวสัมผัสกับอาหารโดยตรง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ได้ขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ซึ่งได้รับการรับรองเมื่อวันที่ 24 มกราคม 2562 ตามเอกสารรับรองเลขที่ 0003/2562 (ภาคผนวก ค) โดยมีวิธีการเก็บข้อมูลดังนี้

1. ผู้วิจัยดำเนินการทำหนังสือขออนุญาตใช้ข้อมูลผลการสำรวจผลิตภัณฑ์อาหารที่สงสัยว่ามีการอวดอ้างสรรพคุณลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศที่มีผลการตรวจวิเคราะห์หาสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559-2561 จากสำนักอาหาร สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (ภาคผนวก ง)

2. จากข้อมูลผลิตภัณฑ์อาหารที่ได้จากข้อ 1 ผู้วิจัยจะเก็บรวบรวมข้อมูลคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์อาหารทุกผลิตภัณฑ์ที่ได้มีการสำรวจ ตามที่กำหนดไว้ในแบบสำรวจ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

คุณลักษณะผลิตภัณฑ์อาหาร	แหล่งที่มาของข้อมูล
รายชื่อผลิตภัณฑ์อาหารที่ได้รับการสำรวจในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559-2561	ข้อมูลสรุปผลการสำรวจผลิตภัณฑ์อาหารที่มีผลการตรวจวิเคราะห์หาสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559-2561
ข้อความ รูปภาพ ประเภทอาหาร และข้อมูลสถานประกอบการ	ภาพถ่ายฉลากผลิตภัณฑ์อาหารที่เก็บตัวอย่างส่งตรวจวิเคราะห์
ข้อมูลรูปแบบผลิตภัณฑ์ ข้อมูลสถานที่เก็บผลิตภัณฑ์อาหาร และผลการตรวจวิเคราะห์หาสารที่มีฤทธิ์ทางยา	แบบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์อาหารจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์และศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ส่งข้อมูลมาให้ อย.
ตรวจสอบการแสดงเท็จเลขสารบบอาหารและที่ตั้งสถานประกอบการ	เว็บไซต์ตรวจสอบการอนุญาตของอย. (http://porta.fda.moph.go.th/FDA_SEARCH_ALL/MAIN/SEARCH_CENTER_MAIN.aspx)

นอกจากข้อมูลคุณลักษณะตามที่กำหนดในแบบสำรวจแล้ว ผู้วิจัยจะบันทึกรายละเอียดคุณลักษณะที่สำรวจพบรวมถึงคุณลักษณะที่ไม่ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนดไว้ในช่องรายละเอียดเพิ่มเติม เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์และอธิบายคุณลักษณะต่างๆ เชิงคุณภาพต่อไป ซึ่งในขั้นตอนของการสำรวจคุณลักษณะนั้นจะกระทำโดยผู้วิจัย 2 คนที่เป็นอิสระต่อกัน หากพบความเห็นไม่ตรงกัน จะปรึกษาผู้วิจัยคนที่ 3 ช่วยตัดสิน

3. บันทึกผลการค้นหาคุณลักษณะลงในแบบบันทึกผลการสำรวจ เพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

ข้อมูลสถานที่เก็บผลิตภัณฑ์อาหารและสถานประกอบการ

ผลิตภัณฑ์อาหารจำนวน 332 รายการ มีข้อมูลสถานที่เก็บตัวอย่าง 277 รายการ ส่วนใหญ่เป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่จำหน่ายในร้านค้าในศูนย์การค้า 243 รายการ (ร้อยละ 87.7) และมีผลิตภัณฑ์อาหารฉลากแสดงข้อมูลสถานประกอบการ 294 รายการ แบ่งเป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่ผลิตในประเทศ 282 รายการ ผลิตภัณฑ์อาหารนำเข้า 9 รายการ และผลิตภัณฑ์อาหารแบ่งบรรจุ 3 รายการ ซึ่งผลิตภัณฑ์อาหารที่ผลิตในประเทศมีที่ตั้งสถานประกอบการผลิตส่วนใหญ่อยู่ในจังหวัดปทุมธานี 64 รายการ รองลงมาคือจังหวัดกรุงเทพมหานคร 59 รายการและจังหวัดสมุทรสาคร 42 รายการ ผลิตภัณฑ์อาหารนำเข้ามีที่ตั้งสถานประกอบการนำเข้าส่วนใหญ่อยู่ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร 7 รายการ และผลิตภัณฑ์อาหารแบ่งบรรจุมีที่ตั้งสถานประกอบการส่วนใหญ่อยู่ในจังหวัดสมุทรปราการ 2 รายการ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากแบบสำรวจนำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS มีรายละเอียดดังนี้

สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics)

ได้แก่ การแจกแจงเป็นความถี่ ร้อยละ ใช้เพื่ออธิบายคุณลักษณะต่างๆ ของผลิตภัณฑ์อาหารที่สำรวจพบจากข้อมูลบนฉลาก รูปแบบผลิตภัณฑ์ ข้อมูลสถานประกอบการ และสถานที่เก็บผลิตภัณฑ์อาหาร

สถิติเชิงวิเคราะห์ (Analytical statistics)[84]

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร จะใช้การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (Logistic regression) ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนการวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเชิงเดี่ยว (Univariate analysis) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุโลจิสติก (multiple logistic regression) ซึ่งในขั้นตอนของการวิเคราะห์การถดถอยพหุโลจิสติกจะพิจารณาคัดเลือกตัวแปรต้นที่มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเชิงเดี่ยว โดยนำตัวแปรเข้าสมการ

Logistic regression ด้วยวิธี Enter method แสดงผลด้วยค่าสถิติ odds ratio, adjusted odds ration และ 95% confidence interval



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการสำรวจผลิตภัณฑ์อาหารของอย. และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559-2561 มีผลิตภัณฑ์อาหารที่มีผลการตรวจวิเคราะห์หาสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนัก หรือเสริมสมรรถภาพทางเพศ 636 รายการ เป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่มีข้อมูลฉลากอาหารและใช้ในการ วิเคราะห์ข้อมูล 332 รายการ ผลการวิจัยประกอบด้วย

1. ข้อมูลทั่วไปของผลิตภัณฑ์อาหาร
2. ข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์หาสารที่มีฤทธิ์ทางยา
3. ข้อมูลการแสดงความมั่นคงของอาหารแบ่งตามการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยา
4. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบยาสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร โดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเชิงเดี่ยว (Univariate analysis)
5. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบยาสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร โดยวิเคราะห์การถดถอยพหุโลจิสติก (multiple logistic regression)

ข้อมูลทั่วไปของผลิตภัณฑ์อาหาร

การศึกษานี้จะแบ่งกลุ่มผลิตภัณฑ์อาหารตามการตรวจหาสารที่มีฤทธิ์ทางยา พบผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจหาสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนัก 247 รายการ (ร้อยละ 74.4) หรือเรียกว่า ผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับลดน้ำหนัก ผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจหาสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ 82 รายการ (ร้อยละ 24.7) หรือเรียกว่า ผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ และผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจหาสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักและเสริมสมรรถภาพทางเพศ 3 รายการ (ร้อยละ 0.9) ซึ่งจะถูกลบเป็น 2 ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับลดน้ำหนักและผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ

ประเภทอาหารส่วนใหญ่เป็นผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร 234 รายการ (ร้อยละ 69.9) รองลงมา คือ กาแฟ 94 รายการ (ร้อยละ 28.1) เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท 5 รายการ (ร้อยละ 1.5) และชา 2 รายการ (ร้อยละ 0.6) ซึ่งเครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทและชาพบเฉพาะในผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับลดน้ำหนัก ดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของผลิตภัณฑ์อาหารจำแนกตามประเภทอาหาร

ประเภทอาหาร	จำนวนผลิตภัณฑ์อาหาร (ร้อยละ)		
	ผลิตภัณฑ์อาหาร สำหรับลดน้ำหนัก (n=250)	ผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับ เสริมสมรรถภาพทางเพศ (n=85)	รวม (n=335)
ผลิตภัณฑ์เสริม อาหาร	168 (67.2)	66 (77.6)	234 (69.9)
กาแฟ	75 (30.0)	19 (22.4)	94 (28.1)
เครื่องดื่มในภาชนะ บรรจุที่ปิดสนิท	5 (2.0)	-	5 (1.5)
ชา	2 (0.8)	-	2 (0.6)

หมายเหตุ: ผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจหาสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักและเสริมสมรรถภาพทางเพศ จะถูกนับเป็น 2 ผลิตภัณฑ์

ลักษณะผลิตภัณฑ์เมื่อแบ่งตามประเภทอาหาร ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารส่วนใหญ่มีลักษณะผลิตภัณฑ์รูปแบบแคปซูล 168 รายการ (ร้อยละ 72.1) รองลงมาคือรูปแบบผง 48 รายการ (ร้อยละ 20.6) สำหรับกาแฟ ชา และเครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท มีลักษณะผลิตภัณฑ์เป็นรูปแบบผงทั้งหมด

ลักษณะบรรจุภัณฑ์ปฐมภูมิเมื่อแบ่งตามประเภทอาหาร ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารส่วนใหญ่มีลักษณะบรรจุภัณฑ์ปฐมภูมิเป็นแบบแผงบลิสเตอร์ 140 รายการ (ร้อยละ 60.1) รองลงมาคือแบบซองอลูมิเนียมฟอยล์ 54 รายการ (ร้อยละ 23.2) สำหรับกาแฟ ชา และเครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท มีลักษณะบรรจุภัณฑ์ปฐมภูมิเป็นซองอลูมิเนียมฟอยล์ทั้งหมด ดังแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลทั่วไปผลิตภัณฑ์อาหารจำแนกตามลักษณะผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ปฐมภูมิ

ลักษณะของผลิตภัณฑ์อาหาร	ประเภทอาหาร (n=332)			
	ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร (n=233)	กาแฟ (n=92)	ชา (n=2)	เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (n=5)
ลักษณะผลิตภัณฑ์				
ผง	48 (20.6)	92 (100)	2 (100)	5 (100)
แคปซูล	168 (72.1)	-	-	-
เม็ด	15 (6.4)	-	-	-
ของเหลว	1 (0.4)	-	-	-
อื่นๆ (เจล)	1 (0.4)	-	-	-
บรรจุภัณฑ์ปฐมภูมิ				
ซองออลูมิเนียมฟอยล์	54 (23.2)	92 (100)	2 (100)	5 (100)
แผงบลิสเตอร์	140 (60.1)	-	-	-
กระปุกพลาสติก	39 (16.7)	-	-	-

สำหรับการสำรวจคุณลักษณะผลิตภัณฑ์อาหาร ทำการสำรวจโดยผู้วิจัยจำนวน 2 คนที่เป็นอิสระต่อกัน โดยพบผลิตภัณฑ์อาหารที่ผู้วิจัยมีความเห็นต่างกันจำนวน 11 รายการ คิดเป็นร้อยละ 3.3 ของผลิตภัณฑ์อาหารที่ทำการสำรวจ 332 รายการ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการแสดงรูปภาพที่อวดอ้าง 8 รายการ การแสดงข้อความรับรองคุณภาพ มาตรฐาน และความปลอดภัยของการผลิตหรือผลิตภัณฑ์ 2 รายการ และชื่ออาหารแสดงสรรพคุณ 1 รายการ ซึ่งได้นำข้อมูลดังกล่าวให้ผู้วิจัยคนที่ 3 ช่วยตัดสิน

ข้อมูลการแสดงข้อความบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหารแบ่งเป็นการแสดงข้อความบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหารตามที่กฎหมายกำหนด ประกอบด้วย การแสดงเลขสารบบอาหาร ส่วนประกอบสำคัญ ชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ ข้อความที่ต้องมีสำหรับอาหารที่มีประกาศกระทรวงสาธารณสุขกำหนด และการแสดงวันหมดอายุ โดยแสดงผลดังตารางที่ 4.3 และการแสดงข้อความบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหารที่มีการอวดอ้างสรรพคุณ ประกอบด้วย ชื่ออาหาร รูปภาพที่อวดอ้าง ข้อความที่อวดอ้างสรรพคุณ รูปภาพ/ข้อความรับรองคุณภาพ มาตรฐานและความปลอดภัยของการผลิตหรือผลิตภัณฑ์ และเครื่องหมายการค้า โดยแสดงผลดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.3 จำนวนร้อยละผลิตภัณฑ์อาหารจำแนกตามการแสดงความบกพร่องผลิตภัณฑ์อาหารตามที่กฎหมายกำหนด

การแสดงความบกพร่อง ผลิตภัณฑ์อาหาร	จำนวนผลิตภัณฑ์อาหาร (ร้อยละ)		
	ผลิตภัณฑ์อาหาร สำหรับ ลดน้ำหนัก	ผลิตภัณฑ์อาหาร สำหรับเสริม สมรรถภาพทางเพศ	รวม
เลขสารบบอาหาร	(n=250)	(n=84)	(n=334)
แสดงเลขสารบบอาหารถูกต้อง	117 (46.8)	36 (42.9)	153 (45.8)
ไม่แสดงเลขสารบบอาหาร	3 (1.2)	2 (2.4)	5 (1.5)
แสดงเลขสารบบอาหารอันเป็นเท็จ	130 (52.0)	46 (54.8)	176 (52.7)
ส่วนประกอบสำคัญ	(n=250)	(n=85)	(n=335)
แสดงส่วนประกอบสำคัญถูกต้อง	196 (78.4)	51 (60.0)	247 (73.7)
ไม่แสดงส่วนประกอบสำคัญ	1 (0.4)	1 (1.2)	2 (0.6)
แสดงส่วนประกอบสำคัญไม่ถูกต้อง	53 (21.2)	33 (38.8)	86 (25.7)
ชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ	(n=244)	(n=83)	(n=327)
แสดงชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ ถูกต้อง	193 (79.1)	66 (79.5)	259 (79.2)
ไม่แสดงชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ	25 (10.2)	8 (9.6)	33 (10.1)
แสดงชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการอัน เป็นเท็จ	26 (10.7)	9 (10.8)	35 (10.7)
ข้อความที่ต้องมีสำหรับอาหารที่มี ประกาศกระทรวงสาธารณสุขกำหนด	(n=166)	(n=66)	(n=232)
มีข้อความที่กำหนดแสดงครบถ้วน	111 (66.9)	43 (65.2)	154 (66.4)
ไม่มีข้อความที่กำหนด	6 (3.6)	1 (1.5)	7 (3.0)
มีข้อความที่กำหนดแต่แสดงไม่ครบ หรือไม่ถูกต้อง	49 (29.5)	22 (33.3)	71 (30.6)
การแสดงวันหมดอายุ	(n=246)	(n=84)	(n=330)
แสดงวันหมดอายุถูกต้อง	170 (69.1)	52 (61.9)	222 (67.3)
ไม่แสดงวันหมดอายุ	1 (0.4)	-	1 (0.3)
แสดงวันหมดอายุไม่ถูกต้อง	75 (30.5)	32 (38.1)	107 (32.4)

จากตารางที่ 4.3 มีผลการสำรวจการแสดงข้อความบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหารตามที่กฎหมายกำหนด ดังนี้

เลขสารบบอาหาร

พบผลิตภัณฑ์อาหารส่วนใหญ่แสดงเลขสารบบอาหารอันเป็นเท็จ 176 รายการ (ร้อยละ 52.7) เป็นผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับลดน้ำหนัก 130 รายการ (ร้อยละ 52.0) และผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ 46 รายการ (ร้อยละ 54.8) ลักษณะการแสดงเลขสารบบอาหารอันเป็นเท็จในผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับลดน้ำหนัก ได้แก่ ฉลากแสดงชื่ออาหารไม่ตรงตามได้รับอนุญาตหรือได้จดทะเบียนไว้ 108 รายการ แสดงเลขสารบบอาหารที่ถูกยกเลิก 4 รายการ และแสดงเลขสารบบอาหารที่ไม่พบข้อมูลการอนุญาต 18 รายการ สำหรับผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสมรรถภาพทางเพศ ลักษณะการแสดงเลขสารบบอาหารอันเป็นเท็จ ได้แก่ ฉลากแสดงชื่ออาหารไม่ตรงตามได้รับอนุญาตหรือได้จดทะเบียนไว้ 43 รายการ และแสดงเลขสารบบอาหารที่ไม่พบข้อมูลการอนุญาต 3 รายการ

ส่วนประกอบสำคัญ

พบผลิตภัณฑ์อาหารส่วนใหญ่แสดงส่วนประกอบสำคัญถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด 247 รายการ (ร้อยละ 73.7) โดยแสดงส่วนประกอบสำคัญไม่ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด 86 รายการ (ร้อยละ 25.7) เป็นผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับลดน้ำหนัก 53 รายการ (ร้อยละ 21.2) และผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ 33 รายการ (ร้อยละ 38.8) โดยลักษณะการแสดงส่วนประกอบสำคัญที่ไม่ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด ได้แก่ การไม่เรียงลำดับปริมาณส่วนประกอบสำคัญจากมากไปน้อย 30 รายการ ไม่แสดงหน่วยปริมาณส่วนประกอบสำคัญหรือแสดงหน่วยส่วนประกอบสำคัญไม่ถูกต้อง 27 รายการ ไม่แสดงส่วนประกอบสำคัญเป็นภาษาไทย 19 รายการ ไม่แสดงปริมาณส่วนประกอบสำคัญ 2 รายการ และพบลักษณะการแสดงส่วนประกอบสำคัญไม่ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนดร่วมกัน คือ ไม่แสดงส่วนประกอบสำคัญเป็นภาษาไทยร่วมกับไม่แสดงหน่วยปริมาณส่วนประกอบสำคัญหรือแสดงหน่วยส่วนประกอบสำคัญไม่ถูกต้อง 6 รายการ ไม่แสดงส่วนประกอบสำคัญเป็นภาษาไทยร่วมกับไม่เรียงลำดับปริมาณส่วนประกอบสำคัญ 1 รายการ และไม่แสดงส่วนประกอบสำคัญเป็นภาษาไทยร่วมกับไม่แสดงปริมาณส่วนประกอบสำคัญ 1 รายการ ซึ่งผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับลดน้ำหนักพบลักษณะการแสดงส่วนประกอบสำคัญไม่ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนดมากที่สุด คือ ไม่แสดงหน่วยปริมาณส่วนประกอบสำคัญหรือแสดงหน่วยส่วนประกอบสำคัญไม่ถูกต้อง 19 รายการและผลิตภัณฑ์เสริมสมรรถภาพทางเพศ พบลักษณะการแสดงส่วนประกอบสำคัญไม่ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนดมากที่สุด คือ ไม่เรียงลำดับปริมาณส่วนประกอบสำคัญจากมากไปน้อย 16 รายการ

ชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ

พบฉลากผลิตภัณฑ์อาหารส่วนใหญ่แสดงชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการเป็นภาษาไทยถูกต้อง 259 รายการ (ร้อยละ 79.2) แสดงชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการเป็นภาษาไทยอันเป็นเท็จ 35 รายการ (ร้อยละ 10.7) และไม่แสดงชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการเป็นภาษาไทย 33 รายการ (ร้อยละ 10.1) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ ผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับลดน้ำหนัก ฉลากแสดงชื่อหรือที่ตั้งสถานประกอบการเป็นภาษาต่างประเทศ 14 รายการ ไม่แสดงชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ 7 รายการ และไม่แสดงที่อยู่สถานประกอบการ 4 รายการ สำหรับผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสมรรถภาพทางเพศ ฉลากแสดงชื่อหรือที่ตั้งสถานประกอบการเป็นภาษาต่างประเทศ 4 รายการ ไม่แสดงชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ 1 รายการ และฉลากไม่แสดงที่อยู่สถานประกอบการ 3 รายการ

ข้อความที่ต้องมีสำหรับอาหารที่มีประกาศกระทรวงสาธารณสุขกำหนด

พบผลิตภัณฑ์อาหารที่ต้องแสดงข้อความที่กำหนดไว้ที่ฉลาก 232 รายการ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์เสริมอาหารทั้งหมด โดยมีข้อความที่กำหนดแสดงครบถ้วน 154 รายการ (ร้อยละ 66.4) ไม่มีข้อความที่กำหนด 7 รายการ (ร้อยละ 3.0) และมีข้อความที่กำหนดแต่แสดงไม่ครบหรือไม่ถูกต้อง 71 รายการ (ร้อยละ 30.6) ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับลดน้ำหนัก 49 รายการ (29.5) และผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ 22 รายการ (ร้อยละ 33.3) โดยผลิตภัณฑ์เสริมอาหารสำหรับลดน้ำหนักข้อความที่แสดงไม่ถูกต้องที่พบมากที่สุดคือ “ควรกินอาหารให้ครบ 5 หมู่ ในสัดส่วนที่เหมาะสมเป็นประจำ” และไม่แสดงข้อความ “ไม่มีผลในการป้องกัน หรือรักษาโรค” มากที่สุดสำหรับผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสมรรถภาพทางเพศ ข้อความที่แสดงไม่ถูกต้องที่พบมากที่สุดคือ “ควรรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่” และ “ไม่มีผลในการรักษาโรค หรือ ไม่มีผลในการช่วยรักษาโรค” และไม่แสดงข้อความ “ควรกินอาหารหลากหลาย ครบ 5 หมู่ ในสัดส่วนที่เหมาะสมเป็นประจำ” มากที่สุด รายละเอียดในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 จำนวนร้อยละผลิตภัณฑ์อาหารจำแนกตามการแสดงความถี่ที่จำเป็นสำหรับอาหารที่มีประกาศกระทรวงสาธารณสุขกำหนดที่ไม่เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

คุณลักษณะ	จำนวนผลิตภัณฑ์อาหาร (ร้อยละ)		
	ผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับลดน้ำหนัก	ผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ	รวม
แสดงข้อความไม่ถูกต้อง (N=43)	(n=38)	(n=5)	(n=43)
- ควรกินอาหารให้ครบ 5 หมู่ ในสัดส่วนที่เหมาะสมเป็นประจำ	15 (39.5)	-	15 (34.8)
- ควรรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่	7 (18.4)	2 (40)	9 (20.9)
- การได้รับสารอาหารต่าง ๆ นั้น ควรได้รับจากการบริโภคอาหารหลักที่หลากหลายชนิดครบ 5 หมู่ และเป็นสัดส่วนที่พอเหมาะ	6 (15.8)	-	6 (14.0)
- ไม่มีผลในการรักษาโรค หรือ ไม่มีผลในการช่วยรักษาโรค	2 (5.3)	2 (40)	4 (9.3)
- การได้รับสารอาหารต่าง ๆ นั้นควรได้จาก การบริโภคอาหารหลักที่หลากหลายชนิด ครบทั้ง 5 หมู่	3 (7.9)	-	3 (7.0)
- สตรีมีครรภ์ไม่ควรรับประทาน, สตรีมีครรภ์ห้ามรับประทาน	2 (5.3)	1 (20)	3 (7.0)
- การได้รับสารอาหารให้ครบ 5 หมู่ มีความจำเป็นต่อร่างกาย	1 (2.6)	-	1 (2.3)
- เด็กและสตรีมีครรภ์ไม่รับประทาน, ควรกินอาหารให้ครบทั้ง 5 หมู่ ในสัดส่วนที่เหมาะสมเป็นประจำ	1 (2.6)	-	1 (2.3)
- เด็กและสตรีมีครรภ์ควรปรึกษาแพทย์, ไม่มีผลในการรักษาโรค, ควรรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่	1 (2.6)	-	1 (2.3)

ตารางที่ 4.4 จำนวนร้อยละผลิตภัณฑ์อาหารจำแนกตามการแสดงความถี่ที่มีประกาศกระทรวงสาธารณสุขกำหนดที่ไม่เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด(ต่อ)

คุณลักษณะ	จำนวนผลิตภัณฑ์อาหาร (ร้อยละ)		
	ผลิตภัณฑ์อาหาร สำหรับลดน้ำหนัก	ผลิตภัณฑ์อาหาร สำหรับเสริม สมรรถภาพทางเพศ	รวม
แสดงข้อความไม่ครบถ้วน	(n=24)	(n=20)	(n=44)
1. ไม่มีข้อความ “ไม่มีผลในการป้องกัน หรือรักษาโรค”	15 (62.5)	4 (20)	19 (43.2)
2. ไม่มีข้อความ “ควรกินอาหารหลากหลาย ครบ 5 หมู่ ในสัดส่วนที่เหมาะสมเป็นประจำ”	3 (12.5)	4 (20)	7 (15.9)
3. ไม่มีข้อความ “เด็กและสตรีมีครรภ์ ไม่ควรรับประทาน”	1 (4.2)	4 (20)	5 (11.4)
4. ไม่มีข้อความ 1 และ 2	-	1 (5)	1 (2.3)
5. ไม่มีข้อความ 1 และ 3	1 (4.2)	2 (10)	3 (6.8)
6. ไม่มีข้อความ 2 และ 3	4 (16.7)	5 (25)	9 (20.5)

การแสดงวันหมดอายุ

ผลิตภัณฑ์อาหารส่วนใหญ่แสดงวันหมดอายุถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด 222 รายการ (ร้อยละ 67.3) พบการแสดงวันหมดอายุไม่ถูกต้อง 107 รายการ (ร้อยละ 32.4) เป็นผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับลดน้ำหนัก 75 รายการ (ร้อยละ 30.5) และผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ 32 รายการ (ร้อยละ 38.1) ซึ่งลักษณะการแสดงวันหมดอายุที่ไม่ถูกต้องที่สำรวจพบ คือ ผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับลดน้ำหนัก ฉลากไม่มีคำว่า “หมดอายุ” หรือ “ควรบริโภคก่อน” เป็นภาษาไทย 70 รายการ ไม่เรียงลำดับวันที่หมดอายุตามที่กฎหมายกำหนด 5 รายการ และผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ พบฉลากไม่มีคำว่า “หมดอายุ” หรือ “ควรบริโภคก่อน” เป็นภาษาไทย 30 รายการ ไม่เรียงลำดับวันที่หมดอายุตามที่กฎหมายกำหนด 1 รายการ ไม่แสดงเดือนที่หมดอายุเป็นภาษาไทย 1 รายการ

ตารางที่ 4.5 จำนวนร้อยละผลิตภัณฑ์อาหารจำแนกตามการแสดงข้อความบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหารที่มีการอวดอ้างสรรพคุณ

การแสดงข้อความบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหาร	จำนวนผลิตภัณฑ์อาหาร (ร้อยละ)		
	ผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับลดน้ำหนัก	ผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ	รวม
ชื่ออาหาร	(n=250)	(n=85)	(n=335)
มีชื่ออาหารไม่แสดงสรรพคุณ	198 (79.2)	70 (82.4)	268 (80.0)
มีชื่ออาหารแสดงสรรพคุณลดน้ำหนัก	52 (20.8)	-	52 (15.5)
มีชื่ออาหารแสดงเสริมสมรรถภาพทางเพศ	-	15 (17.6)	15 (4.5)
รูปภาพที่อวดอ้าง	(n=250)	(n=85)	(n=335)
ไม่มีรูปภาพที่อวดอ้าง	95 (38.0)	42 (49.4)	137 (40.9)
มีรูปภาพอวดอ้างสรรพคุณลดน้ำหนัก	118 (47.2)	-	118 (35.2)
มีรูปภาพอวดอ้างสรรพคุณเสริมสมรรถภาพทางเพศ	-	40 (47.1)	40 (11.9)
มีรูปภาพบุคคลที่มีชื่อเสียง	31 (12.4)	1 (1.2)	32 (9.6)
มีรูปภาพอวดอ้างสรรพคุณลดน้ำหนักและเสริมสมรรถภาพทางเพศ	-	1 (1.2)	1 (0.3)
มีรูปภาพอวดอ้างสรรพคุณลดน้ำหนักและรูปภาพบุคคลที่มีชื่อเสียง	6 (2.4)	-	6 (1.8)
มีรูปภาพอวดอ้างสรรพคุณเสริมสมรรถภาพทางเพศและรูปภาพบุคคลที่มีชื่อเสียง	-	1 (1.2)	1 (0.3)
ข้อความที่อวดอ้างสรรพคุณ	(n=250)	(n=85)	(n=335)
ไม่มีข้อความอวดอ้างสรรพคุณ	174 (69.6)	64 (75.3)	238 (71.0)
มีข้อความอวดอ้างสรรพคุณลดน้ำหนัก	75 (30.0)	-	75 (22.4)
มีข้อความอวดอ้างสรรพคุณเสริมสมรรถภาพทางเพศ	-	20 (23.5)	20 (6.0)
มีข้อความอวดอ้างสรรพคุณลดน้ำหนักและเสริมสมรรถภาพทางเพศ	1 (0.4)	1 (1.2)	2 (0.6)

ตารางที่ 4.5 จำนวนร้อยละผลิตภัณฑ์อาหารจำแนกตามการแสดงข้อความบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหารที่มีการออกแบบสรรพคุณ (ต่อ)

การแสดงข้อความบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหาร	จำนวนผลิตภัณฑ์อาหาร (ร้อยละ)		
	ผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับลดน้ำหนัก	ผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ	รวม
รูปภาพ/ข้อความ รับรองคุณภาพมาตรฐานและความปลอดภัยของการผลิตหรือผลิตภัณฑ์	(n=250)	(n=85)	(n=335)
ไม่มีรูปภาพ/ข้อความรับรอง	59 (23.6)	34 (40.0)	93 (27.8)
มีรูปภาพ/ข้อความรับรอง	191 (76.4)	51 (60.0)	242 (72.2)
เครื่องหมายการค้า	(n=113)	(n=18)	(n=131)
เครื่องหมายทางการค้าไม่แสดงสรรพคุณ	94 (83.2)	16 (88.9)	110 (84.0)
เครื่องหมายทางการค้าแสดงสรรพคุณลดน้ำหนัก	19 (16.8)	-	19 (14.5)
เครื่องหมายทางการค้าแสดงสรรพคุณเสริมสมรรถภาพทางเพศ	-	2 (11.1)	2 (1.5)

จากตารางที่ 4.5 มีผลการสำรวจการแสดงข้อความบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหารที่มีการออกแบบสรรพคุณ ดังนี้

ชื่ออาหาร

พบผลิตภัณฑ์อาหารส่วนใหญ่ชื่ออาหารไม่แสดงสรรพคุณลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศ 268 รายการ (ร้อยละ 80.0) มีผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับลดน้ำหนักชื่ออาหารแสดงสรรพคุณลดน้ำหนัก 52 รายการ (ร้อยละ 20.8) และผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศชื่ออาหารแสดงสรรพคุณเสริมสมรรถภาพทางเพศ 15 รายการ (ร้อยละ 17.6) รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ลักษณะชื่ออาหารแสดงสรรพคุณลดน้ำหนักและเสริมสมรรถภาพทางเพศ

คำที่ใช้แสดงสรรพคุณ/คำที่ต้องการสื่อ ความหมาย	ชื่อที่ปรากฏบนฉลาก
ชื่ออาหารแสดงสรรพคุณลดน้ำหนัก	
เพรียว, เรียว	เพียวรี (purely), เรียว
.....ลดน้ำหนัก	เครื่องดื่มเบอร์รี่ชนิดผง สำหรับลดน้ำหนัก, สมุนไพรลดน้ำหนัก
.....ลดความอ้วน	สมุนไพรลดความอ้วน
ลายเส้น S curve] Herb DETOX
....ลดหน้าท้อง, สบายพุง, สลายเซลลูโลส, ระเบิดพุง	สมุนไพรลดหน้าท้อง, สบายพุง, สมุนไพรสลาย เซลลูโลส, สมุนไพรระเบิดพุง
....สำหรับลดน้ำหนัก,สำหรับควบคุมน้ำหนัก	กาแฟปรุงสำเร็จชนิดผงสำหรับลดน้ำหนัก, กาแฟ สำหรับควบคุมน้ำหนัก
สลิม (slim)	backslim, slim, slimming, สเลน (slen), สลิน (slin), สเลม (slem), Srim
.....burn	coffee burn
calories low, calories block	Kalow, caloblock
carbohydrate block	car-b-block
Keto diet	ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารไคโตดีทอกซ์ (kito detox)
lipid	ไลโป (lipo)
lean	lyn
....shapeshape dietary supplement, in shape, body shape, d- shape
ชื่ออาหารแสดงสรรพคุณเสริมสมรรถภาพทางเพศ	
ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารชาย, ผลิตภัณฑ์เสริม อาหารสำหรับท่านชาย	ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารชาย.....(ชื่อทางการค้า)..... ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารสำหรับท่านชาย.....(ชื่อ ทางการค้า).....
.....แม็กซ์ (maxx)	ดับเบิล แม็กซ์ (double maxx), เทอร์โบ แม็กซ์ (turbo maxx)
แมน แมน (man man)	แมน แมน (man man)

ตารางที่ 4.6 ลักษณะชื่ออาหารแสดงสรรพคุณลดน้ำหนักและเสริมสมรรถภาพทางเพศ (ต่อ)

คำที่ใช้แสดงสรรพคุณ/คำที่ต้องการสื่อ ความหมาย	ชื่อที่ปรากฏบนฉลาก
ชื่ออาหารแสดงสรรพคุณเสริมสมรรถภาพทางเพศ (ต่อ)	
โมเดิร์น เลิฟ (modern love)	โมเดิร์น เลิฟ (modern love)
วันแมน (one man), วันแฟน (one fan)	วันแมน (one man), วันแฟน (one fan)
สัญลักษณ์เพศชาย (♂)	มีสัญลักษณ์เพศชายปรากฏตรงชื่อสินค้า แทนตัวอักษร “o” ในภาษาอังกฤษ, ลูกศรชี้ขึ้นมีลักษณะคล้ายสัญลักษณ์เพศชาย
..... for men	...(ชื่อทางการค้า)....for men dietary supplement product

รูปภาพที่อวดอ้าง

ฉลากผลิตภัณฑ์อาหารส่วนใหญ่มีรูปภาพที่อวดอ้าง 198 รายการ (ร้อยละ 59.1) โดยรูปภาพที่อวดอ้างที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ รูปภาพอวดอ้างสรรพคุณลดน้ำหนัก 118 รายการ (ร้อยละ 35.2) ซึ่งพบในผลิตภัณฑ์สำหรับลดน้ำหนัก รองลงมา คือ รูปภาพอวดอ้างสรรพคุณเสริมสมรรถภาพทางเพศ 40 รายการ (ร้อยละ 11.9) ซึ่งพบในผลิตภัณฑ์สำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ และรูปภาพบุคคลที่มีชื่อเสียง/บุคลากรทางแพทย์และสาธารณสุข 32 รายการ (ร้อยละ 9.6) ซึ่งพบในผลิตภัณฑ์สำหรับลดน้ำหนัก 31 รายการ (ร้อยละ 12.4) และผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ 1 รายการ (ร้อยละ 1.2) ซึ่งรูปภาพที่อวดอ้างที่พบร่วมกันส่วนใหญ่คือ รูปภาพที่อวดอ้างสรรพคุณลดน้ำหนักร่วมกับรูปภาพบุคคลที่มีชื่อเสียง โดยตรวจพบ 6 รายการในผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับลดน้ำหนัก (ร้อยละ 1.8) มีรายละเอียดรูปภาพที่อวดอ้างที่สำรวจพบ ดังนี้

รูปภาพอวดอ้างสรรพคุณลดน้ำหนักที่ตรวจพบบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหาร ได้แก่ รูปผู้หญิงหรือลายเส้นรูปร่างผู้หญิงหุ่นดี 56 รายการ บรรจุภัณฑ์หรือภาชนะบรรจุลายเอวคอด 25 รายการ รูปร่างผู้หญิงมีสายวัดรอบเอวหรือรูปสายวัด 4 รายการ รูปเครื่องชั่งน้ำหนัก 5 รายการ รูปอวัยวะเฉพาะส่วน เช่น ต้นขา 1 รายการ รูปผู้ชายหุ่นดี 1 รายการ และมีรูปภาพอวดอ้างสรรพคุณลดน้ำหนักมากกว่า 1 ลักษณะ 26 รายการ ได้แก่ รูปผู้หญิงและผู้ชายหุ่นดีร่วมกับมีสายวัดรอบเอว, รูปผู้หญิงหรือลายเส้นรูปร่างผู้หญิงหุ่นดีร่วมกับบรรจุภัณฑ์หรือภาชนะบรรจุลายเอวคอด, รูปผู้หญิงหรือลายเส้นรูปร่างผู้หญิงหุ่นดีร่วมกับรูปอวัยวะเฉพาะส่วนเช่น ต้นขา, รูปผู้หญิงหรือลายเส้นรูปร่างผู้หญิงหุ่นดีร่วมกับรูปเปลวไฟเผาผลาญอาหาร, รูปเปลวไฟกับกางเกง over size และรูปร่างผู้หญิงมีสายวัดรอบเอวร่วมกับภาพก่อนใช้ หลังใช้

รูปภาพอวดอ้างสรรพคุณเสริมสมรรถภาพทางเพศที่ตรวจพบบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหาร ได้แก่ รูปผู้ชายหุ่นดีหรือลายเส้นผู้ชายหุ่นดี 21 รายการ รูปสัตว์ที่แสดงถึงความแข็งแรง 9 รายการ โดยที่พบมากที่สุดคือ รูปม้าและรูปมังกร อย่างละ 3 รายการ รูปกระทิง รูปเสือและรูปเหยี่ยวอย่างละ 1 รายการ สัญลักษณ์เพศชาย (♂) 3 รายการ รูปสุททักซิดี้ 2 รายการ รูปภาพคล้ายยอสุจิ 1 รายการ และมีรูปภาพอวดอ้างสรรพคุณเสริมสมรรถภาพทางเพศมากกว่า 1 ลักษณะ 4 รายการ ได้แก่ รูปผู้ชายหุ่นดีหรือลายเส้นผู้ชายหุ่นดีร่วมกับรูปสัตว์ที่แสดงถึงความแข็งแรง ได้แก่ ม้า และวัว และรูปผู้ชายหุ่นดีหรือลายเส้นผู้ชายหุ่นดีร่วมกับรูปลูกศรคล้ายสัญลักษณ์เพศชาย

รูปภาพบุคคลที่มีชื่อเสียง/บุคลากรทางแพทย์และสาธารณสุขที่ตรวจพบบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหารส่วนใหญ่เป็นรูปดารา/นักแสดง 31 รายการ นักร้อง 1 รายการ ซึ่งไม่มีผลิตภัณฑ์อาหารใด แสดงรูปภาพบุคลากรทางแพทย์และสาธารณสุข

รูปภาพอวดอ้างสรรพคุณลดน้ำหนักร่วมกับรูปภาพอวดอ้างสรรพคุณทางเพศพบ 1 รายการ คือ รูปภาพเครื่องชั่งน้ำหนักร่วมกับรูปผู้ชายหุ่นดีและรูปกระทิง

รูปภาพอวดอ้างสรรพคุณลดน้ำหนักร่วมกับรูปภาพบุคคลที่มีชื่อเสียง พบ 6 รายการ ได้แก่ บรรจุกัญท์หรือภานะบรรจูลายเอวคอดร่วมกับรูปดารา/นักแสดง, รูปดารา/นักแสดงหุ่นดี และรูปอวัยวะเฉพาะส่วน เช่น ต้นขา ร่วมกับรูปดารา/นักแสดง

รูปภาพที่อวดอ้างสรรพคุณเสริมสมรรถภาพทางเพศร่วมกับรูปภาพบุคคลที่มีชื่อเสียง พบ 1 รายการ ได้แก่ รูปเรือนร่างผู้หญิงร่วมกับรูปดารา (เน็ตไอดอล)

ข้อความที่อวดอ้างสรรพคุณ

ฉลากผลิตภัณฑ์อาหารส่วนใหญ่ไม่มีข้อความอวดอ้างสรรพคุณ 238 รายการ (ร้อยละ 71.0) โดยมีผลิตภัณฑ์อาหารฉลากแสดงข้อความอวดอ้างสรรพคุณลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศ 97 รายการ (ร้อยละ 29) แบ่งเป็นผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับลดน้ำหนักมีข้อความอวดอ้างสรรพคุณลดน้ำหนัก 75 รายการ (ร้อยละ 30) และข้อความอวดอ้างสรรพคุณลดน้ำหนักและเสริมสมรรถภาพทางเพศ 1 รายการ (ร้อยละ 0.4) สำหรับผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสมรรถภาพทางเพศ มีข้อความอวดอ้างสรรพคุณเสริมสมรรถภาพทางเพศ 20 รายการ (ร้อยละ 23.5) และข้อความอวดอ้างสรรพคุณลดน้ำหนักและเสริมสมรรถภาพทางเพศ 1 รายการ (ร้อยละ 1.2)

ลักษณะข้อความอวดอ้างสรรพคุณลดน้ำหนักที่สำรวจพบ แบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

- 1) ข้อความที่กล่าวถึงสรรพคุณอาหาร ได้แก่ ลดน้ำหนัก (weight loss) ลดหน้าท้อง หน้าท้องแบนราบ ลดพุง ต้นแขน ต้นขา แขนเล็ก ขาเรียว ลดโคเรสเตอรอล ลดไขมัน รูปร่างดี หุ่นดี หุ่นแรง หุ่นเอส พิท กระชับ เฟิร์ม เรียว เพรียว ช่วยกระชับกล้ามเนื้อ สำหรับผู้มีปัญหาน้ำหนักส่วนเกิน ช่วยดูแลน้ำหนักหรือควบคุมน้ำหนัก บอกเล่าความ

อ้วน fit firm ลายเส้น S curve slim slin, V- shape change from XL to XS เปลี่ยน
หุ่น XL ให้เป็นหุ่น XS perfect balance

- 2) ข้อความแสดงกลไกการออกฤทธิ์ ได้แก่ เร่งการเผาผลาญไขมัน ป้องกันไขมันสะสม ขจัด
และสลายไขมัน ลดการดูดซึมไขมัน แบ่ง น้ำตาล ดักจับแป้งและไขมัน ลดความอยาก
อาหาร อิ่มเร็ว อิ่มนาน ทานได้น้อยลง ทำลายเซลล์ลูไลท์ burn block break clear
high thermogenic effect
- 3) ข้อความบรรยายวิธีการรับประทานสำหรับลดน้ำหนัก ได้แก่ สำหรับผู้ที่มีน้ำหนักตัว 60
กก. ขึ้นไปควรดื่มเพิ่มในช่วงเวลา 11.00 น. สำหรับผู้ที่มีน้ำหนักตัว 80 กก.ขึ้นไป ควร
ดื่มเพิ่มอีกในช่วงเวลา 15.0 น. เพื่อผลในการควบคุมน้ำหนัก ควรดื่มวันละ 2-4 ซอง

ลักษณะข้อความอวดอ้างสรรพคุณเสริมสมรรถภาพทางเพศที่สำรวจพบ แบ่งได้เป็น 3
กลุ่ม ดังนี้

- 1) ข้อความที่กล่าวถึงสรรพคุณอาหาร ได้แก่ คั้นความสุขผู้ชายไทย แก้ปัญหาเสื่อม
สมรรถภาพทางเพศ แก้ปัญหาน้องชายไม่ตื่นตัว เพิ่มสมรรถภาพความเป็นชาย ฟันฟู
สมรรถภาพทางเพศ ดื่มแล้วสร้างความมั่นใจให้กับท่านชายและครอบครัว ให้คุณพร้อม
ลุย เหมาะสำหรับท่านชายหรือสุภาพบุรุษ พลังติดเทอร์โบ นกเขาชั้นกรู for Enhancing
sexual performance for men, Treat impotence, Help erection and delay
ejaculation, sex hormones, แม น แม น one fan, hero, supplement for men,
double maxx double power
- 2) ข้อความแสดงกลไกการออกฤทธิ์ ได้แก่ เพิ่มความรู้สึทางเพศ เพิ่มการเจริญของระบบ
สืบพันธุ์ เพิ่มขนาดท่านชาย
- 3) ข้อความบรรยายวิธีการรับประทาน ได้แก่ ทานก่อนเปิดศึก 15-30 นาที ครั้งละ 2
แคปซูล 1-2 capsules 30 mins before pleasure activity Take 2 capsule 30
minutes before sexual intercourse

นอกจากนี้ยังพบผลิตภัณฑ์อาหารฉลากแสดงข้อความอวดอ้างสรรพคุณอื่น 53 รายการ แบ่ง
ได้เป็น 3 กลุ่มคือ ผลิตภัณฑ์อาหารแสดงข้อความบำรุงผิวพรรณและความสวยงาม 22 รายการ แสดง
ข้อความเกี่ยวกับสุขภาพบำรุงร่างกาย 40 รายการ และแสดงข้อความป้องกันหรือรักษาโรค
9 รายการ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- 1) ข้อความบำรุงผิวพรรณและความสวยงาม ได้แก่ มีส่วนผสมของแอล-คาร์นิทีน
คอลลาเจน ช่วยดูแลผิวพรรณให้กระชับ ยืดหยุ่น แข็งแรง ขาวสดใส คอลลาเจน เปป
ไทด์ ช่วยให้ผิวนุ่มเนียนละเอียด เต็มน้ำในผิว ดูเด็กกว่าวัย whitening เสริมสร้างให้ผิว
ขาว แอลกลูตาไธโอน ช่วยให้ผิวขาว ลดริ้วรอยจุดต่างดำ ขาวอมชมพู สารสกัดจากเมล็ด

องุ่น มีสารต้านอนุมูลอิสระ ช่วยชะลอริ้วรอยก่อนวัย วิตามินซี ผิวสว่างใส เปล่งปลั่ง ยก
 กระชับกล้ามเนื้อให้เรียบเนียน แต่งตั้ง ให้ผิวใส มีออราผิว เปล่งปลั่ง สุขภาพดี ผิวขาว
 ใส หน้าใส อมชมพู enrichment skin, skin vitamin vegetable collagen

- 2) ข้อความเกี่ยวกับสุขภาพบำรุงร่างกาย ได้แก่ ช่วยระบาย ช่วยย่อย กระตุ้นการขับถ่าย
 ช่วยเพิ่มปริมาณออกซิเจนทำให้ลำไส้บีบตัวจึงช่วยระบบขับถ่ายได้ดีขึ้น ขับของเสียออก
 จากร่างกาย กำจัดสารพิษตกค้าง (Detox) ช่วยในการระบาย ล้างระบบลำไส้ ปรับ
 สมดุลธาตุในร่างกาย ช่วยสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและกระดูก ช่วยให้การ
 ไหลเวียนของเลือดดีขึ้น ทำให้เลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆ ของร่างกายได้ดี ขับลม ขับเหงื่อ
 ขับปัสสาวะ ขับน้ำเหลืองเสีย วิตามินบี 1 ช่วยให้ร่างกายได้พลังงานจากคาร์โบไฮเดรต
 ช่วยในการทำงานของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ วิตามินบี 2 ช่วยให้ร่างกายได้
 พลังงานจากคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน วิตามินบี 6 มีส่วนช่วยสร้างสารที่จำเป็น
 ในการทำงานของระบบประสาท ช่วยในการสร้างเม็ดเลือดแดงให้สมบูรณ์ วิตามินบี 12
 มีส่วนช่วยในการทำงานของระบบประสาทและสมอง เพิ่มภูมิคุ้มกัน บำรุงธาตุ บำรุง
 ร่างกาย มีสารแอนติออกซิเดนท์ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการมองเห็นตอนกลางคืน
 บำรุงสายตา สร้างความแข็งแรงให้จอประสาทตา ช่วยเสริมสร้างระบบภูมิคุ้มกันของ
 ร่างกาย ชะลอวัย ลดอาการบวมหน้า
- 3) ข้อความป้องกันหรือรักษาโรค ได้แก่ ลดระดับน้ำตาลในร่างกาย ลดความดันโลหิต มี
 คุณสมบัติควบคุมคอเลสเตอรอล ลดระดับ LDL ลดอาการเสียดท้อง มีคุณสมบัติเป็น
 ยาระบายอ่อนๆ มีสารต้านมะเร็งและต้านอนุมูลอิสระ แก้ปัญหาท้องผูก ป้องกันโรคร้าย
 (หัวใจ เบาหวาน ความดัน) ช่วยลดความเสี่ยงต่อโรคมะเร็งลำไส้และโรคหัวใจ

รูปภาพ/ข้อความ รับรองคุณภาพ มาตรฐานและความปลอดภัยของการผลิตหรือผลิตภัณฑ์

ฉลากผลิตภัณฑ์อาหารส่วนใหญ่แสดงรูปภาพ/ข้อความรับรองคุณภาพ มาตรฐานและความ
 ปลอดภัยของการผลิตหรือผลิตภัณฑ์ 242 รายการ (ร้อยละ 72.2) โดยพบในผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับ
 ลดน้ำหนัก 191 รายการ (ร้อยละ 76.4) และผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ
 51 รายการ (ร้อยละ 60.0) โดยมีลักษณะรูปภาพ/ข้อความรับรองที่สำรวจพบแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

- 1) รูปภาพ/ข้อความรับรองคุณภาพ มาตรฐานและความปลอดภัยของการผลิต พบ 223
 รายการ ได้แก่ ตราสัญลักษณ์ Good manufacturing practices; GMP หรือข้อความแสดง
 ถึงได้รับตรวจประเมิน GMP, ตราสัญลักษณ์หรือข้อความของหน่วยงานที่ให้บริการการตรวจ
 ประเมินและรับรองระบบ (Certification Body), ตราสัญลักษณ์หรือข้อความระบบ
 International Organization for Standardization (ISO) ที่ ได้ รับ ก า ร รับ ร อ ง ,
 ตราสัญลักษณ์หรือข้อความแสดงถึงการได้รับรองระบบการวิเคราะห์อันตรายและควบคุมจุด

วิกฤต (Hazard Analysis and Critical Point System; HACCP) และตราสัญลักษณ์ Member of multilateral IAF recognition arrangement

- 2) รูปภาพ/ข้อความรับรองคุณภาพ มาตรฐานและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ พบ 82 รายการ ได้แก่ เพิ่มประสิทธิภาพ....เท่า ลดจริง....โล ลดเร็ว ติดสปีด กล่องหรือแผงเดี่ยวเห็นผล 100% รับรองผลเปลี่ยนแปลงภายใน....วัน รับประกันเห็นผลภายใน....วัน ผอมจริง ลดจริง, ให้ผลลัพธ์ที่คุณพอใจ, ปลอดภัย ไม่มีอันตราย ไร้ผลข้างเคียง ไม่มีผลข้างเคียงต่อสมอง ไม่กดประสาท ไม่โยโย่ (no yoyo effect) สูตรระเบิดไขมัน สูตรดีอียา สูตรสำหรับคนลดยาก สูตรเร่งรัด สูตร Super burn x 2 สำหรับผู้ที่อ้วนมา over 100% fit up weight off, สารสกัดจากธรรมชาติ 100% (natural 100%) 100% organic ลีนค่าดี มีคุณภาพ ได้มาตรฐานระดับสากล ตราสัญลักษณ์หรือข้อความที่แสดงว่าผลิตภัณฑ์ได้ผ่านการอนุญาตจาก FDA ในประเทศต่างๆ หรือจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ของประเทศไทย ลีนค่าขายดี award , food safety, the best, premium, best seller, high quality, laboratory verified, generally recognized as safe; GRAS

การแสดงเครื่องหมายการค้า

พบผลิตภัณฑ์อาหารแสดงเครื่องหมายการค้า 131 รายการ ซึ่งส่วนใหญ่เครื่องหมายการค้าไม่แสดงสรรพคุณ 110 รายการ (ร้อยละ 84.0) มีผลิตภัณฑ์อาหารเครื่องหมายการค้าแสดงสรรพคุณ 21 รายการ (ร้อยละ 16.0) เป็นผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับลดน้ำหนัก 19 รายการ (ร้อยละ 16.8) และผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ 2 รายการ (ร้อยละ 11.1) ซึ่งคุณลักษณะของเครื่องหมายการค้าที่สำรวจพบ รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 คุณลักษณะของเครื่องหมายการค้าที่แสดงสรรพคุณลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศ

คำที่ต้องการสื่อความหมาย	คำที่ปรากฏในเครื่องหมายการค้า
เครื่องหมายการค้าที่แสดงสรรพคุณลดน้ำหนัก	
เซพ (shape)	อินเซพ บอดีเซพ (body shape) บี-เซพ (b-shape)
เคิร์ฟ (curve)	บี เคิร์ฟว (b curve)
เพรียว	เพรียว (preaw)
ฟิต (fit)	ฟิตเน่ (fitne)
รูปร่าง size “ss”	ดับเบิล เอส (double s)

ตารางที่ 4.7 คุณลักษณะของเครื่องหมายการค้าที่แสดงสรรพคุณลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศ (ต่อ)

คำที่ต้องการสื่อความหมาย	คำที่ปรากฏในเครื่องหมายการค้า
เครื่องหมายการค้าที่แสดงสรรพคุณลดน้ำหนัก	
สลิม (slim)	โพรสลิม (proslim) สริน (srin) สริม (srim) สริมเม็กซ์ สเลน SLM
calories block	แคลโลบล็อก
ลายเส้น S curve	J
เครื่องหมายการค้าที่แสดงสรรพคุณเสริมสมรรถภาพทางเพศ	
Modern love	Modern love brand
MAXX	MAXX™

ข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์หาสารที่มีฤทธิ์ทางยา

การตรวจวิเคราะห์หาสารที่มีฤทธิ์ทางยาใช้เทคนิคการตรวจวิเคราะห์ 4 วิธี ได้แก่ HPLC, LC-MS/MS, GC-MS และ TLC ทำการตรวจวิเคราะห์หาสารที่มีฤทธิ์ทางยา 4 กลุ่ม คือ สารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนัก ได้แก่ bisacodyl, deoxy-D2PM (2-diphenyl methylpyrrolidine), ephedrine, fenfluramine, furosemide, fluoxetine, hydrochlorothiazide, orlistat, phenolphthalein, phenylpropanolamine, phentermine, pseudoephedrine, sibutramine สารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ ได้แก่ sildenafil, tadalafil, vardenafil สารที่มีฤทธิ์ทางยาในกลุ่มเบนโซไดอะซีปีน (benzodiazepine) ได้แก่ alprazolam, diazepam และสารที่มีฤทธิ์ทางยาในกลุ่มสเตียรอยด์ ได้แก่ dexamethasone, prednisolone ซึ่งมีตัวอย่างที่ตรวจวิเคราะห์ด้วยวิธี HPLC 1,209 ตัวอย่าง LC-MS/MS 175 ตัวอย่าง HPLC และ LC-MS/MS 138 ตัวอย่าง HPLC และ GC-MS 39 ตัวอย่าง TLC 40 ตัวอย่าง TLC และ HPLC 1 ตัวอย่าง และไม่ระบุวิธีวิเคราะห์ 481 ตัวอย่าง ดังแสดงในตารางที่ 4.8

ผลการตรวจวิเคราะห์มีผลิตภัณฑ์อาหารตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยา 122 รายการ (ร้อยละ 36.4) แบ่งเป็นผลิตภัณฑ์อาหารตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนัก 67 รายการ (ร้อยละ 20) และผลิตภัณฑ์อาหารตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ 55 รายการ (ร้อยละ 16.4) และผลิตภัณฑ์อาหารตรวจไม่พบสารที่มีฤทธิ์ทางยา 213 รายการ (ร้อยละ 63.6) ดังแสดงในตารางที่ 4.9

สารที่มีฤทธิ์ทางยาที่ตรวจพบในผลิตภัณฑ์อาหารแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ สารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนัก ได้แก่ bisacodyl, deoxy-D2PM (2-diphenylmethylpyrrolidine), fluoxetine,

orlistat, phenolphthalein และ sibutramine และสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศที่ตรวจพบ ได้แก่ sildenafil และ tadalafil ซึ่งผลิตภัณฑ์อาหารส่วนใหญ่ตรวจพบการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยา 1 ชนิดต่อหนึ่งผลิตภัณฑ์ จำนวน 93 รายการ โดยสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักที่พบมากที่สุดคือ sibutramine 37 รายการ และสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศที่พบมากที่สุดคือ sildenafil 39 รายการ พบผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยา 2 ชนิดต่อหนึ่งผลิตภัณฑ์ จำนวน 28 รายการ โดยเป็นสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนัก 14 รายการ ได้ sibutramine พบร่วมกับ bisacodyl, fluoxetine, orlistat และ phenolphthalein และ fluoxetine พบร่วมกับ orlistat สำหรับสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศพบ 14 รายการ ได้แก่ sildenafil พบร่วมกับ tadalafil และผลิตภัณฑ์อาหารตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยา 3 ชนิดต่อหนึ่งผลิตภัณฑ์ พบจำนวน 1 รายการ เป็นสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักทั้งหมด ได้แก่ fluoxetine, orlistat และ sibutramine แสดงรายละเอียดในตารางที่ 4.10-4.11



ตารางที่ 4.8 วิธีการตรวจวิเคราะห์ที่จำแนกตามสารที่มีฤทธิ์ทางยา

ชื่อสารที่มีฤทธิ์ทางยา	จำนวนผลิตภัณฑ์อาหาร		วิธีการตรวจวิเคราะห์														
	ส่งตรวจวิเคราะห์	ตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยา (ร้อยละ)	HPLC		LC-MS/MS		HPLC และ LC-MS/MS		HPLC และ GC-MS		TLC		TLC และ HPLC		ไม่ระบุ		
			พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	
สารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนัก																	
- bisacodyl	3	3 (100)														3	
- deoxy-D2PM (2-diphenyl methylpyrrolidine)	2	2 (100)														2	
- ephedrine	235	0 (0)				175									1		54
- fenfluramine	238	0 (0)						28							4		54
- furosemide	2	0 (0)													2		
- fluoxetine	150	11 (7.3)							3						3	5	47
- hydrochlorothiazide	2	0 (0)													2		
- orlistat	236	14 (5.9)													1		47
- phenolphthalein	234	3 (1.3)															54
- phenylpropanolamine	2	0 (0)													2		
- phentermine	8	0 (0)													4		4
- pseudoephedrine	4	0 (0)															4

ตารางที่ 4.8 วิธีการตรวจวิเคราะห์จำนวนตามสารที่มีฤทธิ์ทางยา (ต่อ)

ชื่อสารที่มีฤทธิ์ทางยา	จำนวนผลิตภัณฑ์อาหาร		วิธีการตรวจวิเคราะห์													
	ส่งตรวจวิเคราะห์	ตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยา (ร้อยละ)	HPLC		LC-MS/MS		HPLC และ LC-MS/MS		HPLC และ GC-MS		TLC		TLC และ HPLC		ไม่ระบุ	
			พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ
สารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนัก (ต่อ)																
- sibutramine	249	51 (20.5)		145			1		32	7	6	4			12	42
สารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ																
- sildenafil	89	56 (62.9)		28			40	1			5	1			11	3
- tadalafil	82	16 (19.5)		56			11	2							5	8
- vardenafil	79	0 (0)		68												11
สารที่มีฤทธิ์ทางยากลุ่มเบนโซไดอะซีปีน																
- alprazolam	226	0 (0)		166				10								50
- diazepam	234	0 (0)		165				15								54
สารที่มีฤทธิ์ทางยากลุ่มสเตียรอยด์																
- dexamethasone	4	0 (0)														4
- prednisolone	4	0 (0)														4
- รวม	2,083	156 (7.5)	0	1,209	0	175	67	71	32	7	15	25	1	0	41	440

ตารางที่ 4.9 จำนวนร้อยละผลิตภัณฑ์อาหารจำแนกตามการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร

ผลตรวจวิเคราะห์หาสารที่มีฤทธิ์ทางยา	จำนวน (ร้อยละ)
ผลิตภัณฑ์อาหารตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยา	122 (36.4)
- สำหรับลดน้ำหนัก	67 (20)
- สำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ	55 (16.4)
ผลิตภัณฑ์อาหารตรวจไม่พบสารที่มีฤทธิ์ทางยา	213 (63.6)

ตารางที่ 4.10 จำนวนผลิตภัณฑ์อาหารจำแนกตามสารที่มีฤทธิ์ทางยาที่ตรวจพบปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับลดน้ำหนัก

ชื่อสารที่มีฤทธิ์ทางยา	จำนวนผลิตภัณฑ์อาหาร
การปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยา 1 ชนิดต่อหนึ่งผลิตภัณฑ์ (52 รายการ)	
sibutramine	37
orlistat	8
fluoxetine	4
deoxy-D2PM (2-Diphenylmethylpyrrolidine)	2
bisacodyl	1
การปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยา 2 ชนิดต่อหนึ่งผลิตภัณฑ์ (14 รายการ)	
fluoxetine และ sibutramine	4
orlistat และ sibutramine	4
phenolphthalein และ sibutramine	3
bisacodyl และ sibutramine	2
fluoxetine และ orlistat	1
การปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยา 3 ชนิดต่อหนึ่งผลิตภัณฑ์ (1 รายการ)	
fluoxetine, orlistat และ sibutramine	1

ตารางที่ 4.11 จำนวนผลิตภัณฑ์อาหารจำแนกตามสารที่มีฤทธิ์ทางยาที่ตรวจพบปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ

ชื่อสารที่มีฤทธิ์ทางยา	จำนวนผลิตภัณฑ์อาหาร
การปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยา 1 ชนิดต่อหนึ่งผลิตภัณฑ์ (41 รายการ)	
sildenafil	39
tadalafil	2
การปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยา 2 ชนิดต่อหนึ่งผลิตภัณฑ์ (14 รายการ)	
sildenafil และ tadalafil	14

ข้อมูลการแสดงข้อความบนฉลากอาหารแบ่งตามการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยา

จากตารางที่ 4.12 การแสดงข้อความบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหารตามที่กฎหมายกำหนดเมื่อแบ่งตามการตรวจหาสารที่มีฤทธิ์ทางยามีผลการสำรวจ ดังนี้

เลขสารบบอาหาร

ผลิตภัณฑ์อาหารส่วนใหญ่ฉลากไม่แสดงเลขสารบบอาหารหรือแสดงเลขสารบบอาหารอันเป็นเท็จพบในผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจไม่พบสารที่มีฤทธิ์ทางยา 107 รายการ (ร้อยละ 59.1) ซึ่งมากกว่าผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยา สอดคล้องกับการสำรวจในผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับลดน้ำหนัก ในขณะที่ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสมรรถภาพทางเพศ พบฉลากไม่แสดงเลขสารบบอาหารหรือแสดงเลขสารบบอาหารอันเป็นเท็จในกลุ่มผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยา มากกว่าผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจไม่พบสารที่มีฤทธิ์ทางยา 32 รายการ (ร้อยละ 66.7) และ 16 รายการ (ร้อยละ 33.3) ตามลำดับ

การแสดงส่วนประกอบสำคัญ

ผลิตภัณฑ์อาหารฉลากไม่แสดงส่วนประกอบสำคัญหรือแสดงส่วนประกอบสำคัญไม่ถูกต้องพบในผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยา 46 รายการ (ร้อยละ 52.3) ซึ่งมากกว่าผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจไม่พบสารที่มีฤทธิ์ทางยา สอดคล้องกับการสำรวจในผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ ในขณะที่ผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับลดน้ำหนัก ฉลากไม่แสดงส่วนประกอบสำคัญหรือแสดงส่วนประกอบสำคัญไม่ถูกต้องพบในผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยา เพียง 19 รายการ (ร้อยละ 35.2) ซึ่งน้อยกว่าผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจไม่พบสารที่มีฤทธิ์ทางยา

ชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ

ผลิตภัณฑ์อาหารที่ฉลากไม่แสดงชื่อและที่ตั้งสถานประกอบหรือแสดงชื่อและที่ตั้งสถานประกอบอันเป็นเท็จพบในผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยา 37 รายการ (ร้อยละ 54.4) ซึ่งมากกว่าผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจไม่พบสารที่มีฤทธิ์ทางยา สอดคล้องกับการสำรวจในผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ ในขณะที่ผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับลดน้ำหนัก ฉลากไม่แสดงชื่อและที่ตั้งสถานประกอบหรือแสดงชื่อและที่ตั้งสถานประกอบอันเป็นเท็จพบในกลุ่มผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยา 25 รายการ (ร้อยละ 49.0) ซึ่งน้อยกว่าผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจไม่พบสารที่มีฤทธิ์ทางยา

ข้อความที่ต้องมีสำหรับอาหารที่มีประกาศกระทรวงสาธารณสุขกำหนด

ผลิตภัณฑ์อาหารที่ฉลากไม่แสดงข้อความหรือแสดงข้อความที่ต้องมีสำหรับอาหารที่มีประกาศกระทรวงสาธารณสุขกำหนดแต่ไม่ครบหรือไม่ถูกต้องพบในผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยา 46 รายการ (ร้อยละ 59.0) มากกว่าผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจไม่พบสารที่มีฤทธิ์ทางยา ซึ่งไม่แสดงข้อความหรือแสดงข้อความไม่ครบหรือไม่ถูกต้อง 32 รายการ (ร้อยละ 41.0) และผลการสำรวจมีความสอดคล้องกับผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับลดน้ำหนัก และเสริมสมรรถภาพทางเพศ

การแสดงวันหมดอายุ

ผลิตภัณฑ์อาหารที่ฉลากไม่แสดงวันหมดอายุ หรือแสดงวันหมดอายุไม่ถูกต้องพบในผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยา 47 รายการ (ร้อยละ 43.5) ซึ่งน้อยกว่าผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจไม่พบสารที่มีฤทธิ์ทางยาเช่นเดียวกับการสำรวจในผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับลดน้ำหนัก ในขณะที่ผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศฉลากไม่แสดงวันหมดอายุ หรือแสดงวันหมดอายุไม่ถูกต้องพบในผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาถึง 26 รายการ (ร้อยละ 81.3) มากกว่าผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจไม่พบสารที่มีฤทธิ์ทางยาที่พบเพียง 6 รายการ (ร้อยละ 18.8)

ตารางที่ 4.12 จำนวนร้อยละผลิตภัณฑ์อาหารการแสดงข้อความบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหารตามกฎหมายกำหนดเมื่อแบ่งตามผลการตรวจวิเคราะห์หาสารที่มีฤทธิ์ทางยา

การแสดงข้อความบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหาร	จำนวนผลิตภัณฑ์อาหาร (ร้อยละ)					
	ผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับลดน้ำหนัก		ผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ		รวม	
	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ
เลขสารบบอาหาร						
แสดงถูกต้อง	25 (21.4)	92 (78.6)	22 (61.1)	14 (38.9)	47 (30.7)	106 (69.3)
ไม่แสดงหรือแสดงเท็จ	42 (31.6)	91 (68.4)	32 (66.7)	16 (33.3)	74 (40.9)	107 (59.1)
การแสดงส่วนประกอบสำคัญ						
แสดงถูกต้อง	48 (24.5)	148 (75.5)	28 (54.9)	23 (45.1)	76 (30.8)	171 (69.2)
ไม่แสดงหรือแสดงไม่ถูกต้อง	19 (35.2)	35 (64.8)	27 (79.4)	7 (20.6)	46 (52.3)	42 (47.7)
ชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ						
แสดงถูกต้อง	42 (21.8)	151 (78.2)	43 (65.2)	23 (34.8)	85 (32.8)	174 (67.2)
ไม่แสดงหรือแสดงเท็จ	25 (49.0)	26 (51.0)	12 (70.6)	5 (29.4)	37 (54.4)	31 (45.6)
ข้อความที่ต้องมีสำหรับอาหารที่มีประกาศกระทรวงสาธารณสุขกำหนด						
แสดงครบถ้วนถูกต้อง	34 (30.6)	77 (69.4)	25 (58.1)	18 (41.9)	59 (38.8)	95 (61.7)
ไม่แสดงหรือแสดงไม่ครบหรือไม่ถูกต้อง	28 (50.9)	27 (49.1)	18 (78.3)	5 (21.7)	46 (59.0)	32 (41.0)
การแสดงวันหมดอายุ						
แสดงถูกต้อง	43 (25.3)	127 (74.7)	28 (53.8)	24 (46.2)	71 (32.0)	151 (68.0)
ไม่แสดงหรือแสดงไม่ถูกต้อง	21 (27.6)	55 (72.4)	26 (81.3)	6 (18.8)	47 (43.5)	61 (56.5)

หมายเหตุ: - พบ หมายถึง ตรวจพบการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาในผลิตภัณฑ์อาหาร

- ไม่พบ หมายถึง ตรวจไม่พบการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาในผลิตภัณฑ์อาหาร

จากตารางที่ 4.13 การแสดงข้อความบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหารตามที่มีการอวดอ้างสรรพคุณ เมื่อแบ่งตามผลการตรวจวิเคราะห์หาสารที่มีฤทธิ์ทางยา ดังนี้

ชื่ออาหาร

ผลิตภัณฑ์อาหารที่ฉลากมีชื่ออาหารแสดงสรรพคุณพบในผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยา 35 รายการ (ร้อยละ 52.2) มากกว่าผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจไม่พบสารที่มีฤทธิ์ทางยา สอดคล้องกับการสำรวจในผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศที่ฉลากมีชื่ออาหารแสดงสรรพคุณพบในผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยา 13 รายการ (ร้อยละ 86.7) ในขณะที่ผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับลดน้ำหนักฉลากมีชื่ออาหารแสดงสรรพคุณพบในผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจไม่พบสารที่มีฤทธิ์ทางยามากกว่าผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยา 30 รายการ (ร้อยละ 57.7) 22 รายการ (ร้อยละ 42.3) ตามลำดับ

รูปภาพที่อวดอ้าง

ผลิตภัณฑ์อาหารที่ฉลากมีรูปภาพที่อวดอ้างพบในผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยา 74 รายการ (ร้อยละ 37.4) ซึ่งน้อยกว่าผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจไม่พบสารที่มีฤทธิ์ทางยา สอดคล้องกับการสำรวจในผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับลดน้ำหนัก ในขณะที่ผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศฉลากมีรูปภาพที่อวดอ้างพบในผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาถึง 32 รายการ (ร้อยละ 74.4) ซึ่งมากกว่าผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจไม่พบสารที่มีฤทธิ์ทางยา

ข้อความที่อวดอ้างสรรพคุณ

ผลิตภัณฑ์อาหารที่ฉลากมีข้อความที่อวดอ้างสรรพคุณพบในผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยา 49 รายการ (ร้อยละ 50.5) ซึ่งมากกว่าผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจไม่พบสารที่มีฤทธิ์ทางยา สอดคล้องกับการสำรวจในผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ ในขณะที่ผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับลดน้ำหนักฉลากมีข้อความที่อวดอ้างสรรพคุณพบในผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยา 33 รายการ (ร้อยละ 43.3) ซึ่งน้อยกว่าผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจไม่พบสารที่มีฤทธิ์ทางยา

รูปภาพ/ข้อความ รับรองคุณภาพ มาตรฐานและความปลอดภัยของการผลิตหรือผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์อาหารที่ฉลากมีรูปภาพ/ข้อความรับรองฯ พบในผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยา 90 รายการ (ร้อยละ 37.2) ซึ่งน้อยกว่าผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจไม่พบสารที่มีฤทธิ์ทางยา สอดคล้องกับการสำรวจในผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับลดน้ำหนัก ในขณะที่ผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศผลิตภัณฑ์อาหารที่ฉลากมีรูปภาพ/ข้อความรับรองฯ พบในผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยา 32 รายการ (ร้อยละ 62.7) ซึ่งมากกว่าผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจไม่พบสารที่มีฤทธิ์ทางยา

เครื่องหมายการค้า

ผลิตภัณฑ์อาหารที่ฉลากมีเครื่องหมายการค้าแสดงสรรพคุณพบในผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาเพียง 4 รายการ (ร้อยละ 19.0) ซึ่งน้อยกว่าผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจไม่พบสารที่มีฤทธิ์ทางยา สอดคล้องกับการสำรวจในผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับลดน้ำหนัก ในขณะที่ผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ ฉลากมีเครื่องหมายการค้าแสดงสรรพคุณพบเฉพาะในผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยา 2 รายการ (ร้อยละ 100.0)

ตารางที่ 4.13 จำนวนร้อยละผลิตภัณฑ์อาหารการแสดงข้อความบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหารที่มีการอวดอ้างสรรพคุณเมื่อแบ่งตามผลการตรวจวิเคราะห์หาสารที่มีฤทธิ์ทางยา

การแสดงข้อความบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหาร	จำนวนผลิตภัณฑ์อาหาร (ร้อยละ)					
	ผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับลดน้ำหนัก		ผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ		รวม	
	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ
ชื่ออาหาร						
ไม่แสดงสรรพคุณ	45 (22.7)	153 (77.3)	42 (60.0)	28 (40.0)	87 (32.5)	181 (67.5)
แสดงสรรพคุณ	22 (42.3)	30 (57.7)	13 (86.7)	2 (13.3)	35 (52.2)	32 (47.8)
รูปภาพที่อวดอ้าง						
ไม่มีรูปภาพที่อวดอ้าง	25 (26.3)	70 (73.7)	23 (54.8)	19 (45.2)	48 (35.0)	89 (65.0)
มีรูปภาพที่อวดอ้าง	42 (27.1)	113 (72.9)	32 (74.4)	11 (25.6)	74 (37.4)	124 (62.6)
ข้อความที่อวดอ้างสรรพคุณ						
ไม่มีข้อความอวดอ้างสรรพคุณ	34 (19.5)	140 (80.5)	39 (60.9)	25 (39.1)	73 (30.7)	165 (69.3)
มีข้อความอวดอ้างสรรพคุณ	33 (43.4)	43 (56.6)	16 (76.2)	5 (23.8)	49 (50.5)	48 (49.5)
รูปภาพ/ข้อความ รับรองคุณภาพ มาตรฐานและความปลอดภัยของการผลิตหรือผลิตภัณฑ์						
ไม่มีรูปภาพ/ข้อความรับรอง	9 (15.3)	50 (84.7)	23 (67.6)	11 (32.4)	32 (34.4)	61 (65.6)
มีรูปภาพ/ข้อความรับรอง	58 (30.4)	133 (69.6)	32 (62.7)	19 (37.3)	90 (37.2)	152 (62.8)

ตารางที่ 4.13 จำนวนร้อยละผลิตภัณฑ์อาหารการแสดงข้อความบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหารที่มีการ
 อดอ้างสรรพคุณเมื่อแบ่งตามผลการตรวจวิเคราะห์หาสารที่มีฤทธิ์ทางยา (ต่อ)

การแสดงข้อความบน ฉลากผลิตภัณฑ์ อาหาร	จำนวนผลิตภัณฑ์อาหาร (ร้อยละ)					
	ผลิตภัณฑ์อาหาร กล่าวอ้างสรรพคุณลด น้ำหนัก		ผลิตภัณฑ์อาหาร กล่าวอ้างสรรพคุณ ทางเพศ		รวม	
	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ
เครื่องหมายการค้า						
ไม่มีเครื่องหมายทาง การค้าแสดงสรรพคุณ	12 (12.8)	82 (87.2)	9 (56.3)	7 (43.8)	21 (19.1)	89 (80.9)
มีเครื่องหมายทาง การค้าแสดงสรรพคุณ	2 (10.5)	17 (89.5)	2 (100)	0 (0.0)	4 (19.0)	17 (81.0)

หมายเหตุ: - พบ หมายถึง ตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาในผลิตภัณฑ์อาหาร
 - ไม่พบ หมายถึง ตรวจไม่พบสารที่มีฤทธิ์ทางยาในผลิตภัณฑ์อาหาร

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบยาสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพ
 ทางเพศปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร โดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเชิงเดี่ยว
 (univariate analysis)

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบยาสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักหรือ
 เสริมสมรรถภาพทางเพศปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร โดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปร
 เชิงเดี่ยว (univariate analysis) แบ่งกลุ่มการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) ปัจจัยที่มี
 ความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศ
 ปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร 2) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับ
 ลดน้ำหนักปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร และ 3) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์
 ทางยาสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร รายละเอียดดังแสดงในตารางที่
 4.14-4.16

จากตารางที่ 4.14 ผลการศึกษาพบปัจจัยการแสดงข้อความบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหารตามที่
 กฎหมายกำหนดที่มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักหรือเสริม
 สมรรถภาพทางเพศปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การแสดง
 ส่วนประกอบสำคัญ การแสดงชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ การแสดงข้อความที่ต้องมีสำหรับ
 อาหารที่มีประกาศกระทรวงสาธารณสุขกำหนด และการแสดงวันหมดอายุ โดยผลิตภัณฑ์อาหารที่ไม่
 แสดงส่วนประกอบสำคัญหรือแสดงส่วนประกอบสำคัญไม่ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด จะตรวจพบ

การปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศในผลิตภัณฑ์อาหาร 2.46 เท่าเมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์อาหารแสดงส่วนประกอบสำคัญถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด (95% CI 1.50-4.06, p-value 0.00) ผลิตภัณฑ์อาหารที่ไม่แสดงชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการเป็นภาษาไทยหรือแสดงชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการอันเป็นเท็จ จะตรวจพบการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศในผลิตภัณฑ์อาหาร 2.44 เท่าเมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์อาหารแสดงชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ เป็นภาษาไทยถูกต้อง (95% CI 1.42-4.21, p-value 0.00) ผลิตภัณฑ์อาหารที่ไม่แสดงข้อความที่ต้องมีสำหรับอาหารที่มีประกาศกระทรวงสาธารณสุขกำหนด หรือแสดงข้อความที่กำหนดไม่ครบหรือไม่ถูกต้อง จะตรวจพบการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศในผลิตภัณฑ์อาหารเป็น 2.32 เท่า เมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์อาหารที่มีข้อความที่กำหนดแสดงครบถ้วน (95% CI 1.33-4.04, p-value <0.01) และผลิตภัณฑ์อาหารที่ไม่แสดงวันหมดอายุหรือแสดงวันหมดอายุไม่ถูกต้อง จะตรวจพบการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศในผลิตภัณฑ์อาหารเป็น 1.64 เท่า เมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์อาหารที่แสดงวันหมดอายุถูกต้อง (95% CI 1.02-2.63, p-value 0.04)

สำหรับปัจจัยด้านการแสดงเลขสารบบอาหาร ไม่พบความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบยาสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4.14 ผลของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการแสดงข้อความบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหารตามที่กฎหมายกำหนดกับการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศ วิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเชิงเดี่ยว (Univariate analysis)

ตัวแปร	จำนวนผลิตภัณฑ์อาหาร (ร้อยละ)		Odds ratio	95% CI	p-value
	ตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยา	ตรวจไม่พบสารที่มีฤทธิ์ทางยา			
เลขสารบบอาหาร (n=334)					
แสดงถูกต้อง	47 (30.7)	106 (69.3)			
ไม่แสดงหรือแสดงเท็จ	74 (40.9)	107 (59.1)	1.56	0.99-2.46	0.06
การแสดงส่วนประกอบสำคัญ (n=335)					
แสดงถูกต้อง	76 (30.8)	171 (69.2)			
ไม่แสดงหรือแสดงไม่ถูกต้อง	46 (52.3)	42 (47.7)	2.46	1.50-4.06	<0.01*

ตารางที่ 4.14 ผลของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการแสดงข้อความบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหารตามที่กฎหมายกำหนดกับการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศ วิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเชิงเดี่ยว (Univariate analysis) (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวนผลิตภัณฑ์อาหาร (ร้อยละ)		Odds ratio	95% CI	p-value
	ตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยา	ตรวจไม่พบสารที่มีฤทธิ์ทางยา			
ชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ (n=327)					
แสดงถูกต้อง	85 (32.8)	174 (67.2)			
ไม่แสดงหรือแสดง					
อันเป็นเท็จ	37 (54.4)	31 (45.6)	2.44	1.42-4.21	<0.01*
ข้อความที่ต้องมีสำหรับอาหารที่มีประกาศกระทรวงสาธารณสุขกำหนด (n=232)					
แสดงครบถ้วนถูกต้อง	59 (38.8)	95 (61.7)			
แสดงไม่ครบหรือไม่					
ถูกต้อง	46 (59.0)	32 (41.0)	2.32	1.33-4.04	<0.01*
การแสดงวันหมดอายุ (n=330)					
แสดงถูกต้อง	71 (32.0)	151 (68.0)			
ไม่แสดงหรือแสดง					
ไม่ถูกต้อง	47 (43.5)	61 (56.5)	1.64	1.02-2.63	0.04*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ $\alpha = 0.05$

จากตารางที่ 4.15 ผลการศึกษาพบปัจจัยการแสดงข้อความบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหารที่มีการออกแบบสรรพคุณที่มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ชื่ออาหาร และข้อความที่ออกแบบสรรพคุณ โดยผลิตภัณฑ์อาหารที่มีชื่ออาหารแสดงสรรพคุณ จะตรวจพบการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศในผลิตภัณฑ์อาหาร 2.28 เท่าเมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์อาหารที่ชื่ออาหารไม่แสดงสรรพคุณ (95% CI 1.32-3.92, p-value <0.01) และผลิตภัณฑ์อาหารที่ฉลากมีข้อความออกแบบสรรพคุณ จะตรวจพบการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศในผลิตภัณฑ์อาหาร 2.31 เท่าเมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์อาหารที่ฉลากไม่แสดงข้อความออกแบบสรรพคุณ (95% CI 1.42-3.74, p-value <0.01)

สำหรับปัจจัยด้านรูปภาพที่อวดอ้าง รูปภาพ/ข้อความ รับรองคุณภาพ มาตรฐานและความปลอดภัยของการผลิตหรือผลิตภัณฑ์ และเครื่องหมายการค้า ไม่พบความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร

ตารางที่ 4.15 ผลของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการแสดงข้อความบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหารที่มีการอวดอ้างสรรพคุณกับการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศ วิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเชิงเดี่ยว (Univariate analysis)

ตัวแปร	จำนวนผลิตภัณฑ์อาหาร (ร้อยละ)		Odds ratio	95% CI	p-value
	ตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยา	ตรวจไม่พบสารที่มีฤทธิ์ทางยา			
ชื่ออาหาร (n=335)					
ไม่แสดงสรรพคุณ	87 (32.5)	181 (67.5)			
แสดงสรรพคุณ	32 (52.2)	32 (47.8)	2.28	1.32-3.92	<0.01*
รูปภาพที่อวดอ้าง (n=335)					
ไม่มี	48 (35.0)	89 (65.0)			
มี	74 (37.4)	124 (62.6)	1.11	0.70-1.74	0.66
ข้อความที่อวดอ้างสรรพคุณ (n=335)					
ไม่มี	73 (30.7)	165 (69.3)			
มี	49 (50.5)	48 (49.5)	2.31	1.42-3.74	<0.01*
รูปภาพ/ข้อความ รับรองคุณภาพ มาตรฐานและความปลอดภัยของการผลิตหรือผลิตภัณฑ์ (n=335)					
ไม่มี	32 (34.4)	61 (65.6)			
มี	90 (37.2)	152 (62.8)	1.13	0.68-1.86	0.64
เครื่องหมายการค้า (n=131)					
ไม่แสดงสรรพคุณ	21 (19.1)	89 (80.9)			
แสดงสรรพคุณ	4 (19.0)	17 (81.0)	0.997	0.30-3.27	0.61

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ $\alpha = 0.05$

จากตารางที่ 4.16 ผลการศึกษาพบปัจจัยการแสดงความบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหารตามที่กฎหมายกำหนดมีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การแสดงชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ และการแสดงความที่ต้องมีสำหรับอาหารที่มีประกาศกระทรวงสาธารณสุขกำหนด โดยผลิตภัณฑ์อาหารที่ไม่แสดงชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการเป็นภาษาไทยหรือแสดงชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการอันเป็นเท็จ จะตรวจพบการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักในผลิตภัณฑ์อาหาร 3.46 เท่าเมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์อาหารแสดงชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการเป็นภาษาไทยถูกต้อง (95% CI 1.81-6.60, p-value <0.01) และผลิตภัณฑ์อาหารที่ไม่แสดงชื่อความที่ต้องมีสำหรับอาหารที่ประกาศกระทรวงสาธารณสุขกำหนด หรือแสดงชื่อความที่กำหนดไม่ครบหรือไม่ถูกต้อง จะตรวจพบการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักในผลิตภัณฑ์อาหารเป็น 2.35 เท่า เมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์อาหารที่มีชื่อความที่กำหนดแสดงครบถ้วน (95% CI 1.21-4.57, p-value 0.01)

สำหรับปัจจัยด้านการแสดงเลขสารบบอาหาร การแสดงส่วนประกอบสำคัญ และการแสดงวันหมดอายุ ไม่พบความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร

ตารางที่ 4.16 ผลของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการแสดงความบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหารตามที่กฎหมายกำหนดกับการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนัก วิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเชิงเดี่ยว (Univariate analysis)

ตัวแปร	จำนวนผลิตภัณฑ์อาหาร (ร้อยละ)		Odds ratio	95% CI	p-value
	ตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยา	ตรวจไม่พบสารที่มีฤทธิ์ทางยา			
เลขสารบบอาหาร (n=250)					
แสดงถูกต้อง	25 (21.4)	92 (78.6)			
ไม่แสดงหรือแสดงเท็จ	42 (31.6)	91 (68.4)	1.70	0.96-3.01	0.07
การแสดงส่วนประกอบสำคัญ (n=250)					
แสดงถูกต้อง	48 (24.5)	148 (75.5)			
ไม่แสดงหรือแสดงไม่ถูกต้อง	19 (35.2)	35 (64.8)	1.67	0.88-3.20	0.12
ชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ (n=244)					
แสดงถูกต้อง	42 (21.8)	151 (78.2)			
ไม่แสดงหรือแสดงอันเป็นเท็จ	25 (49.0)	26 (51.0)	3.46	1.81-6.60	<0.01*

ตารางที่ 4.16 ผลของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการแสดงข้อความบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหาร ตามที่กฎหมายกำหนดกับการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนัก วิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเชิงเดียว (Univariate analysis) (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวนผลิตภัณฑ์อาหาร (ร้อยละ)		Odds ratio	95% CI	p-value
	ตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยา	ตรวจไม่พบสารที่มีฤทธิ์ทางยา			
ข้อความที่ต้องมีสำหรับอาหารที่มีประกาศกระทรวงสาธารณสุขกำหนด (n=166)					
แสดงครบถ้วนถูกต้อง	34 (30.6)	77 (69.4)			
แสดงไม่ครบหรือไม่ถูกต้อง	28 (50.9)	27 (49.1)	2.35	1.21-4.57	0.01*
การแสดงวันหมดอายุ (n=246)					
แสดงถูกต้อง	43 (25.3)	127 (74.7)			
ไม่แสดงหรือแสดงไม่ถูกต้อง	21 (27.6)	55 (72.4)	1.13	0.61-2.08	0.70

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ $\alpha = 0.05$

จากตารางที่ 4.17 ผลการศึกษาพบปัจจัยการแสดงข้อความบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหารที่มีการออกแบบสรรพคุณที่มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ชื่ออาหาร ข้อความที่ออกแบบสรรพคุณและรูปภาพ/ข้อความ รับรองคุณภาพ มาตรฐานและความปลอดภัยของการผลิตหรือผลิตภัณฑ์ โดยผลิตภัณฑ์อาหารที่มีชื่ออาหารแสดงสรรพคุณ จะตรวจพบการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักในผลิตภัณฑ์อาหาร 2.49 เท่าเมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์อาหารที่ชื่ออาหารไม่แสดงสรรพคุณ (95% CI 1.31-4.74, p-value 0.01) และผลิตภัณฑ์อาหารที่ฉลากมีข้อความออกแบบสรรพคุณ จะตรวจพบการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักในผลิตภัณฑ์อาหาร 3.16 เท่าเมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์อาหารที่ฉลากไม่แสดงข้อความออกแบบสรรพคุณ (95% CI 1.76-5.69, p-value <0.01) และผลิตภัณฑ์อาหารที่มีรูปภาพ/ข้อความ รับรองคุณภาพ มาตรฐานและความปลอดภัยของการผลิตหรือผลิตภัณฑ์ จะตรวจพบการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักในผลิตภัณฑ์อาหาร 2.42 เท่าเมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์อาหารที่ไม่มีรูปภาพ/ข้อความ รับรองคุณภาพ มาตรฐานและความปลอดภัยของการผลิตหรือผลิตภัณฑ์ (95% CI 1.12-5.25, p-value 0.03)

สำหรับปัจจัยด้านรูปภาพที่ออกแบบ และเครื่องหมายการค้า ไม่พบความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร

ตารางที่ 4.17 ผลของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการแสดงข้อความบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหารที่มีการอวดอ้างสรรพคุณกับการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนัก วิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเชิงเดี่ยว (Univariate analysis)

ตัวแปร	จำนวนผลิตภัณฑ์อาหาร (ร้อยละ)		Odds ratio	95% CI	p-value
	ตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยา	ตรวจไม่พบสารที่มีฤทธิ์ทางยา			
ชื่ออาหาร (n=250)					
ไม่แสดงสรรพคุณ	45 (22.7)	153 (77.3)			
แสดงสรรพคุณ	22 (42.3)	30 (57.7)	2.49	1.31-4.74	0.01*
รูปภาพที่อวดอ้าง (n=250)					
ไม่มี	25 (26.3)	70 (73.7)			
มี	42 (27.1)	113 (72.9)	1.04	0.58-1.86	0.89
ข้อความที่อวดอ้างสรรพคุณ (n=250)					
ไม่มี	34 (19.5)	140 (80.5)			
มี	33 (43.4)	43 (56.6)	3.16	1.76-5.69	<0.01*
รูปภาพ/ข้อความ รับรองคุณภาพ มาตรฐานและความปลอดภัยของการผลิตหรือผลิตภัณฑ์ (n=250)					
ไม่มี	9 (15.3)	50 (84.7)			
มี	58 (30.4)	133 (69.6)	2.42	1.12-5.25	0.03*
เครื่องหมายการค้า (n=113)					
ไม่แสดงสรรพคุณ	12 (12.8)	82 (87.2)			
แสดงสรรพคุณ	2 (10.5)	17 (89.5)	0.80	0.17-3.92	0.79

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ $\alpha = 0.05$

จากตารางที่ 4.18 ผลการศึกษาพบปัจจัยการแสดงข้อความบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหารตามที่กฎหมายกำหนดที่มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การแสดงส่วนประกอบสำคัญ และการแสดงวันหมดอายุ โดยผลิตภัณฑ์อาหารที่ไม่แสดงส่วนประกอบสำคัญหรือแสดงส่วนประกอบสำคัญไม่ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด จะตรวจพบการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศในผลิตภัณฑ์อาหาร 3.17 เท่าเมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์อาหารแสดงส่วนประกอบสำคัญถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด (95% CI 1.17-8.59, p-value 0.02) และผลิตภัณฑ์อาหารที่ไม่แสดงวัน

หมดอายุหรือแสดงวันหมดอายุไม่ถูกต้อง จะตรวจพบการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศในผลิตภัณฑ์อาหารเป็น 3.71 เท่า เมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์อาหารที่แสดงวันหมดอายุถูกต้อง (95% CI 1.31-10.53, p-value 0.01)

สำหรับปัจจัยด้านการแสดงเลขสารบบอาหาร การแสดงชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ และการแสดงข้อความที่ต้องมีสำหรับอาหารที่มีประกาศกระทรวงสาธารณสุขกำหนดไม่พบความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบยาสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร

ตารางที่ 4.18 ผลของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการแสดงข้อความบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหาร ตามที่กฎหมายกำหนดกับการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ วิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเชิงเดียว (Univariate analysis)

ตัวแปร	จำนวนผลิตภัณฑ์อาหาร (ร้อยละ)		Odds ratio	95% CI	p-value
	ตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยา	ตรวจไม่พบสารที่มีฤทธิ์ทางยา			
เลขสารบบอาหาร (n=84)					
แสดงถูกต้อง	22 (61.1)	14 (38.9)	1.27	0.52-3.13	0.60
ไม่แสดงหรือแสดงเท็จ	32 (66.7)	16 (33.3)			
การแสดงส่วนประกอบสำคัญ (n=85)					
แสดงถูกต้อง	28 (54.9)	23 (45.1)	3.17	1.17-8.59	0.02*
ไม่แสดงหรือแสดงไม่ถูกต้อง	27 (79.4)	7 (20.6)			
ชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ (n=83)					
แสดงถูกต้อง	43 (65.2)	23 (34.8)	1.28	0.40-4.09	0.67
ไม่แสดงหรือแสดงอันเป็นเท็จ	12 (70.6)	5 (29.4)			
ข้อความที่ต้องมีสำหรับอาหารที่มีประกาศกระทรวงสาธารณสุขกำหนด (n=66)					
แสดงครบถ้วนถูกต้อง	25 (58.1)	18 (41.9)	2.59	0.81-8.28	0.11
แสดงไม่ครบหรือไม่ถูกต้อง	18 (78.3)	5 (21.7)			

ตารางที่ 4.18 ผลของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการแสดงข้อความบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหาร ตามที่กฎหมายกำหนดกับการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ วิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเชิงเดียว (Univariate analysis) (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวนผลิตภัณฑ์อาหาร (ร้อยละ)		Odds ratio	95% CI	p-value
	ตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยา	ตรวจไม่พบสารที่มีฤทธิ์ทางยา			
การแสดงวันหมดอายุ (n=84)					
แสดงถูกต้อง	28 (53.8)	24 (46.2)			
ไม่แสดงหรือแสดงไม่ถูกต้อง	26 (81.3)	6 (18.8)	3.71	1.31-10.53	0.01*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ $\alpha = 0.05$

จากตารางที่ 4.19 ปัจจัยด้านการแสดงข้อความบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหารที่มีการอวดอ้างสรรพคุณที่ใช้ในวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเชิงเดียว (univariate analysis) ประกอบด้วย 4 ปัจจัย ได้แก่ ชื่ออาหาร รูปภาพที่อวดอ้าง ข้อความที่อวดอ้างสรรพคุณ และรูปภาพ/ข้อความ รับรองคุณภาพ มาตรฐานและความปลอดภัยของการผลิตหรือผลิตภัณฑ์ ซึ่งปัจจัยเครื่องหมายการค้าไม่สามารถทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเชิงเดียวได้ เนื่องจากไม่มีผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสมรรถภาพทางเพศที่ตรวจไม่พบสารที่มีฤทธิ์ทางยามีเครื่องหมายการค้าแสดงสรรพคุณ

ผลการศึกษวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่าไม่มีปัจจัยการแสดงข้อความบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหารที่มีการอวดอ้างสรรพคุณมีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร

ตารางที่ 4.19 ผลของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการแสดงข้อความบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหารที่มีการออกแบบสรรพคุณกับการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ วิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเชิงเดียว (Univariate analysis)

ตัวแปร	จำนวนผลิตภัณฑ์อาหาร (ร้อยละ)		Odds ratio	95% CI	p-value
	ตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยา	ตรวจไม่พบสารที่มีฤทธิ์ทางยา			
ชื่ออาหาร (n=335)					
ไม่แสดงสรรพคุณ	42 (60.0)	28 (40.4)			
แสดงสรรพคุณ	13 (86.7)	2 (13.3)	4.33	0.91-20.70	0.07
รูปภาพที่ออกแบบ (n=335)					
ไม่มี	23 (54.8)	19 (45.2)			
มี	32 (74.4)	11 (25.6)	2.40	0.96-6.00	0.06
ข้อความที่ออกแบบสรรพคุณ (n=335)					
ไม่มี	39 (60.9)	25 (39.1)			
มี	16 (76.2)	5 (23.8)	2.05	0.67-6.30	0.21
รูปภาพ/ข้อความ รับรองคุณภาพ มาตรฐานและความปลอดภัยของการผลิตหรือผลิตภัณฑ์ (n=335)					
ไม่มี	23 (67.6)	11 (32.4)			
มี	32 (62.7)	19 (37.3)	0.81	0.32-2.01	0.64

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ $\alpha = 0.05$

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบยาสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร โดยวิเคราะห์ถดถอยพหุโลจิสติก (multiple logistic regression)

การศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านต่างๆ กับการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารโดยใช้วิธีวิเคราะห์การถดถอยพหุโลจิสติก (multiple logistic regression) จะเลือกปัจจัยจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเชิงเดี่ยว (univariate analysis) ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\alpha \leq 0.05$) มาทำการวิเคราะห์การถดถอยพหุโลจิสติก (multiple logistic regression) เพื่อควบคุมผลกระทบจากตัวแปรอื่น โดยนำตัวแปรเข้าสมการด้วยวิธี Enter method ซึ่งจะแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร มีจำนวนผลิตภัณฑ์อาหารที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล 227 รายการ 2) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร มีจำนวนผลิตภัณฑ์อาหารที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล 164 รายการ และ 3) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร มีจำนวนผลิตภัณฑ์อาหารที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล 84 รายการ

จากตารางที่ 4.20 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร มีปัจจัยที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ชื่ออาหาร การแสดงส่วนประกอบสำคัญ การแสดงชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ ข้อความที่อวดอ้างสรรพคุณ การแสดงข้อความที่ต้องมีสำหรับอาหารที่มีประกาศกระทรวงสาธารณสุขกำหนด และการแสดงวันหมดอายุ ผลการศึกษาทั้ง 6 ปัจจัย ร่วมทำนายการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารได้ร้อยละ 14.4 (Nagelkerke R square 0.144) โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การแสดงส่วนประกอบสำคัญ และข้อความที่อวดอ้างสรรพคุณ โดยผลิตภัณฑ์อาหารที่ไม่แสดงส่วนประกอบสำคัญหรือแสดงส่วนประกอบสำคัญไม่ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด จะตรวจพบการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศในผลิตภัณฑ์อาหาร เป็น 2.33 เท่าเมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์อาหารแสดงส่วนประกอบสำคัญถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด (95% CI 1.20-4.51, p-value 0.01) และผลิตภัณฑ์อาหารที่มีข้อความอวดอ้างสรรพคุณ จะตรวจพบการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักและเสริมสมรรถภาพทางเพศในผลิตภัณฑ์อาหารเป็น 2.06 เท่า เมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์อาหารที่ไม่มีข้อความอวดอ้างสรรพคุณ (95% CI 1.08-3.95, p-value 0.03)

ตารางที่ 4.20 ผลของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการแสดงข้อความบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหารกับการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศ วิเคราะห์ด้วยสถิติการถดถอยพหุโลจิสติก (multiple logistic regression)

ตัวแปร	Adjusted Odds ratio	95% CI	p-value
ชื่ออาหาร			
ไม่แสดงแสดงสรรพคุณ	1.00		
แสดงสรรพคุณ	1.88	0.89-3.93	0.10
การแสดงส่วนประกอบสำคัญ			
แสดงถูกต้อง	1.00		
ไม่แสดงหรือแสดงไม่ถูกต้อง	2.33	1.20-4.51	0.01*
ชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ			
แสดงถูกต้อง	1.00		
ไม่แสดงหรือแสดงอันเป็นเท็จ	1.18	0.58-2.38	0.64
ข้อความที่อวดอ้างสรรพคุณ			
ไม่มี	1.00		
มี	2.06	1.08-3.95	0.03*
ข้อความที่ต้องมีสำหรับอาหารที่มีประกาศกระทรวงสาธารณสุขกำหนด			
แสดงครบถ้วนถูกต้อง	1.00		
แสดงไม่ครบหรือไม่ถูกต้อง	1.39	0.74-2.62	0.30
การแสดงวันหมดอายุ			
แสดงถูกต้อง	1.00		
ไม่แสดงหรือแสดงไม่ถูกต้อง	1.11	0.60-2.03	0.74
Cox & Snell R Square = 0.107; Nagelkerke R Square = 0.144; Percentage correct = 64.3			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ $\alpha = 0.05$

จากตารางที่ 4.21 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบยาสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร มีปัจจัยที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ชื่ออาหาร การแสดงชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ ข้อความที่อวดอ้างสรรพคุณ ข้อความที่ต้องมีสำหรับอาหารที่มีประกาศกระทรวงสาธารณสุขกำหนด และรูปภาพ/ข้อความ รับรองคุณภาพ มาตรฐานและความปลอดภัยของการผลิตหรือผลิตภัณฑ์ ผลการศึกษาทั้ง 5 ปัจจัย ร่วมทำนายการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารได้ร้อยละ 16.5 (Nagelkerke R square 0.165) โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ข้อความที่อวดอ้างสรรพคุณ โดยผลิตภัณฑ์อาหารที่มีข้อความอวดอ้างสรรพคุณ จะตรวจพบการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักในผลิตภัณฑ์อาหารเป็น 3.05 เท่า เมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์อาหารที่ไม่มีข้อความอวดอ้างสรรพคุณ (95% CI 1.44-6.45 , p-value <0.01)

สำหรับปัจจัยด้านชื่ออาหาร การแสดงชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ การแสดงข้อความที่ต้องมีสำหรับอาหารที่มีประกาศกระทรวงสาธารณสุขกำหนดและการแสดงรูปภาพ/ข้อความ รับรองคุณภาพ มาตรฐานและความปลอดภัยของการผลิตหรือผลิตภัณฑ์ ซึ่งเมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเชิงเดี่ยว (Univariate analysis) พบมีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อทำการวิเคราะห์การถดถอยพหุโลจิสติก (multiple logistic regression) กลับไม่พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร

ตารางที่ 4.21 ผลของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการแสดงข้อความบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหารกับการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนัก วิเคราะห์ด้วยสถิติการถดถอยพหุโลจิสติก (multiple logistic regression)

ตัวแปร	Adjusted Odds ratio	95% CI	p-value
ชื่ออาหาร			
ไม่แสดงแสดงสรรพคุณ	1.00		
แสดงสรรพคุณ	2.18	0.91-5.25	0.08
ชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ			
แสดงถูกต้อง	1.00		
ไม่แสดงหรือแสดง อันเป็นเท็จ	1.48	0.64-3.40	0.36
ข้อความที่อวดอ้างสรรพคุณ			
ไม่มี	1.00		
มี	3.05	1.44-6.45	<0.01*
ข้อความที่ต้องมีสำหรับอาหารที่มีประกาศกระทรวงสาธารณสุขกำหนด			
แสดงครบถ้วนถูกต้อง	1.00		
แสดงไม่ครบหรือไม่ ถูกต้อง	1.43	0.67-3.07	0.36
รูปภาพ/ข้อความ รับรองคุณภาพ มาตรฐานและความปลอดภัยของการผลิตหรือผลิตภัณฑ์			
ไม่มี	1.00		
มี	0.92	0.36-2.34	0.86
Cox & Snell R Square = 0.121; Nagelkerke R Square = 0.165; Percentage correct = 70.1			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ $\alpha = 0.05$

จากตารางที่ 4.22 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร มีปัจจัยที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแสดงส่วนประกอบสำคัญ และการแสดงวันหมดอายุ ซึ่งทั้ง 2 ปัจจัย ร่วมทำนายการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารได้ร้อยละ 17.5 (Nagelkerke R square 0.175) โดยผลการศึกษาปัจจัยการแสดงส่วนประกอบสำคัญ และการแสดงวันหมดอายุ มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผลิตภัณฑ์อาหารที่ไม่แสดงส่วนประกอบสำคัญหรือแสดงส่วนประกอบสำคัญไม่ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด จะตรวจพบการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศในผลิตภัณฑ์อาหาร เป็น 2.97 เท่าเมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์อาหารแสดงส่วนประกอบสำคัญถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด (95% CI 1.06-8.34, p-value 0.04) และผลิตภัณฑ์อาหารที่ไม่แสดงวันหมดอายุหรือแสดงวันหมดอายุไม่ถูกต้อง จะตรวจพบการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศในผลิตภัณฑ์อาหารเป็น 3.38 เท่า เมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์อาหารที่แสดงวันหมดอายุถูกต้อง (95% CI 1.16-9.84 , p-value 0.03) ซึ่งสอดคล้องกับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเชิงเดี่ยว (Univariate analysis)

ตารางที่ 4.22 ผลของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการแสดงข้อความบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหารกับการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ วิเคราะห์ด้วยสถิติการถดถอยพหุโลจิสติก (multiple logistic regression)

ตัวแปร	Adjusted Odds ratio	95% CI	p-value
การแสดงส่วนประกอบสำคัญ			
แสดงถูกต้อง	1.00		
ไม่แสดงหรือแสดงไม่ถูกต้อง	2.97	1.06-8.34	0.04*
การแสดงวันหมดอายุ			
แสดงถูกต้อง	1.00		
ไม่แสดงหรือแสดงไม่ถูกต้อง	3.38	1.16-9.84	0.03*
Cox & Snell R Square = 0.127; Nagelkerke R Square = 0.175; Percentage correct = 69.0			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ $\alpha = 0.05$

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารกล่าวอ้างสรรพคุณลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศ เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytical study) มีประชากรที่ใช้ศึกษาคือผลิตภัณฑ์อาหารที่มีผลการตรวจวิเคราะห์หาสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศ ซึ่งเป็นข้อมูลจากผลการสำรวจผลิตภัณฑ์อาหารของ ออย. และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559-2561 และได้ส่งตรวจวิเคราะห์หาสารที่มีฤทธิ์ทางยาที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน 636 รายการ เป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่มีภาพถ่ายฉลากและใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล 332 รายการ ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสำรวจชนิดรูปแบบการตรวจสอบรายการ (Check list) และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละเพื่ออธิบายคุณลักษณะต่างๆ ของผลิตภัณฑ์อาหารที่สำรวจพบจากข้อมูลบนฉลากและใช้ในการวิเคราะห์การถดถอยพหุโลจิสติก (Multiple logistic regression) ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $\alpha = 0.05$

สรุปผลการศึกษา

ผลการศึกษาพบผลิตภัณฑ์อาหารตรวจหาสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนัก หรือเรียกว่าผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับลดน้ำหนัก 250 รายการ (ร้อยละ 74.6) และผลิตภัณฑ์อาหารตรวจหาสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ หรือเรียกว่า ผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ 85 รายการ (ร้อยละ 25.4) โดยผลการตรวจวิเคราะห์หาสารที่มีฤทธิ์ทางยามีผลิตภัณฑ์อาหารตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทาง 122 รายการ (ร้อยละ 36.4) แบ่งเป็นผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับลดน้ำหนัก 67 รายการ (ร้อยละ 26.8) และผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ 55 รายการ (ร้อยละ 64.7) ซึ่งสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักที่ตรวจพบได้แก่ bisacodyl, deoxy-D2PM (2-diphenyl methyl pyrrolidine), fluoxetine, orlistat, phenolphthalein และ sibutramine และสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศที่ตรวจพบ ได้แก่ sildenafil และ tadalafil ซึ่งผลิตภัณฑ์อาหารส่วนใหญ่ตรวจพบการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยา 1 ชนิดต่อหนึ่งผลิตภัณฑ์ โดยพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนสูงที่สุด 3 ชนิดต่อหนึ่งผลิตภัณฑ์เป็นสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักทั้งหมด

จากการสำรวจการแสดงข้อความบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหารตามที่กฎหมายกำหนด พบปัจจัยการแสดงข้อความที่ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนดมากที่สุดคือ การแสดงชื่อและที่ตั้งสถาน

ประกอบการ โดยผลิตภัณฑ์อาหารแสดงชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการถูกต้อง 259 รายการ (ร้อยละ 79.2) สำหรับปัจจัยการแสดงความถี่ที่ไม่ถูกต้องมากที่สุดคือ การแสดงเลขสารบบอาหารอันเป็นเท็จ โดยมีผลิตภัณฑ์อาหารแสดงเลขสารบบอาหารอันเป็นเท็จถึง 176 รายการ (ร้อยละ 52.7) ซึ่งลักษณะการแสดงผลสารบบอาหารอันเป็นเท็จที่สำรวจพบส่วนใหญ่คือ ฉลากแสดงชื่ออาหารไม่ตรงตามได้รับอนุญาตหรือได้จดทะเบียนไว้ 151 รายการ (ร้อยละ 85.8)

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร โดยใช้วิธีวิเคราะห์การถดถอยพหุโลจิสติก (multiple logistic regression) แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร ผลการศึกษาพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การแสดงส่วนประกอบสำคัญ และข้อความที่อวดอ้างสรรพคุณโดยผลิตภัณฑ์อาหารที่ไม่แสดงส่วนประกอบสำคัญหรือแสดงส่วนประกอบสำคัญไม่ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด จะตรวจพบการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศในผลิตภัณฑ์อาหาร เป็น 2.33 เท่าเมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์อาหารแสดงส่วนประกอบสำคัญถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด (95% CI 1.20-4.51, p-value 0.01) และผลิตภัณฑ์อาหารที่มีข้อความอวดอ้างสรรพคุณ จะตรวจพบการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักและเสริมสมรรถภาพทางเพศในผลิตภัณฑ์อาหารเป็น 2.06 เท่าเมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์อาหารที่ไม่มีข้อความอวดอ้างสรรพคุณ (95% CI 1.08-3.95, p-value 0.03) 2) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร ผลการศึกษาพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ข้อความที่อวดอ้างสรรพคุณ โดยผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับลดน้ำหนักที่มีข้อความอวดอ้างสรรพคุณ จะตรวจพบการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักในผลิตภัณฑ์อาหารเป็น 3.05 เท่า เมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับลดน้ำหนักที่ไม่มีข้อความอวดอ้างสรรพคุณ (95% CI 1.44-6.45, p-value <0.01) และ 3) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร ผลการศึกษา พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การแสดงส่วนประกอบสำคัญ และการแสดงวันหมดอายุ โดยผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศที่ไม่แสดงส่วนประกอบสำคัญหรือแสดงส่วนประกอบสำคัญไม่ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด จะตรวจพบการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศในผลิตภัณฑ์อาหาร เป็น 2.97 เท่าเมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศที่แสดงส่วนประกอบสำคัญถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด (95% CI 1.06-8.34, p-value 0.04) และผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศที่ไม่แสดงวันอายุหรือแสดงวันหมดอายุไม่ถูกต้องจะตรวจพบการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศในผลิตภัณฑ์

อาหารเป็น 3.38 เท่า เมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสมรรถภาพทางเพศที่แสดงวันหมดอายุ ถูกต้อง (95% CI 1.16-9.84 , p-value 0.03)

การอภิปรายผลการศึกษา

ในการศึกษานี้มีผลิตภัณฑ์อาหารตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยา 122 รายการ (ร้อยละ 36.4) เป็นการตรวจพบในผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับลดน้ำหนัก 67 รายการจากทั้งหมด 250 รายการ คิดเป็น ร้อยละ 26.8 และตรวจพบในผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ 55 รายการ จากทั้งหมด 85 รายการ คิดเป็นร้อยละ 64.7 ซึ่งจะเห็นได้ว่าผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารสูงกว่าผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับลดน้ำหนักซึ่งสอดคล้องกับผลการเฝ้าระวังการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาในอาหารปี พ.ศ. 2556-2559 ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์[10] ที่พบว่าอาหารปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ ร้อยละ 37.7 ซึ่งมากกว่าการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักที่พบ ร้อยละ 11.8-19.2 แต่สัดส่วนการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารของการศึกษานี้มีค่าสูงกว่า อาจเนื่องมาจากการศึกษานี้ผลิตภัณฑ์อาหารที่เก็บตัวอย่างส่งตรวจวิเคราะห์เป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่สงสัยว่ามีการฉ้อฉลสูง จึงมีโอกาที่จะตรวจพบการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาในผลิตภัณฑ์อาหารค่อนข้างสูง ประกอบกับอาหารที่เก็บตัวอย่างทั้งหมดเป็นอาหารสำเร็จรูปเท่านั้น ในขณะที่ผลการเฝ้าระวังของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์เก็บตัวอย่างจากทุกประเภทอาหารซึ่งรวมถึงวัตถุดิบในการผลิตด้วย แต่ตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในวัตถุดิบน้อยจึงทำให้สัดส่วนการตรวจพบที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในอาหารมีค่าน้อยกว่าในการศึกษานี้

สารที่มีฤทธิ์ทางยาที่พบในการศึกษานี้ ประกอบด้วยสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนัก และสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ โดยสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักที่พบมากที่สุด คือ sibutramine (50 รายการ) และสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศที่พบมากที่สุด คือ sildenafil (53 รายการ) ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาในอเมริกา ยุโรปและเอเชีย[5, 12, 24] นอกจากนี้ยังพบสาร deoxy-D2PM ซึ่งเป็นวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทชนิดที่ 1 [47] ในผลิตภัณฑ์อาหาร 2 รายการ โดยสาร deoxy-D2PM เป็นสารที่ออกฤทธิ์ยับยั้งการดูดกลับของสารสื่อประสาทในสมอง มีฤทธิ์กระตุ้นประสาทส่วนกลาง ส่งผลให้ลดความอยากอาหารและมีอาการเคลิบเคลิ้มได้ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ตรวจพบการปลอมปนสารดังกล่าวในผลิตภัณฑ์เสริมอาหารลดน้ำหนักครั้งแรกปี พ.ศ. 2560 [85] ซึ่งแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มที่จะนำสาร deoxy-D2PM มาใช้ปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร และข้อมูลจากการศึกษาในอเมริกา ยุโรปและเอเชีย[5, 12, 39] จะเห็นได้ว่าสารที่มีฤทธิ์ทางยาที่ตรวจพบปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารไม่ได้มีเพียงสารที่มีฤทธิ์ทางยาที่เคยขึ้นทะเบียนเท่านั้น ยังตรวจพบสารแอนะล็อก (Analog) ซึ่งเป็นสารที่มีโครงสร้างคล้ายยาถูกตรวจพบปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารด้วย ซึ่งสารดังกล่าวยังไม่ได้มีการประเมินประสิทธิภาพและ

ความปลอดภัย ซึ่งอาจทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ที่รุนแรงกับผู้บริโภคที่รับประทานเข้าไปได้ จึงควรมีการเพิ่มสารแอนะล็อกในกลุ่มต่างๆ เข้าไปในรายชื่อสารที่ส่งตรวจวิเคราะห์รวมถึงพัฒนาวิธีการตรวจวิเคราะห์หาสารแอนะล็อกในผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อให้ครอบคลุมสารที่มีฤทธิ์ทางยาที่อาจพบปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารมากที่สุด

จากการสำรวจการแสดงข้อความบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหารตามที่กฎหมายกำหนด พบการแสดงชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ เป็นปัจจัยการแสดงข้อความที่ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนดมากที่สุด อาจเป็นเพราะในขั้นตอนการยื่นใบจดทะเบียนอาหาร/แจ้งรายละเอียดอาหาร ได้กำหนดให้ผู้ประกอบการต้องแจ้งชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการไว้ก่อนแล้ว[30] ประกอบกับประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 383) พ.ศ. 2560 เรื่อง การแสดงฉลากของอาหารในภาชนะบรรจุ (ฉบับที่ 2)[32] กำหนดให้การแสดงฉลากของอาหารในภาชนะบรรจุที่ผลิตเพื่อจำหน่าย นำเข้าเพื่อจำหน่าย หรือที่จำหน่าย ต้องแสดงชื่อและที่ตั้งของผู้ผลิตหรือผู้แบ่งบรรจุสำหรับอาหารที่ผลิตในประเทศ หรือแสดงชื่อและที่ตั้งของผู้นำเข้าสำหรับอาหารนำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งข้อมูลที่แสดงที่ฉลากเป็นข้อมูลเดียวกับที่แจ้งในใบจดทะเบียนอาหาร/แจ้งรายละเอียดอาหาร ประกอบกับรูปแบบการแสดงข้อมูลสถานประกอบการที่ฉลากไม่ยุ่งยากซับซ้อน ผู้ประกอบการจึงแสดงข้อมูลดังกล่าวได้ถูกต้องมากกว่าการแสดงข้อความอื่น สำหรับการแสดงเลขสารบบอาหารอันเป็นเท็จ เป็นปัจจัยการแสดงข้อความที่พบว่าไม่ถูกต้องมากที่สุด โดยลักษณะการแสดงเลขสารบบอาหารอันเป็นเท็จที่สำรวจพบส่วนใหญ่คือ ฉลากแสดงชื่ออาหารไม่ตรงตามได้รับอนุญาตหรือได้จดทะเบียนไว้ อาจเป็นเพราะในขั้นตอนของการขอรับเลขสารบบอาหารสำหรับอาหารที่กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน เช่น ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร กาแฟ ชา และเครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ให้ยื่นจดทะเบียนอาหารตามแบบ สป. 5 ซึ่งไม่ต้องส่งมอบฉลากให้ตรวจอนุมัติก่อนการนำไปใช้[29] จึงเป็นหน้าที่ของผู้ประกอบการที่ต้องรับผิดชอบจัดทำฉลากให้ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งมีโอกาสที่ผู้ประกอบการจะจัดทำฉลากชื่ออาหารไม่ตรงตามที่จดทะเบียนไว้ อาจเพราะรู้เท่าไม่ถึงการณ์ หรือตั้งใจที่จะแสดงชื่ออาหารที่ไม่ตรงตามที่จดทะเบียนเพื่อผลประโยชน์ทางการค้า ซึ่งในการศึกษานี้พบผลิตภัณฑ์อาหารแสดงเลขสารบบอาหารอันเป็นเท็จเนื่องจากชื่ออาหารแสดงสรรพคุณลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศ 21 รายการ อย่างไรก็ตาม ผลการสำรวจพบผลิตภัณฑ์อาหารไม่แสดงเลขสารบบอาหารเพียง 3 รายการ แสดงให้เห็นว่า ผลิตภัณฑ์อาหารส่วนใหญ่มีการแสดงเลขสารบบอาหาร ซึ่งอาจเกิดจากผู้ประกอบการหรือผู้จำหน่ายมีความรู้ว่าผลิตภัณฑ์อาหารต้องแสดงเลขสารบบอาหารที่ฉลาก[86] แต่การจะเลือกชื่อผลิตภัณฑ์อาหารมาจำหน่ายหรือบริโภค ควรจะต้องมีการตรวจสอบกับฐานข้อมูลผลิตภัณฑ์สุขภาพของอย. ด้วยว่ามีข้อมูลตรงกับที่ได้รับอนุญาตหรือไม่ ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความรู้เพิ่มเติมแก่ผู้บริโภคถึงความสำคัญในการตรวจสอบข้อมูลผลิตภัณฑ์อาหารผ่านทางช่องทางต่างๆ

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ปัจจัยที่มีผลต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุโลจิสติก (multiple logistic regression) พบ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ คือ การแสดงส่วนประกอบสำคัญ การแสดงวันหมดอายุ และการแสดงข้อความอวดอ้างสรรพคุณ

ส่วนประกอบสำคัญ

การแสดงส่วนประกอบสำคัญเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร ทั้งในการวิเคราะห์รวมทุกผลิตภัณฑ์อาหารและผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ ซึ่งในการศึกษานี้พบผลิตภัณฑ์อาหารไม่แสดงส่วนประกอบสำคัญ 2 รายการ (ร้อยละ 0.6) และแสดงส่วนประกอบสำคัญไม่ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด 86 รายการ (ร้อยละ 25.7) ซึ่งลักษณะการแสดงส่วนประกอบสำคัญที่ไม่ถูกต้องที่สำรวจพบ คือ การไม่เรียงลำดับปริมาณส่วนประกอบสำคัญจากมากไปน้อย ไม่แสดงหน่วยปริมาณส่วนประกอบสำคัญหรือแสดงหน่วยส่วนประกอบสำคัญไม่ถูกต้อง ไม่แสดงส่วนประกอบสำคัญเป็นภาษาไทย และไม่แสดงปริมาณส่วนประกอบสำคัญ ซึ่งตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 367) พ.ศ. 2557 เรื่อง การแสดงฉลากของอาหารในภาชนะบรรจุ[31] กำหนดให้ฉลากอาหารต้องแสดงส่วนประกอบที่สำคัญเป็นร้อยละของน้ำหนักโดยประมาณเรียงตามลำดับปริมาณจากมากไปน้อย และประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 405) พ.ศ. 2562 เรื่อง ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร (ฉบับที่ 3)[33] กำหนดให้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารต้องแสดงชื่อและปริมาณของส่วนประกอบสำคัญ และส่วนประกอบที่มีการกล่าวอ้างสรรพคุณ คุณประโยชน์ที่ฉลากของผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโดยให้แสดงเรียงลำดับปริมาณจากมากไปน้อย ซึ่งการแสดงส่วนประกอบสำคัญที่ไม่ถูกต้องอาจเกิดจากการไม่รู้กฎหมายของผู้ประกอบการ เพราะฉลากผลิตภัณฑ์อาหารส่วนใหญ่มีการแสดงส่วนประกอบสำคัญแต่รูปแบบการแสดงผลไม่ถูกต้อง โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่มีประกาศกระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้เป็นการเฉพาะเรื่องการแสดงส่วนประกอบสำคัญ เช่น การแสดงหน่วยปริมาณส่วนประกอบสำคัญที่ต้องแสดงเป็นหน่วยน้ำหนักหรือปริมาตร โดยจะแสดงส่วนประกอบสำคัญเป็นร้อยละของน้ำหนักด้วยหรือไม่ก็ได้ จึงอาจทำให้ผู้ประกอบการเกิดความเข้าใจผิดและแสดงหน่วยส่วนประกอบสำคัญไม่ถูกต้อง ซึ่งจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ผลิตภัณฑ์อาหารที่ไม่แสดงส่วนประกอบสำคัญหรือแสดงส่วนประกอบสำคัญไม่ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด จะตรวจพบการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศ 2.33 เท่าเมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์อาหารแสดงส่วนประกอบสำคัญถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด (95% CI 1.20-4.51, p-value 0.01) และผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศที่ไม่แสดงส่วนประกอบสำคัญหรือแสดงส่วนประกอบสำคัญไม่ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด จะตรวจพบการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศเป็น 2.97 เท่าเมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสมรรถภาพทางเพศ

ที่แสดงส่วนประกอบสำคัญถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด (95% CI 1.06-8.34, p-value 0.04) ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการปฏิบัติตามกฎหมายเรื่องฉลากของผู้ประกอบการ โดยผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจไม่พบการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาผู้ประกอบการจะจัดทำฉลากแสดงส่วนประกอบสำคัญได้ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนดมากกว่าผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจพบการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยา

การแสดงวันหมดอายุ

การแสดงวันหมดอายุเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศ ซึ่งพบฉลากผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศแสดงวันหมดอายุไม่ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด 32 รายการ (ร้อยละ 38.1) โดยลักษณะการแสดงวันหมดอายุที่ไม่ถูกต้องที่สำรวจพบคือ ฉลากไม่มีคำว่า “หมดอายุ” หรือ “ควรบริโภคก่อน” เป็นภาษาไทย ไม่เรียงลำดับวันที่หมดอายุตามที่กฎหมายกำหนดและไม่แสดงเดือนที่หมดอายุเป็นภาษาไทย ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่ 383 พ.ศ. 2560 เรื่อง การแสดงฉลากของอาหารในภาชนะบรรจุ (ฉบับที่ 2)[32] กำหนดให้อาหารในภาชนะบรรจุต้องแสดงวันหมดอายุ โดยการแสดงวันหมดอายุให้แสดง วัน เดือนและปีสำหรับอาหารที่มีอายุการเก็บไม่เกิน 90 วัน หรือแสดงวันเดือนและปี หรือเดือนและปี สำหรับอาหารที่มีอายุการเก็บเกิน 90 วัน โดยมีข้อความว่า “ควรบริโภคก่อน” หรือ “หมดอายุ” กำกับไว้ด้วย ซึ่งการแสดงวัน เดือนและปี หรือเดือนและปี ให้แสดงเป็น วัน เดือนและปี หรือ เดือนและปีเรียงตามลำดับ โดยอาจแสดง “เดือน” เป็นตัวเลขหรือตัวอักษรก็ได้หากการแสดงวันหมดอายุไม่เป็นไปตามข้างต้น ต้องมีข้อความที่สื่อให้ผู้บริโภคเข้าใจอย่างชัดเจน ซึ่งอาหารสำหรับเสริมสมรรถภาพทางเพศทั้งหมดแสดงวันหมดอายุ แต่รูปแบบการแสดงวันหมดอายุไม่ถูกต้องซึ่งพบบ่อยที่สุดคือ ฉลากไม่มีคำว่า “หมดอายุ” หรือ “ควรบริโภคก่อน” เป็นภาษาไทย 30 รายการ อย่างไรก็ตามถึงแม้ฉลากผลิตภัณฑ์อาหารจะแสดงวันหมดอายุ แต่ถ้าไม่มีข้อความภาษาไทยระบุตัวเลขหรือสัญลักษณ์ที่แสดงหมายถึงอะไร รวมถึงการแสดงเดือนที่หมดอายุเป็นภาษาต่างประเทศ ก็อาจทำให้ผู้บริโภคเกิดความเข้าใจผิดในการอ่านวันหมดอายุของผลิตภัณฑ์ได้

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาพบว่าผลิตภัณฑ์เสริมสมรรถภาพทางเพศที่แสดงวันหมดอายุไม่ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนดจะตรวจพบการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาเป็น 3.38 เท่าเมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสมรรถภาพทางเพศที่แสดงวันหมดอายุถูกต้อง (95% CI 1.16-9.84, p-value 0.03) เช่นเดียวกับการแสดงส่วนประกอบสำคัญที่สะท้อนให้เห็นว่าผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจไม่พบการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาผู้ประกอบการจะจัดทำฉลากแสดงวันหมดอายุได้ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนดมากกว่าผลิตภัณฑ์อาหารตรวจพบการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยา

ข้อความที่อวดอ้างสรรพคุณ

ในการศึกษานี้ข้อความที่อวดอ้างสรรพคุณเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร ทั้งในการวิเคราะห์รวมทุกผลิตภัณฑ์อาหารและผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับลดน้ำหนัก โดยจากการสำรวจผลิตภัณฑ์อาหารทั้งหมดพบฉลากแสดงข้อความที่อวดอ้างสรรพคุณ 97 รายการ (ร้อยละ 29) เป็นผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับลดน้ำหนัก 76 รายการ (ร้อยละ 78.4) ซึ่งลักษณะข้อความที่อวดอ้างสรรพคุณที่สำรวจพบ แบ่งเป็นข้อความอวดอ้างสรรพคุณลดน้ำหนักร้อยละ 77.3 ข้อความที่อวดอ้างสรรพคุณเสริมสมรรถภาพทางเพศร้อยละ 20.6 และแสดงทั้งข้อความอวดอ้างสรรพคุณลดน้ำหนักและเสริมสมรรถภาพทางเพศร้อยละ 2.1 สอดคล้องกับการศึกษาของสาวิตรี ทรงศิลป์[86] ที่พบว่าร้อยละ 80.2 ของผลิตภัณฑ์อาหารที่มีฉลากกล่าวอ้างสรรพคุณอย่างผิดกฎหมายจะแสดงสรรพคุณช่วยให้ร่างกายสมส่วนหรือลดน้ำหนัก ซึ่งลักษณะการแสดงข้อความที่อวดอ้างที่พบในการศึกษานี้มี 3 รูปแบบคือ 1) กล่าวถึงสรรพคุณอาหาร เช่น ลดน้ำหนัก (weight loss) ลดน้ำหนัก ท้อง หน้าที่องแบนราบ คั้นความสุขสู่ชายไทย แก้ปัญหาเสื่อมสมรรถภาพทางเพศ เป็นต้น 2) ข้อความแสดงกลไกการออกฤทธิ์ ได้แก่ เร่งการเผาผลาญไขมัน ป้องกันไขมันสะสม ขจัดและสลายไขมัน เพิ่มการเจริญของระบบสืบพันธุ์ เพิ่มขนาดท่อนชาย เป็นต้น โดยลักษณะข้อความแสดงสรรพคุณและข้อความแสดงกลไกการออกฤทธิ์ลดน้ำหนักคล้ายกับผลการสำรวจผลิตภัณฑ์อาหารของสาวิตรี ทรงศิลป์ และที่เพิ่มเติมในการศึกษานี้คือ 3) ข้อความบรรยายวิธีการรับประทานที่ทำให้ทราบสรรพคุณอาหาร เช่น สำหรับผู้ที่มีน้ำหนักตัว 60 กก. ขึ้นไปควรดื่มเพิ่มในช่วงเวลา 11.00 น. หรือทานก่อนเปิดศึก 15-30 นาที ครั้งละ 2 แคปซูล เป็นต้น ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 367) พ.ศ. 2557 เรื่อง การแสดงฉลากของอาหารในภาชนะบรรจุ[31] กำหนดให้ข้อความไม่ว่าภาษาใดที่ปรากฏที่ฉลาก ต้องไม่เป็นเท็จหรือหลอกลวงให้เกิดความหลงเชื่อโดยไม่สมควร หรือไม่ทำให้เข้าใจผิดในสาระสำคัญเกี่ยวกับอาหารและไม่ใช้คำหรือข้อความที่พ้องเสียง พ้องรูป กับคำหรือข้อความที่สื่อถึงคุณประโยชน์ คุณภาพ สรรพคุณอันเป็นการโอ้อวด หรือเป็นเท็จหรือเกินจริง หรือหลอกลวงทำให้เกิดความหลงเชื่อโดยไม่สมควร ซึ่งในประกาศฯ ดังกล่าวไม่ได้ระบุข้อความที่สื่อถึงสรรพคุณอาหารอันเป็นเท็จหรือหลอกลวงให้เกิดความหลงเชื่อเอาไว้ ในขณะที่ประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เรื่อง หลักเกณฑ์การโฆษณาอาหาร พ.ศ. 2561[37] มีการกำหนดข้อความที่ไม่อนุญาตในการโฆษณาอาหารซึ่งมีการระบุถึงข้อความที่สื่อแสดงให้เข้าใจว่ามีสรรพคุณในการลดน้ำหนัก ลดความอ้วน และข้อความที่สื่อแสดงให้เข้าใจว่ามีสรรพคุณบำรุงกล้ามเนื้อ บำรุงเพศ หรือเกี่ยวกับการมีเพศสัมพันธ์ (รายละเอียดในบทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง) โดยพบข้อความที่ห้ามใช้ในการโฆษณาแต่ปรากฏอยู่ที่ฉลากอาหารที่ทำการสำรวจ เช่น ลดน้ำหนัก ขจัดและสลายไขมัน ดักจับแป้งและไขมัน ช่วยกระชับกล้ามเนื้อ ลดความอยากอาหาร burn block break แก้ปัญหาเสื่อมสมรรถภาพทางเพศ เพิ่มสมรรถภาพความเป็นชาย ฟันฟูสมรรถภาพทางเพศ ซึ่งจาก

การศึกษาของกนกพร มณีมาส[87] การโฆษณาอาหารโดยการอวดอ้างสรรพคุณลดน้ำหนักส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์อาหารลดน้ำหนักมารับประทาน ผู้ประกอบการจึงแสดงข้อความดังกล่าวทั้งที่ฉลากและการโฆษณาเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้บริโภค แม้จะเข้าข่ายเป็นการกระทำที่ผิดกฎหมายทั้งเรื่องฉลากและการโฆษณา แต่ไม่ได้เกรงกลัวเนื่องจากกฎหมายควบคุมการแสดงฉลากและการโฆษณาอาหารในปัจจุบันมีบทลงโทษของการกระทำผิดเรื่องฉลาก ต้องระวางโทษปรับไม่เกินสามหมื่นบาท และการโฆษณาคุณประโยชน์ คุณภาพหรือสรรพคุณของอาหารโดยไม่ได้รับอนุญาตต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าพันบาท[23] ซึ่งถือว่ามีบทลงโทษค่อนข้างต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับผลกำไรที่ผู้ประกอบการได้รับจากการจำหน่ายสินค้า[88]

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์อาหารที่ฉลากแสดงข้อความที่อวดอ้างสรรพคุณจะตรวจพบการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาในผลิตภัณฑ์อาหารเป็น 2.06 เท่า เมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์อาหารที่ไม่มีข้อความอวดอ้างสรรพคุณ (95% CI 1.08-3.95, p-value 0.03) และผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับลดน้ำหนักที่ฉลากแสดงข้อความที่อวดอ้างสรรพคุณจะตรวจพบการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาในผลิตภัณฑ์อาหารเป็น 3.05 เท่า เมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์อาหารลดน้ำหนักที่ฉลากไม่มีข้อความอวดอ้างสรรพคุณ (95% CI 1.44-6.45, p-value <0.01) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวันชัย นนทกิจไพศาล[19] ที่พบว่าผลิตภัณฑ์อาหารที่มีข้อความเชิญชวนในการลดความอ้วนหรือลดน้ำหนักมีความสัมพันธ์กับการปลอมปนสารลดความอ้วนในผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร (p-value < 0.01)

อย่างไรก็ตามถึงแม้ปัจจัยการแสดงส่วนประกอบสำคัญ (ไม่แสดงส่วนประกอบสำคัญหรือแสดงส่วนประกอบสำคัญไม่ถูกต้อง) การแสดงวันหมดอายุ (ไม่แสดงวันหมดอายุหรือแสดงวันหมดอายุไม่ถูกต้อง) และการแสดงข้อความอวดอ้างสรรพคุณจะพบว่ามีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารกล่าวอ้างสรรพคุณลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศ แต่ปัจจัยดังกล่าวสามารถร่วมทำนายการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารได้เพียงร้อยละ 14.4 (Nagelkerke R square 0.144) สำหรับการวิเคราะห์รวมทุกผลิตภัณฑ์ ร้อยละ 16.5 (Nagelkerke R square 0.165) สำหรับการวิเคราะห์ในกลุ่มผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับลดน้ำหนัก และร้อยละ 17.5 (Nagelkerke R square 0.175) สำหรับการวิเคราะห์ในกลุ่มผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสมรรถภาพทางเพศ ซึ่งสัดส่วนดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าอาจมีปัจจัยอื่นที่สามารถอธิบายการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารแต่ไม่ได้นำมาศึกษาในงานวิจัยนี้ เช่น การโฆษณาผลิตภัณฑ์อาหารทางสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ ช่องทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์อาหาร เช่น ร้านขายยา ร้านค้าขนาดเล็ก (kiosk) ร้านค้าออนไลน์ การขายตรง เป็นต้น ราคาสินค้า ผลิตภัณฑ์อาหารที่มีรายงานการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยา และแหล่งสถานที่ผลิตหรือนำเข้าผลิตภัณฑ์อาหาร ซึ่งการศึกษาในปัจจุบันดังกล่าวเพิ่มเติมจำเป็นต้องใช้จำนวนตัวอย่างผลิตภัณฑ์อาหารที่มากขึ้น และมีการ

เก็บข้อมูลตัวอย่างผลิตภัณฑ์อาหารที่ครบถ้วนสมบูรณ์จึงจะสามารถนำมาใช้วิเคราะห์หาความสัมพันธ์
ได้

สำหรับปัจจัยด้านการแสดงชื่ออาหาร เลขสารบบอาหาร ชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ
รูปภาพที่วาดอ้างสรรพคุณ ข้อความที่ต้องมีสำหรับอาหารที่ประกาศกระทรวงสาธารณสุขกำหนด
รูปภาพ/ข้อความ รับรองคุณภาพ มาตรฐานและความปลอดภัยของการผลิตหรือผลิตภัณฑ์ และการ
แสดงเครื่องหมายการค้า ในการศึกษาไม่พบว่ามีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยา
สำหรับลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร ซึ่งไม่สอดคล้องกับ
การศึกษาของวันชัย นนทกิจไพศาล[19] ที่พบว่าปัจจัยด้านชื่ออาหารที่ระบุถึงเรื่องน้ำหนักตัวหรือ
สัดส่วน การไม่แสดงเลขสารบบอาหารหรือใช้เลขสารบบอาหารปลอม การไม่แสดงชื่อและที่ตั้งสถาน
ประกอบการที่เป็นภาษาไทย การมีรูปภาพที่สื่อถึงเรื่องความหอม เปรี้ยวบาง และการมีข้อความ
รับประกันผลการลดความอ้วนหรือลดน้ำหนัก มีความสัมพันธ์กับการปลอมปนสารลดความอ้วนใน
ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร อาจเนื่องมาจากในการศึกษานี้ผลิตภัณฑ์อาหารที่เก็บตัวอย่างส่งตรวจ
วิเคราะห์เป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่สงสัยว่ามีการวาดอ้างสรรพคุณ จึงอาจทำให้ตรวจพบลักษณะการ
แสดงข้อความ รูปภาพวาดอ้างสรรพคุณที่ฉลากค่อนข้างสูงโดยเฉพาะรูปภาพที่วาดอ้าง ซึ่งพบใน
การศึกษานี้ถึงร้อยละ 59.1 อีกทั้งการแสดงชื่ออาหารและรูปภาพที่สื่อถึงสรรพคุณที่ฉลากผลิตภัณฑ์
อาหาร เป็นวิธีการหนึ่งที่ใช้ดึงดูดความสนใจของผู้บริโภคอันดับแรก ทำให้ผู้บริโภคทราบข้อมูล
เกี่ยวกับอาหารว่ามีวัตถุประสงค์รับประทานเพื่ออะไรอย่างรวดเร็ว ซึ่งการให้ข้อมูลอาหารเพื่อ
ประโยชน์ทางการค้าถือเป็นรูปแบบหนึ่งของการโฆษณา[88] จึงพบชื่ออาหารและรูปภาพแสดง
สรรพคุณทั้งในผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจพบและไม่พบสารที่มีฤทธิ์ทางยาและในการศึกษานี้จึงไม่พบ
ความสัมพันธ์กับการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร นอกจากนี้ การศึกษาที่
มีการกำหนดคุณลักษณะที่สำรวจต่างกัน หรือจัดกลุ่มแบ่งหัวข้อการสำรวจไม่เหมือนกันอาจจะทำ
ให้ผลการศึกษาแตกต่างกันด้วย ดังเช่นการศึกษาของวันชัย นนทกิจไพศาลได้กำหนดนิยามของการ
แสดงเลขสารบบอาหารปลอม หมายถึง การแสดงเลขสารบบอาหารที่ไม่มีเลขสารบบอาหารนั้นอยู่
จริง หรือแสดงเลขสารบบอาหารของผลิตภัณฑ์อื่น ในขณะที่การศึกษานี้การแสดงสารบบอาหารอัน
เป็นเท็จ นอกจากการแสดงเลขสารบบอาหารปลอมแล้วยังหมายความรวมถึงผลิตภัณฑ์อาหารที่แสดง
ชื่ออาหารไม่ตรงตามที่ได้รับอนุญาตหรือได้จดทะเบียนไว้ด้วย ซึ่งเป็นสาเหตุหลักของการแสดงสารบบ
อาหารอันเป็นเท็จในการศึกษานี้ (ร้อยละ 52.7) โดยในการศึกษานี้ผลิตภัณฑ์อาหารที่ไม่แสดงเลข
สารบบอาหารหรือแสดงเลขสารบบอาหารอันเป็นเท็จพบในผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจพบสารที่มีฤทธิ์
ทางยาร้อยละ 40.9 และผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจไม่พบสารที่มีฤทธิ์ทางยาร้อยละ 59.1 และไม่พบ
ความสัมพันธ์กับการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร ซึ่งแตกต่างจาก
การศึกษาของวันชัย นนทกิจไพศาลที่พบการไม่แสดงเลขสารบบอาหารหรือแสดงเลขสารบบอาหาร

ปลอมในผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่ตรวจพบสารลดความอ้วนถึงร้อยละ 80.39 และผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่ตรวจไม่พบสารลดความอ้วนเพียงร้อยละ 13.64 เช่นเดียวกับปัจจัยการแสดงชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ การศึกษาของวันชัย นนทกิจไพศาลสำรวจเพียงคุณลักษณะเดียวคือไม่แสดงชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการเป็นภาษาไทย ในขณะที่การศึกษานี้ทำการสำรวจ 2 คุณลักษณะคือไม่แสดงชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการเป็นภาษาไทยและแสดงชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการอันเป็นที่แจ้ง จึงมีโอกาสดูที่การศึกษานี้จะตรวจพบคุณลักษณะสนใจมากกว่าการศึกษาของวันชัย นนทกิจไพศาลทั้งในผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจพบและไม่พบสารที่มีฤทธิ์ทางยา สำหรับการแสดงข้อความรับรองผลการลดความอ้วนหรือการลดน้ำหนัก ในการศึกษาของวันชัย นนทกิจไพศาลจะถูกรวมไว้ในปัจจัยการมีข้อความเชิญชวนหรือรับประกันผลการลดความอ้วนหรือลดน้ำหนัก ในขณะที่การศึกษานี้จะอยู่ในปัจจัยการแสดงรูปภาพ/ข้อความ รับรองคุณภาพ มาตรฐานและความปลอดภัยของการผลิตหรือผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นการแบ่งจัดกลุ่มหัวข้อของการสำรวจที่ไม่เหมือนกัน และในการศึกษานี้ผลการสำรวจพบผลิตภัณฑ์อาหารที่มีรูปภาพ/ข้อความ รับรองคุณภาพ มาตรฐานและความปลอดภัยของการผลิตถึง 223 รายการ (ร้อยละ 92.1) ซึ่งเมื่อรวมกับรูปภาพ/ข้อความ รับรองคุณภาพ มาตรฐานและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์อาจทำให้เป็นปัจจัยไม่มีความแตกต่างกันระหว่างผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจพบและไม่พบสารที่มีฤทธิ์ทางยา

ข้อจำกัดในการศึกษา

ในการศึกษานี้ใช้ข้อมูลผลการสำรวจผลิตภัณฑ์อาหารที่เก็บตัวอย่างจากทั้งอ้อย.และสสจ. ซึ่งการสำรวจคุณลักษณะต่างๆ ต้องอาศัยภาพถ่ายฉลากผลิตภัณฑ์อาหารที่ครบถ้วน จึงทำให้ผลิตภัณฑ์อาหารบางส่วนที่มีภาพถ่ายฉลากไม่ครบถ้วนไม่สามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่เก็บตัวอย่างจากสสจ. จึงมีตัวอย่างอาหารที่เป็นตัวแทนจากภูมิภาคน้อย และในการศึกษานี้สำรวจคุณลักษณะการกล่าวอ้างสรรพคุณลดน้ำหนักและเสริมสมรรถภาพทางเพศของผลิตภัณฑ์อาหารเฉพาะที่ปรากฏบนฉลาก ในขณะที่ปัจจุบันการกล่าวอ้างสรรพคุณลดน้ำหนักและเสริมสมรรถภาพทางเพศไม่ได้จำกัดเฉพาะข้อความหรือรูปภาพที่ปรากฏบนฉลากเท่านั้น แต่ยังมีกรกล่าวอ้างสรรพคุณทางสื่อสิ่งพิมพ์อื่น เช่น ทางโทรทัศน์ วิทยุ สื่อออนไลน์ เป็นต้น จึงอาจทำให้ผู้บริโภคหลงเชื่อซื้อผลิตภัณฑ์อาหารนั้นมารับประทานจนเป็นอันตรายต่อสุขภาพได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

1. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในการจัดทำสื่อให้ความรู้แก่ผู้บริโภคถึงการตรวจสอบฉลากผลิตภัณฑ์อาหาร การตรวจเช็คข้อมูลการอนุญาตผลิตภัณฑ์อาหาร และลักษณะฉลากผลิตภัณฑ์อาหารที่มีโอกาสตรวจพบการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาโดยนำปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารที่ได้จากการศึกษานี้ โดยเฉพาะการแสดงข้อความ

2. อวดอ้างสรรพคุณมาจัดทำสื่อให้ความรู้แก่ผู้บริโภค เนื่องจากเป็นปัจจัยที่ผู้ประกอบการมักใช้ในการโฆษณาอาหารเพื่อให้เกิดความหลงเชื่อซึ่งจะส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์อาหารมารับประทาน
3. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาควรมีการกำหนดข้อความ รูป รูปภาพ เครื่องหมายตรา หรือ เครื่องหมายการค้า ที่อาจทำให้เข้าใจผิดในสาระสำคัญของอาหาร หรือแสดงถึงสรรพคุณของอาหารอันเป็นเท็จหรือหลอกลวงให้เกิดความหลงเชื่อโดยไม่สมควรโดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้ ได้แก่ ชื่ออาหารแสดงสรรพคุณ รูปภาพที่อวดอ้าง และข้อความอวดอ้างสรรพคุณ เครื่องหมายการค้าที่แสดงสรรพคุณไปกำหนดข้อความ รูป รูปภาพ เครื่องหมายตรา หรือ เครื่องหมายการค้าที่ห้ามใช้ที่ฉลากผลิตภัณฑ์อาหารซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ในการพิจารณา ตรวจสอบ ใ้ระวังผลิตภัณฑ์อาหารและเป็นข้อมูลให้กับผู้ประกอบการในการจัดทำฉลากอาหารให้ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้างต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยด้านอื่นที่อาจมีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารแต่ไม่ได้นำมาศึกษาในงานวิจัยนี้ เช่น การโฆษณาผลิตภัณฑ์อาหารทางสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ ช่องทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์อาหาร ราคาสินค้า ผลิตภัณฑ์อาหารที่มีรายงานการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยา และแหล่งสถานที่ผลิตหรือนำเข้าผลิตภัณฑ์อาหาร เป็นต้น เพื่อให้ครอบคลุมทุกปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องและได้ปัจจัยที่ร่วมทำนaylorการตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยาปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหารได้อย่างแม่นยำ
2. ควรทำการศึกษาผลิตภัณฑ์อาหารในกลุ่มอื่นนอกเหนือจากผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับลดน้ำหนักและผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสมรรถภาพทางเพศ เช่น ผลิตภัณฑ์อาหารบำรุงผิวพรรณและความสวยงาม ผลิตภัณฑ์สำหรับบำรุงสุขภาพร่างกาย ผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับป้องกันและรักษาโรค เป็นต้น ซึ่งอาจพบปัญหาการปลอมปนสารที่มีฤทธิ์ทางยาได้ โดยนำรูปแบบในการศึกษานี้ไปปรับใช้กับการศึกษาในผลิตภัณฑ์อาหารกลุ่มอื่นๆ

รายการอ้างอิง

1. รัชเกียรติ จิรันธร, ณรงค์ศักดิ์ สิงห์ไพบูลย์พร, ภัทราภรณ์ เกาตุลยวัต, ศิวพร มงคลสุข, ศรีวิมล มัทธโนบล. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อสุขภาพของผู้บริโภคในเขตอำเภอหาดใหญ่จังหวัดสงขลา. วารสารสงขลานครินทร์ ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์. 2550;13(2):219-32.
2. นาฏอนงค์ นามบุตดี. อนาคตของผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและการปรับกลยุทธ์การตลาดในไทย วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 2558;18:353-74.
3. ชัยวัฒน์ สิงห์หิรัญนุสรณ์, อรุณรัตน์ อรุณเมือง. พฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนในเขตตรวจราชการที่ 2 กระทรวงสาธารณสุข. วารสารอาหารและยา. 2556:38-47.
4. บัณฑิตาภรณ์ ศิริจันทร์ชื่น, จีรานันท์ หนองวงศ์, นรวิชญ์ สรรกุล, ดุจดดี ชินวงศ์. เหตุผลในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารทางอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย. วารสารเภสัชกรรมไทย 2560;9:259-68.
5. Rocha T, Amaral JS, Oliveira MBPP. Adulteration of Dietary Supplements by the Illegal Addition of Synthetic Drugs: A Review. Compr Rev Food Sci Food Saf 2016;15:43-62.
6. สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. พฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชากร. การสำรวจพฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชากร พ.ศ. 2552: สำนักสถิติพยากรณ์ สำนักงานสถิติแห่งชาติ; 2553. หน้า 26.
7. สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. พฤติกรรมการบริโภคอาหารกลุ่มต่างๆ. การสำรวจพฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชากร พ.ศ. 2556: สำนักสถิติพยากรณ์ สำนักงานสถิติแห่งชาติ; 2557. หน้า 16.
8. สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. พฤติกรรมการบริโภคอาหาร. การสำรวจพฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชากร พ.ศ. 2560: กองสถิติพยากรณ์ สำนักงานสถิติแห่งชาติ; 2561. หน้า 26.
9. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการวิจัยปัจจัยที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพของผู้บริโภคในปัจจุบัน: สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข; 2558.
10. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ตรวจพบยาแผนปัจจุบันปนปลอมในอาหาร: กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์.[อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 14 ก.ย.

- 2 5 6 1] . Available from: <http://bqsf.dmsc.moph.go.th/bqsfWeb/index.php/2017/06/27/11/>.
11. Czepielewska E, Makarewicz-Wujec M, RóŻewski F, Wojtasik E, Kozłowska-Wojciechowska M. Drug adulteration of food supplements: A threat to public health in the European Union? Regul Toxicol Pharmacol. 2018;97:98-102.
 12. Ching CK, Chen SPL, Lee HHC, Lam YH, Ng SW, Chen ML, et al. Adulteration of proprietary Chinese medicines and health products with undeclared drugs: experience of a tertiary toxicology laboratory in Hong Kong. Br J Clin Pharmacol 2018;84 (172-178).
 13. Ernst E. Adulteration of Chinese herbal medicines with synthetic drugs: a systematic review. J Intern Med. 2002;252:107–13.
 14. James WPT, Caterson ID, Coutinho W, Finer N, Gaal LFV, Maggioni AP, et al. Effect of Sibutramine on Cardiovascular Outcomes in Overweight and Obese Subjects. N Engl J Med 2010; 363:905-17.
 15. กองพัฒนาศักยภาพผู้บริโภค สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข. สธ. เผยผลปราบหนักผลิตภัณฑ์ลดความอ้วน 18 ราย มูลค่า 19 ล้านบาท เตือนผู้บริโภคอันตรายถึงชีวิต [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 14 ก.ย. 2561]. เข้าถึงได้จาก: https://db.oryor.com/databank/data/news/brochure_news/590613_ข่าวแจก_สธ_เผยผลปราบหนักผลิตภัณฑ์ลดความอ้วน_18_ราย_19_ล้านบาท_เตือนผู้บริโภคอันตรายถึงชีวิต_765.pdf
 16. ไทยรัฐ. พบอีก 10 ยี่ห้อ มีสารอันตราย [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 14 ก.ย. 2561]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.thairath.co.th/content/1286364>
 17. ภัทรพล อุดมลาภ. สรุประเบียดผลิตภัณฑ์แคปซูลผงบุกลดน้ำหนัก [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 14 ก.ย. 2561]. เข้าถึงได้จาก: http://alert.dmsc.moph.go.th/doc_km/Konyakky.pdf.
 18. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. ระเบียบกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ว่าด้วยอัตราค่าบำรุงการตรวจวิเคราะห์และการให้บริการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 14 ก.ย. 2561]. เข้าถึงได้จาก: <http://www3.dmsc.moph.go.th/download/files/dmsc2559.pdf>
 19. วันชัย นนทกิจไพศาล. การประเมินความเสี่ยงการปนปลอมสารลดความอ้วนในผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร. [อบรมหลักสูตร ว.ก. (คุ้มครองผู้บริโภคด้านยาและสุขภาพ)]. กรุงเทพฯ: โครงการจัดการความรู้ด้านคุ้มครองผู้บริโภค นคบส. รุ่น 3; 2560.

20. เจษฎา กาศโอสถ, วชิราภรณ์ พุ่มเกตุ, วิสิฐศักดิ์ วุฒิอดิเรก. การปลอมปนยาแผนปัจจุบันในกาแฟลดน้ำหนักและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร [อินเทอร์เน็ต].2557 [เข้าถึงเมื่อ 1 ม.ค. 2562]. เข้าถึงได้จาก: <http://budgetitc.dmsc.moph.go.th/research/pdf/201443.pdf>
21. ศูนย์เฝ้าระวังและรับเรื่องร้องเรียนผลิตภัณฑ์สุขภาพ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. ผลการดำเนินการเรื่องร้องเรียน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 1 ม.ค. 2562]. เข้าถึงได้จาก: http://www.fda.moph.go.th/sites/HPSC/Document/ผลการดำเนินการ/ผลดำเนินการ_59.pdf
22. ศูนย์เฝ้าระวังและรับเรื่องร้องเรียนผลิตภัณฑ์สุขภาพ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. ผลการดำเนินการเรื่องร้องเรียน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 1 ม.ค. 2562]. เข้าถึงได้จาก: http://www.fda.moph.go.th/sites/HPSC/Document/ผลการดำเนินการ/ผลดำเนินการ_60.pdf
23. พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522, ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 96 ร.จ. 1 ตอนที่ 79 (ฉบับพิเศษ) (ลงวันที่ 13 พฤษภาคม 2522).
24. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พศ 2554. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: ศิริวัฒนาอินเตอร์พริ้นท์ 2554. หน้า. 1412.
25. กองส่งเสริมงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพในส่วนภูมิภาคและท้องถิ่น สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ สำหรับพนักงานเจ้าหน้าที่ระดับอำเภอ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: บริษัท หกหนึ่งเจ็ด จำกัด; 2558.
26. พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 196) พ.ศ. 2543 เรื่อง วิชา, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118. ตอนพิเศษ 6 ง (ลงวันที่ 24 ธันวาคม 2544).
27. พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 197) พ.ศ. 2543 เรื่อง กาแฟ, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118. ตอนพิเศษ 6 ง (ลงวันที่ 24 ธันวาคม 2544).
28. พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 356) พ.ศ. 2556 เรื่อง เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 130.ตอนพิเศษ 87 ง (ลงวันที่ 24 กรกฎาคม 2562).
29. พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522. ระเบียบสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาว่า ด้วยการดำเนินการเกี่ยวกับเลขสารบบอาหาร พ.ศ. 2562 (ฉบับที่ 2), ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 136. ตอนพิเศษ 289 ง (ลงวันที่ 25 พฤศจิกายน 2562).
30. พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522. ระเบียบสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาว่า ด้วยการดำเนินการเกี่ยวกับเลขสารบบอาหาร พ.ศ. 2562, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 136. ตอนพิเศษ 243

- ง (ลงวันที่ 30 กันยายน 2562).
31. พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 367) พ.ศ. 2557 เรื่อง การแสดงฉลากของอาหารในภาชนะบรรจุ, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 131 .ตอนพิเศษ 102 ง (ลงวันที่ 6 มิถุนายน 2557).
 32. พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 383) พ.ศ. 2560 เรื่อง การแสดงฉลากของอาหารในภาชนะบรรจุ (ฉบับที่ 2), ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134. ตอนพิเศษ 97 ง (ลงวันที่ 4 เมษายน 2560).
 33. พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522.ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 405) พ.ศ. 2562 เรื่อง ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร (ฉบับที่ 3), ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 136. ตอนพิเศษ 113 ง (ลงวันที่ 7 พฤษภาคม 2562).
 34. พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 402) พ.ศ. 2562 เรื่อง เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2), ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 136 .ตอนพิเศษ 113 ง (ลงวันที่ 7 พฤษภาคม 2562).
 35. พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 277) พ.ศ. 2546 เรื่อง ษา (ฉบับที่ 2), ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 120. ตอนพิเศษ 144 ง (ลงวันที่ 17 ธันวาคม 2546).
 36. พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 276) พ.ศ. 2546 เรื่อง กาแฟ (ฉบับที่ 2), ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 120. ตอนพิเศษ 144 ง (ลงวันที่ 17 ธันวาคม 2546).
 37. พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522. ประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เรื่อง หลักเกณฑ์การโฆษณาอาหาร พ.ศ. 2561, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135. ตอนพิเศษ 322 ง (ลงวันที่ 24 ธันวาคม 2561).
 38. พระราชบัญญัติวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท พ.ศ. 2559, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133. ตอนที่ 107 ก (ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2559).
 39. Tucker J, Fischer T, Upjohn L, Mazzer D, Kumar M. Unapproved Pharmaceutical Ingredients Included in Dietary Supplements Associated With US Food and Drug Administration Warnings. JAMA Network Open. 2018;1(6):1-11.
 40. จารุวรรณ ลีมีสัจจะสกุล. อันตรายจากยาลดความอ้วนและผลิตภัณฑ์เสริมความงาม. [อินเทอร์เน็ต] [เข้าถึงเมื่อ 15 มิ.ย.2562].เข้าถึงได้จาก : <https://www.senate.go.th/assets/portals/28/fileups/146/files/เอกสารประกอบการสัมมนา.pdf>.
 41. กองพัฒนาศักยภาพผู้บริโภค สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. อัย.เตือนแมงลักแคปซูล อ่างลดอ้วน ไม่ขออนุญาต ผสมไซบูรามีน เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค. [อินเทอร์เน็ต] 2559 [เข้าถึงเมื่อ 15 มิ.ย.2562]. เข้าถึงได้จาก : https://oryor.com/อัย/detail/media_news /807

42. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่เป็นอันตรายและผิดกฎหมาย [อินเทอร์เน็ต] 2561 [เข้าถึงเมื่อ 15 มิ.ย.2562]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.fda.moph.go.th/sites/food/FileNews/ Dangerous Supplements.pdf>
43. กองพัฒนาศักยภาพผู้บริโภค สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. พิษเมจิกสกิน!! เตือนภัยบุคคลมีชื่อเสียง ระมัดระวังในการรีวิวสินค้า [อินเทอร์เน็ต] 2562 [เข้าถึงเมื่อ 15 มิ.ย.2562]. เข้าถึงได้จาก: https://oryor.com/อย/detail/media_news/1658
44. นิชา สมหล่อ. การดูแลผู้ป่วยโรคอ้วนในเวชปฏิบัติ [อินเทอร์เน็ต] [เข้าถึงเมื่อ 15 มิ.ย.2562]. เข้าถึงได้จาก: http://www.rcot.org/ datafile/ _file/ _doctor/a7 ab8 74 d0fc 8 8 1 8 ba 8 baf201d3eeb2d5 .pdf
45. Jensen MD, Ryan DH, Apovian CM, Ard JD, Comuzzie AG, Donato KA, et al. 2013 AHA/ACC/TOS Guideline for the Management of Overweight and Obesity in Adults 2014 [cited 2562 3 ก.ค.]. Available from: <https://www.ahajournals.org/ doi/ pdf/ 10.1161 /01.cir.0000437739.71477.ee>.
46. สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางเวชปฏิบัติการป้องกันและดูแลรักษาโรคอ้วน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ชุมชมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2553.
47. พระราชบัญญัติวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท พ.ศ. 2559. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ระบุชื่อวัตถุออกฤทธิ์ในประเภท 1 พ.ศ. 2561, ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 135. ตอนพิเศษ 205 ง. (ลงวันที่ 24 สิงหาคม พ.ศ. 2561).
48. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. Sibutramine : ยาลดความอ้วนที่ควรรู้. [อินเทอร์เน็ต] 2553 [เข้าถึงเมื่อ 15 มิ.ย.2562]. เข้าถึงได้จาก : <https://www.pharmacy.mahidol.ac.th/th/knowledge/article /16/ Sibutramine-ยาลดความอ้วนที่ควรรู้>.
49. รุจิรา บุญส่อง. Sibutramine. วารสารนิติเวชศาสตร์ 2557;6(1):74-81.
50. กองพัฒนาศักยภาพผู้บริโภค สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. 23 ก.ย. 2561 ยกปรับไซบูทรามินเป็นวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท ฝ่าฝืนโทษหนัก!!!! จำคุกสูงสุดถึง 20 ปี และปรับถึง 2 ล้านบาท [อินเทอร์เน็ต] 2561 [เข้าถึงเมื่อ 15 มิ.ย.2562]. เข้าถึงได้จาก : http://www.fda.moph.go.th/sites/Narcotics/News/Explain_news/NEWS61_S9_2109 61.pdf
51. โชคชัย วงศ์สินทรัพย์. การเลือกใช้เภสัชภัณฑ์. เชียงใหม่: โรงพิมพ์ยูเนียน; 2552.
52. Dunnick JK, Hailey JR. Phenolphthalein Exposure Causes Multiple Carcinogenic Effects in Experimental Model Systems. CANCER RESEARCH 1996;56(1):4922-6.

53. พระราชบัญญัติยา พ.ศ. 2510 (ฉบับที่ 5). คำสั่งกระทรวงสาธารณสุขที่ 985/2553 เรื่อง เพิกถอนทะเบียนตำรับยา, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127. ตอนพิเศษ 78 ง (ลงวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2553).
54. พระราชบัญญัติยา พ.ศ. 2510 (ฉบับที่ 5). คำสั่งกระทรวงสาธารณสุข ที่ 1923/2553 เรื่องเพิกถอนทะเบียนตำรับยา, ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 127. ตอนพิเศษ 138 ง. (ลงวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2553).
55. พระราชบัญญัติยา พ.ศ. 2510 (ฉบับที่ 3). คำสั่งกระทรวงสาธารณสุข ที่ 450/2557 เรื่อง แก้ไขทะเบียนตำรับยาสูตรผสมนิโคลชาไมด์ (Nicloamide) และ ฟีนอลฟธาไลน์ (Phenolphthalein) ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 131. ตอนพิเศษ 78 ง. (ลงวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2557).
56. พระราชบัญญัติยา พ.ศ. 2510. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ยาควบคุมพิเศษ ฉบับที่ 19, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114. ตอนที่ 84 ง (ลงวันที่ 21 ตุลาคม 2540).
57. วิทยา ศรีมาดา, วิชา บุญสวัสดิ์. การลดหรือเพิ่มน้ำหนักโดยใช้ยา. จุฬาลงกรณ์เวชสาร. 2533;34(2):153-62.
58. Vivero LE, Anderson PO, Clark RF. A close look at fenfluramine and dexfenfluramine. J Emerg Med. 1998;16(2):197-205.
59. ทัศนัญญา เบญญาอภิกุล. แนวทางการรักษาโรคอ้วน [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 3 ก.ค. 2562] เข้าถึงได้จาก: <http://ccpe.pharmacycouncil.org/showfile.php?file=273>.
60. พระราชบัญญัติยา พ.ศ. 2510 (ฉบับที่ 5). คำสั่งกระทรวงสาธารณสุข ที่ 226/2543 เรื่องเพิกถอนทะเบียนตำรับยา, ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 117. ตอนพิเศษ 35 ง. (ลงวันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ. 2543).
61. พระราชบัญญัติวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท พ.ศ. 2559. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ระบุชื่อวัตถุออกฤทธิ์ในประเภท 2 พ.ศ. 2561 ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 135. ตอนพิเศษ 205 ง. (ลงวันที่ 24 สิงหาคม พ.ศ. 2561).
62. กองควบคุมวัตถุเสพติด. ความเป็นมาของการใช้ยาแก้หวัด [อินเทอร์เน็ต] 2555. [เข้าถึงเมื่อ 3 ก.ค. 2562] เข้าถึงได้จาก: http://narcotic.fda.moph.go.th/welcome/wp-content/uploads/2012/01/history-pseudo_update.pdf.
63. สุณีรัตน์ ยั่งยืน. นอร์อีเฟดรีน (Norephedrine). วารสารการพัฒน สุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2557;2(4):129-42.
64. วิมล อนันต์สกุลวัฒน์. ยา PPA (Phenylpropanolamine) (ตอนที่ 1) [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 3 ก.ค. 2562] เข้าถึงได้จาก: https://www.si.mahidol.ac.th/sidoctor/e-pl/admin/article_files/75_1.pdf.

65. พระราชบัญญัติยา พ.ศ. 2510 (ฉบับที่ 5). คำสั่งกระทรวงสาธารณสุข ที่ 559/2544 เรื่อง เพิกถอนทะเบียนตำรับยาที่มีตัวยาฟีนิลโพรปาลโนลามัน ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 118. ตอนพิเศษ 68 ง. (ลงวันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2544).
66. สมิง เก่าเจริญ. ข้อเท็จจริงบางประการเกี่ยวกับสาร Ephedrine. จุลสารพิษวิทยา. 2550;15(1):3.
67. Medscape. Ephedrine (Rx) [cited 2562 3 ก.ค.]. Available from: <https://reference.medscape.com/drug/akovaz-corphedra-ephedrine-342436#10>.
68. Hackney AC. Pharmacologic and Nutritional Substances to Enhance Performance or Produce Weight Loss. Exercise, Sport, and Bioanalytical Chemistry Principles and Practice. 1 ed2016.
69. พงศธร มีสวัสดิ์สม. ซูโดเอเฟดรีน (pseudoephedrine) พระเอกหรือผู้ร้าย? [อินเทอร์เน็ต]. 2555 [เข้าถึงเมื่อ 3 ก.ค. 2562] เข้าถึงได้จาก : <https://www.pharmacy.mahidol.ac.th/th/knowledge/article/94/ซูโดเอเฟดรีน-pseudoephedrine-พระเอกหรือผู้ร้าย/>.
70. กองควบคุมวัตถุเสพติด สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. ซูโดอีเฟดรีน (Pseudoephedrine) [อินเทอร์เน็ต] 2555. [เข้าถึงเมื่อ 3 ก.ค. 2562] เข้าถึงได้จาก:: <http://www.fda.moph.go.th/sites/Narcotics/SitePages/ViewAcademic.aspx?IDitem=5>.
71. Greenway F, Heber D, Raum W, Morales S. Double-Blind, Randomized, Placebo-Controlled Clinical Trials with Non-Prescription Medications for the Treatment of Obesity OBESITY RESEARCH 1999;7(4):370-8.
72. Medscape BO. Bisacodyl (OTC) [Internet].[cited 2019 Jul 3]. Available from: <https://reference.medscape.com/drug/dulcolax-correctol-bisacodyl-342008#0>[cited 3 Jul 2019 Available from: <https://reference.medscape.com/drug/dulcolax-correctol-bisacodyl-342008#0>.
73. Medscape. Fluoxetine (Rx) [cited 3 Jul 2019. Available from: <https://reference.medscape.com/drug/prozac-sarafem-fluoxetine-342955#10>.
74. เรวดี วงศ์ปกรันย์, ทวนธน บุญลือ. ภาวะน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นจากการใช้ยาทางจิตเวช. ศรีนครินทร์เวชสาร 2558;30(3):311-8.
75. กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. ระวังโรคซึมเศร้ารุนแรง ชี้คนไทยแห่กินยาลดอ้วน เครียดซ้ำเติมจากโยโย่ [อินเทอร์เน็ต]2561. [เข้าถึงเมื่อ 3 ก.ค. 2562] เข้าถึงได้จาก: <https://www.dmh.go.th/news-dmh/view.asp?id=27949>

76. ศุภนิมิต ทีฆชุนหเถียร. Diuretic Agent [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 3 ก.ค. 2562] เข้าถึงได้จาก : <http://www.med.cmu.ac.th/dept/pharmaco/LearningCenter/Supanimit/04FM%20Diuretic%20agents.pdf>
77. พิษญา ดิลกพัฒน์มงคล. เรื่องของยาลดความอ้วน Orlistat. [อินเทอร์เน็ต] 2553. [เข้าถึงเมื่อ 15 มิ.ย. 2562] เข้าถึงได้จาก: <https://www.pharmacy.mahidol.ac.th/knowledge/files/0025.pdf>.
78. ชัชวาล วงศ์สารี. โรคหย่อนสมรรถภาพทางเพศ: บทบาทพยาบาล. วารสารวิทยาลัยพระปกเกล้า จันทบุรี 2559;27(2):133-9.
79. จีริสุตา คำสีเขียว. Avanafil: ยาใหม่ในกลุ่ม Phosphodiesterase-5 (PDE-5) Inhibitors. ศรีนครินทร์เวชสาร 2557;29(3):311-20.
80. สุภาณี ดวงธีรปรีชา, สาลินี ณ ระนอง. จดหมายข่าว ศูนย์รวบรวมข้อมูลปัญหาคุณภาพยา 2558. 2558;18(3):1-4.
81. เจษฎา กาศโอสถ, วชิราภรณ์ พุ่มเกตุ, วิสิฐศักดิ์ วุฒิอดิเรก. การปลอมปนยาแผนปัจจุบันในกาแฟลดน้ำหนักและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร [อินเทอร์เน็ต] 2557. [เข้าถึงเมื่อ 1 ม.ค. 2562] เข้าถึงได้จาก: <http://budgetic.dmsc.moph.go.th/research/pdf/201443.pdf>
82. ไชยวุฒิ ไชยสิทธิ์, กนกพร ัญมณีนลิน. การควบคุมและกำกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่ได้รับอนุญาตผ่านระบบ E-submission: กรณีศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วารสารไทยเภสัชกรรม. 2562;11(2):397-409.
83. Rovinelli RJ, Hambleton RK, validity. Otuocsitaoc-rti. On the use of content specialist in the assessment of criterion-referenced test item validity. Dutch journal of education research 1977;2:49-60.
84. อุทัยทิพย์ เจียวิวรรธน์กุล. การวิเคราะห์การถดถอยพหุโลจิสติกส์ (Multiple logistic regression): ภาควิชาศึกษาศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.; [อินเทอร์เน็ต] 2561. [เข้าถึงเมื่อ 6 พ.ย. 2562] เข้าถึงได้จาก: http://rlc.nrct.go.th/download/Research_Zone/phase14_4.pdf.
85. กระทรวงสาธารณสุข ก. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์พบสารออกฤทธิ์ต่อจิตประสาทชนิดใหม่ในผลิตภัณฑ์ลดน้ำหนัก [อินเทอร์เน็ต] 2561. [เข้าถึงเมื่อ 1 พ.ย 2562] เข้าถึงได้จาก: http://www.dmsc.moph.go.th/secretary/pr/userfiles/files/mass-news/mass-news_2561/03_Mar/07_Diphenyl-Methylpyrrolidine.pdf.
86. สาวิตรี ทรงศิลป์. ความชุกของผลิตภัณฑ์อาหารที่อวดอ้างสรรพคุณบนฉลากอย่างผิดกฎหมายในตลาดนัด จังหวัดเลย. วารสารเภสัชกรรมไทย. 2562;11(1):151-9.

87. กนกพร มณีมาส. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารอ้างสรรพคุณลดน้ำหนักของนักเรียนหญิงระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี [วิทยานิพนธ์ปริญญาเฝ้าศาสตร์มหาบัณฑิต]. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร; 2560.
88. ฉัญลักษณ์ นามจักร. มาตรการทางกฎหมายในการคุ้มครองผู้บริโภคด้านการโฆษณาผลิตภัณฑ์อาหาร. วารสารนักบริหาร. 2557;34(1):51-9.





ภาคผนวก



ข้อความแสดงบนฉลาก ผลิตภัณฑ์อาหาร	คุณลักษณะที่สำรวจ	รายละเอียดเพิ่มเติม
4. ชื่อและที่ตั้งสถาน ประกอบการ	<input type="checkbox"/> ไม่แสดงชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ เป็น ภาษาไทย <input type="checkbox"/> แสดงชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ เป็น ภาษาไทย ถูกต้อง <input type="checkbox"/> แสดงชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ เป็น ภาษาไทย อันเป็นเท็จ	
5. รูปภาพที่อวดอ้าง	<input type="checkbox"/> ไม่มีรูปภาพที่อวดอ้างสรรพคุณ <input type="checkbox"/> มีรูปภาพที่อวดอ้างสรรพคุณลดน้ำหนัก <input type="checkbox"/> มีรูปภาพที่อวดอ้างสรรพคุณเสริมสมรรถภาพ ทางเพศ <input type="checkbox"/> มีรูปภาพบุคคลที่มีชื่อเสียง/บุคลากรทาง แพทย์ <input type="checkbox"/> มีรูปภาพที่อวดอ้างสรรพคุณลดน้ำหนักและ เสริมสมรรถภาพทางเพศ <input checked="" type="checkbox"/> มีรูปภาพที่อวดอ้างสรรพคุณลดน้ำหนักและ รูปภาพบุคคลที่มีชื่อเสียง/บุคลากรทางแพทย์ <input type="checkbox"/> มีรูปภาพที่อวดอ้างสรรพคุณเสริมสมรรถภาพ ทางเพศและรูปภาพบุคคลที่มีชื่อเสียง/ บุคลากรทางแพทย์ <input type="checkbox"/> มีรูปภาพที่อวดอ้างสรรพคุณลดน้ำหนัก เสริม สมรรถภาพทางเพศ และรูปภาพบุคคลที่มี ชื่อเสียง/บุคลากรทางแพทย์	
6. ข้อความอวดอ้าง สรรพคุณ	<input type="checkbox"/> ไม่มีข้อความอวดอ้างสรรพคุณ <input type="checkbox"/> มีข้อความอวดอ้างสรรพคุณลดน้ำหนัก <input type="checkbox"/> มีข้อความอวดอ้างสรรพคุณเสริมสมรรถภาพ ทางเพศ <input type="checkbox"/> มีข้อความอวดอ้างสรรพคุณลดน้ำหนักและ เสริมสมรรถภาพทางเพศ	

ข้อความแสดงบนฉลาก ผลิตภัณฑ์อาหาร	คุณลักษณะที่สำรวจ	รายละเอียดเพิ่มเติม
7. รูปภาพ/ข้อความรับรอง คุณภาพ มาตรฐาน และความปลอดภัย ของการผลิตหรือ ผลิตภัณฑ์	<input type="checkbox"/> ไม่มีรูปภาพ/ข้อความรับรองคุณภาพ มาตรฐานและความปลอดภัยของการผลิตหรือ ผลิตภัณฑ์ <input type="checkbox"/> มีรูปภาพ/ข้อความรับรองคุณภาพ มาตรฐาน และความปลอดภัยของการผลิตหรือผลิตภัณฑ์	
8. ข้อความที่ต้องมีสำหรับ อาหารที่มีประกาศ กระทรวงสาธารณสุข กำหนด	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่อาหารที่ต้องมีข้อความที่กำหนด <input type="checkbox"/> ไม่มีข้อความที่กำหนด <input type="checkbox"/> มีข้อความที่กำหนดแสดงครบถ้วน <input type="checkbox"/> มีข้อความที่กำหนดแต่แสดงไม่ครบหรือไม่ ถูกต้อง	
9. วันหมดอายุ	<input type="checkbox"/> ไม่แสดงวันหมดอายุ <input type="checkbox"/> แสดงวันหมดอายุถูกต้องตามที่กฎหมาย กำหนด <input type="checkbox"/> แสดงวันหมดอายุไม่ถูกต้องตามที่กฎหมาย กำหนด	
10. เครื่องหมาย ทางการค้า	<input type="checkbox"/> ไม่แสดงเครื่องหมายทางการค้า <input type="checkbox"/> มีเครื่องหมายทางการค้าแสดงสรรพคุณลด น้ำหนัก <input type="checkbox"/> มีเครื่องหมายทางการค้าแสดงสรรพคุณเสริม สมรรถภาพทางเพศ <input type="checkbox"/> มีเครื่องหมายทางการค้าไม่แสดงสรรพคุณลด น้ำหนักและเสริมสมรรถภาพทางเพศ	

คำชี้แจง

ข้อความแสดงบนฉลาก ผลิตภัณฑ์อาหาร	คุณลักษณะผลิตภัณฑ์อาหาร
ชื่ออาหาร	ชื่ออาหาร หมายถึง ชื่อเฉพาะอาหาร ชื่อสามัญหรือชื่อที่ใช้เรียกอาหาร ตามปกติ ชื่อที่แสดงประเภทอาหารหรือชนิดอาหาร และหมายความรวมถึงชื่อทางการค้า
ชื่ออาหารแสดงสรรพคุณ ลดน้ำหนัก	ชื่ออาหารที่มีข้อความหรือรูปภาพที่สื่อหรือแสดงให้เข้าใจว่ามีผลต่อการลดน้ำหนักหรือลดความอ้วน กระชับสัดส่วน เช่น ลดความอ้วน ลดน้ำหนัก ช่วยให้ระบายท้อง สลายไขมันที่สะสมในร่างกาย ดักจับไขมัน Fatty/ Lipo/Lipid Block/Burn/Build/Break เปรี้ยว สลิม Slim Slen กระชับสัดส่วน หุ่นดี ผอม สูตรลดยาก สูตรดีอียา ลดความอยากอาหาร หรือข้อความอื่นไม่ว่าภาษาใด ที่มีความหมายในทำนองเดียวกัน
ชื่ออาหารแสดงสรรพคุณ เสริมสมรรถภาพทางเพศ	ชื่ออาหาร ที่มีข้อความหรือรูปภาพที่สื่อหรือแสดงให้เข้าใจว่าบำรุงกาม บำรุงเพศ หรือเกี่ยวกับการมีเพศสัมพันธ์ เช่น ช่วยบำรุงและเสริมสร้างสมรรถภาพทางเพศ เพิ่มสมรรถภาพท่านชาย/หญิง อาหารเสริมสำหรับชาย/หญิง เพิ่มขนาดอวัยวะเพศ หรือข้อความอื่นไม่ว่าภาษาใด ที่มีความหมายในทำนองเดียวกัน
ชื่ออาหารไม่แสดง สรรพคุณลดน้ำหนักหรือ เสริมสมรรถภาพทางเพศ	ชื่ออาหารที่มีข้อความหรือรูปภาพที่ไม่สื่อหรือแสดงให้เข้าใจว่ามีผลต่อการลดน้ำหนักหรือลดความอ้วน กระชับสัดส่วน บำรุงกาม บำรุงเพศ หรือเกี่ยวกับการมีเพศสัมพันธ์
การแสดงเลขสารบบ อาหาร	การแสดงเลขสารบบอาหาร 13 หลักในกรอบเครื่องหมายอย. (ตามรูปแบบข้างล่างนี้) ที่ฉลาก: 
ไม่แสดงเลขสารบบ อาหาร	ไม่แสดงเลขสารบบอาหาร 13 หลักที่ฉลาก หรือแสดงเลขสารบบอาหาร 13 หลักแต่ไม่อยู่ในกรอบเครื่องหมาย อย.
การแสดงเลขสารบบ อาหารถูกต้อง	ฉลากผลิตภัณฑ์อาหารแสดงเลขสารบบอาหาร 13 หลัก ในกรอบเครื่องหมายอย. ซึ่งเมื่อตรวจสอบเลขสารบบอาหารแล้ว พบข้อมูลการอนุญาตชื่ออาหารตรงตามที่ได้รับอนุญาตหรือได้จัดแจ้งไว้
การแสดงเลขสารบบ อาหารอันเป็นเท็จ	ฉลากผลิตภัณฑ์อาหารแสดงเลขสารบบอาหาร 13 หลัก ในกรอบเครื่องหมายอย. ซึ่งเมื่อตรวจสอบเลขสารบบอาหารแล้ว พบข้อมูลการอนุญาตชื่ออาหารไม่ตรงตามที่ได้รับอนุญาตหรือได้จัดแจ้งไว้ หรือแสดง

คำชี้แจง (ต่อ)

ข้อความแสดงบนฉลาก ผลิตภัณฑ์อาหาร	คุณลักษณะผลิตภัณฑ์อาหาร
การแสดงผลสารบบ อาหารอันเป็นเท็จ (ต่อ)	เลขสารบบที่ถูกเพิกถอน หรือไม่พบข้อมูลเลขสารบบอาหารนั้น
การแสดงผลประกอบ สำคัญ	การแสดงผลข้อมูลส่วนประกอบสำคัญที่ฉลากผลิตภัณฑ์อาหาร
ไม่แสดงผลประกอบ สำคัญ	ไม่แสดงผลข้อมูลส่วนประกอบสำคัญที่ฉลากผลิตภัณฑ์อาหาร
การแสดงผลประกอบ สำคัญถูกต้องตามที่ กฎหมายกำหนด	การแสดงผลประกอบที่สำคัญเป็นร้อยละของน้ำหนักโดยประมาณ เรียงตามลำดับจากมากไปน้อย สำหรับผลิตภัณฑ์เสริมอาหารให้แสดง ชื่อและปริมาณของส่วนประกอบสำคัญของผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร เรียงลำดับจากมากไปน้อย ซึ่งข้อมูลส่วนประกอบสำคัญต้องแสดง ข้อความเป็นภาษาไทย แต่จะมีภาษาต่างประเทศด้วยก็ได้ซึ่งต้องมีความหมายเดียวกัน
การแสดงผลประกอบ สำคัญไม่ถูกต้องตามที่ กฎหมายกำหนด	ไม่แสดงผลประกอบที่สำคัญเป็นร้อยละของน้ำหนักโดยประมาณ เรียงตามลำดับจากมากไปน้อย สำหรับผลิตภัณฑ์เสริมอาหารไม่แสดงผลส่วนประกอบสำคัญเป็นหน่วยน้ำหนักหรือปริมาตร เรียงลำดับจากมากไปน้อย หรือไม่แสดงผลข้อมูลส่วนประกอบสำคัญเป็นภาษาไทย
การแสดงชื่อและที่ตั้ง สถานประกอบการ	แสดงทั้งชื่อและที่ตั้งสถานที่ผลิต/แบ่งบรรจุ/นำเข้า แล้วแต่กรณี เป็นข้อความภาษาไทย
ไม่แสดงชื่อและที่ตั้งสถาน ประกอบการ	ไม่แสดงทั้งชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ หรือแสดงเฉพาะชื่อสถานประกอบการ หรือแสดงทั้งชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการเป็นภาษาต่างประเทศ
การแสดงชื่อและที่ตั้ง สถานประกอบการถูกต้อง	แสดงชื่อและที่ตั้งสถานที่ผลิต/แบ่งบรรจุ/นำเข้าแล้วแต่กรณี ข้อความภาษาไทยที่ปรากฏบนฉลากตรงกับข้อมูลการได้รับอนุญาตหรือได้จดทะเบียนไว้
การแสดงชื่อและที่ตั้ง สถานประกอบการอันเป็น เท็จ	แสดงชื่อหรือที่ตั้งสถานที่ผลิต/แบ่งบรรจุ/นำเข้าแล้วแต่กรณี ข้อความภาษาไทยที่ปรากฏบนฉลากไม่ตรงกับข้อมูลการได้รับอนุญาตหรือได้จดทะเบียนไว้

คำชี้แจง (ต่อ)

ข้อความแสดงบนฉลาก ผลิตภัณฑ์อาหาร	คุณลักษณะผลิตภัณฑ์อาหาร
รูปภาพที่อวดอ้าง	รูปภาพที่อวดอ้าง หมายถึง รูปภาพ ภาพ ที่ทำให้ประชาชนเห็นหรือทราบเกี่ยวกับสรรพคุณอาหารหรือเพื่อประโยชน์ทางการค้า
ไม่มีรูปภาพที่อวดอ้าง	ไม่มีรูปภาพ หรือภาพแสดงสรรพคุณอาหารหรือเพื่อประโยชน์ทางการค้า
รูปภาพอวดอ้างสรรพคุณลดน้ำหนัก	รูปภาพที่สื่อหรือแสดงให้เข้าใจว่ามีผลต่อการลดน้ำหนักหรือลดความอ้วน กระชับสัดส่วน เช่น รูปภาพก่อนใช้ หลังใช้ ภาพสายวัด เครื่องชั่งน้ำหนัก กางเกง Over Size สัญลักษณ์แสดงถึงความผอม รูปร่างเพรียวหรือรูปภาพอื่นที่สื่อความหมายในทำนองเดียวกัน
รูปภาพอวดอ้างสรรพคุณเสริมสมรรถภาพทางเพศ	รูปภาพที่สื่อหรือแสดงให้เข้าใจว่าบำรุงกาม บำรุงเพศ หรือเกี่ยวกับการมีเพศสัมพันธ์ เช่น รูปภาพแสดงรูปร่างผู้ชาย รูปภาพผู้หญิงแต่งตัวเซ็กซี่ รูปภาพสัตว์ที่แสดงถึงความแข็งแรง เช่น ม้า มังกร หรือรูปภาพอื่นที่สื่อความหมายในทำนองเดียวกัน
รูปภาพบุคคลที่มีชื่อเสียงหรือบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข	รูปภาพนักร้อง นักแสดง หรือรูปภาพบุคคลแต่งกายในเครื่องแบบที่ทำให้เข้าใจได้ว่าเป็นบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข
รูปภาพอื่น	รูปภาพที่อวดอ้างแสดงสรรพคุณอื่น นอกเหนือจากสรรพคุณลดน้ำหนักและเสริมสมรรถภาพทางเพศ ซึ่งไม่ใช้การแสดงข้อเท็จจริงเกี่ยวกับอาหาร
ข้อความอวดอ้างสรรพคุณ	ข้อความ เครื่องหมายสัญลักษณ์ ที่ทำให้ประชาชนเห็นหรือทราบเกี่ยวกับสรรพคุณอาหาร เพื่อประโยชน์ทางการค้า
ไม่มีข้อความอวดอ้างสรรพคุณ	ไม่มีข้อความ เครื่องหมายสัญลักษณ์แสดงสรรพคุณอาหารเพื่อประโยชน์ทางการค้า
ข้อความอวดอ้างสรรพคุณลดน้ำหนัก	ข้อความที่สื่อหรือแสดงให้เข้าใจว่ามีผลต่อการลดน้ำหนักหรือลดความอ้วน กระชับสัดส่วน เช่น ลดความอ้วน ลดน้ำหนัก สลายไขมันที่สะสมในร่างกาย ดักจับไขมัน Fatty/Lipo/Lipid ลดน้ำหนัก Block/ Burn/ Build/Break เพรียว สลิม Slim Sten กระชับสัดส่วน หุ่นดี ผอม

คำชี้แจง (ต่อ)

ข้อความแสดงบนฉลาก ผลิตภัณฑ์อาหาร	คุณลักษณะผลิตภัณฑ์อาหาร
ข้อความอวดอ้าง สรรพคุณลดน้ำหนัก	ลดความอยากอาหาร หรือข้อความอื่นไม่ว่าภาษาใด ที่มีความหมายในทำนองเดียวกัน
ข้อความอวดอ้าง สรรพคุณเสริม สมรรถภาพทางเพศ	ข้อความที่สื่อหรือแสดงให้เข้าใจว่าบำรุงกาม บำรุงเพศ หรือเกี่ยวกับการมีเพศสัมพันธ์ เช่น ช่วยบำรุงและเสริมสร้างสมรรถภาพทางเพศ เพิ่มสมรรถภาพท่านชาย/หญิง อาหารเสริมสำหรับชาย/หญิง เพิ่มขนาดอวัยวะเพศ หรือข้อความอื่นไม่ว่าภาษาใด ที่มีความหมายในทำนองเดียวกัน
รูปภาพ/ข้อความรับรอง คุณภาพ มาตรฐาน และ ความปลอดภัย ของการ ผลิตหรือผลิตภัณฑ์	รูปภาพและข้อความที่แสดงคุณภาพ มาตรฐาน และความปลอดภัย ของการผลิตหรือผลิตภัณฑ์
ไม่มีรูปภาพ/ข้อความ รับรองคุณภาพ มาตรฐาน และความปลอดภัย ของ การผลิตหรือผลิตภัณฑ์	ไม่มีรูปภาพและข้อความที่แสดงคุณภาพ มาตรฐาน และความปลอดภัย ของการผลิตหรือผลิตภัณฑ์
รูปภาพหรือตรา สัญลักษณ์รับรองคุณภาพ มาตรฐานการผลิต	<p>ตราสัญลักษณ์ : GMP, ISO, HACCP, เป็นต้น</p> 
รูปภาพหรือตรา สัญลักษณ์รับรองคุณภาพ มาตรฐานของผลิตภัณฑ์	

คำชี้แจง (ต่อ)

ข้อความแสดงบนฉลาก ผลิตภัณฑ์อาหาร	คุณลักษณะผลิตภัณฑ์อาหาร
ข้อความรับรองคุณภาพ มาตรฐาน และความ ปลอดภัยของการผลิต หรือผลิตภัณฑ์	มีข้อความ “โรงงานผลิตได้มาตรฐาน GMP,HACCP, ISO” “ผ่านการรับรองจาก ออย.” “ผ่านการตรวจประเมินสถานที่ผลิตตาม GMP กฎหมาย” “Premium Quality Product” “ปลอดภัย ไม่เป็นอันตราย ไม่มีผลข้างเคียง” “ลดจริง...กิโล” “เห็นผล 100%” “ไม่โยโย่” “สูตรลดยาก” “สูตรดีอียา” และข้อความอื่นไม่ว่าภาษาใด ที่มีความหมายในทำนองเดียวกัน
ข้อความที่ต้องมีสำหรับ อาหารที่มีประกาศ กระทรวงสาธารณสุข กำหนด	แสดงข้อความ/คำเตือน ที่ต้องมีบนฉลากสำหรับอาหารที่มีประกาศกระทรวงสาธารณสุขกำหนด เช่น ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ต้องแสดงข้อความ “ไม่มีผลในการป้องกัน หรือรักษาโรค” และ “เด็กและสตรีมีครรภ์ไม่ควรรับประทาน” และ “ควรกินอาหารหลากหลายครบ 5 หมู่ ในสัดส่วนที่เหมาะสมเป็นประจำ” เครื่องดื่มที่ผสมกาเฟอีน ต้องแสดงข้อความ “ห้ามดื่มเกินวันละ 2 ขวด เพราะหัวใจจะสั่น นอนไม่หลับ เด็ก และสตรีมีครรภ์ไม่ควรดื่ม ผู้มีโรคประจำตัวหรือผู้ป่วยปรึกษาแพทย์ก่อน”
ไม่มีข้อความที่กำหนด	ผลิตภัณฑ์อาหารที่ต้องแสดงข้อความ/คำเตือน ตามที่ประกาศกระทรวงสาธารณสุขกำหนด แต่ไม่แสดงข้อความดังกล่าวที่ฉลากผลิตภัณฑ์อาหาร
มีข้อความที่กำหนดแสดง ครบถ้วน	ผลิตภัณฑ์อาหารแสดงข้อความ/คำเตือน ตามที่ประกาศกระทรวงสาธารณสุขกำหนดครบถ้วน
มีข้อความที่กำหนดแต่ แสดงไม่ครบหรือไม่ ถูกต้อง	หมายถึง ผลิตภัณฑ์อาหารแสดงข้อความ/คำเตือน ตามที่ประกาศกระทรวงสาธารณสุขกำหนด แต่แสดงข้อความไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง

คำชี้แจง (ต่อ)

ข้อความแสดงบนฉลาก ผลิตภัณฑ์อาหาร	คุณลักษณะผลิตภัณฑ์อาหาร
การแสดงวันหมดอายุ	ฉลากแสดงข้อความหรือเครื่องหมายสัญลักษณ์ไม่ว่าภาษาใดที่ทำให้เข้าใจได้ว่าเป็นวันหมดอายุ หรือวันที่ควรบริโภคก่อนของผลิตภัณฑ์อาหารนั้น
ไม่แสดงวันหมดอายุ	ฉลากไม่แสดงข้อความหรือเครื่องหมายสัญลักษณ์ที่ทำให้เข้าใจได้ว่าเป็นวันหมดอายุ หรือวันที่ควรบริโภคก่อน
การแสดงวันหมดอายุ ถูกต้องตามที่กฎหมาย กำหนด	<p>ฉลากแสดง “วัน เดือน และปี” สำหรับอาหารที่มีอายุการเก็บรักษาไม่เกิน 90 วัน หรือแสดง “วัน เดือน และปี” หรือ “เดือน ปี” สำหรับอาหารที่มีอายุการเก็บรักษาเกิน 90 โดยมีข้อความว่า “ควรบริโภคก่อน” หรือ “หมดอายุ” กำกับไว้ด้วย และการแสดงวัน เดือนและปี หรือเดือนและปี ให้แสดงเป็น วัน เดือนและปี หรือ เดือนและปี เรียงตามลำดับ กรณีที่มีการแสดงไม่เป็นไปตามรูปแบบข้างต้น ต้องมีข้อความที่สื่อให้ผู้บริโภคเข้าใจอย่างชัดเจนถึงวิธีการแสดงข้อความดังกล่าวกำกับไว้ด้วย ทั้งนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การแสดงตัวเลขที่ใช้อาจแสดงเป็นเลขอารบิกหรือเลขไทย - การแสดงเดือน อาจแสดง ตัวเลข 2 หลัก หรือตัวอักษรเต็ม หรือ ตัวอักษรย่อของเดือนก็ได้โดยต้องเป็นภาษาไทย - การแสดงปี อาจแสดง เป็นคริสต์ศักราช หรือพุทธศักราช โดยแสดงเป็นตัวเลข 4 หลัก หรือ 2 หลัก
การแสดงวันหมดอายุไม่ ถูกต้องตามที่กฎหมาย กำหนด	ฉลากแสดงวันหมดอายุ ไม่เป็นไปตามรูปแบบที่กฎหมายกำหนด เช่น แสดง “เดือน ปี” สำหรับอาหารที่มีอายุการเก็บรักษาไม่เกิน 90 วัน แสดงเดือนที่หมดอายุเป็นภาษาอังกฤษ เช่น 29 MAY 18 ไม่มีข้อความว่า “ควรบริโภคก่อน” หรือ “หมดอายุ” กำกับไว้ เป็นต้น
เครื่องหมายทางการค้า	เครื่องหมาย ที่มีคำว่า “ตรา” หรือ “เครื่องหมายการค้า” หรือ “เครื่องหมายการค้าจดทะเบียน” “แบรนด์” “TM” “®” กำกับชื่อตรา หรือชื่อเครื่องหมายการค้า
เครื่องหมายทางการค้า แสดงสรรพคุณลดน้ำหนัก	เครื่องหมายการค้าซึ่งมีข้อความหรือรูปภาพวาดอ้างสรรพคุณลดน้ำหนัก

คำชี้แจง (ต่อ)

ข้อความแสดงบนฉลาก ผลิตภัณฑ์อาหาร	คุณลักษณะผลิตภัณฑ์อาหาร
เครื่องหมายทางการค้า แสดงสรรพคุณเสริม สมรรถภาพทางเพศ	เครื่องหมายการค้าซึ่งมีข้อความหรือรูปภาพอวดอ้างสรรพคุณเสริม สมรรถภาพทางเพศ
เครื่องหมายทางการค้าไม่ แสดงสรรพคุณลดน้ำหนัก และเสริมสมรรถภาพทาง เพศ	เครื่องหมายการค้าที่ไม่มีข้อความหรือรูปภาพอวดอ้างสรรพคุณ ลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศ





ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพความตรงตามเนื้อหา (Content Validation)

1. เกษักร ผศ.ดร. สุรสิทธิ์ ล้อจิตรอำนวย อาจารย์ประจำ ภาควิชาเกษตรกรรมชุมชน
คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
2. เกษักรหญิง วิมล สุวรรณเกษาวงษ์ ผู้อำนวยการกองแผนงานและวิชาการ
สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
3. นางสาวกนกเนตร รัตนจันท นักวิชาการอาหารและยาชำนาญการพิเศษ
สำนักอาหาร สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

ตารางสรุปผลการตรวจสอบพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ข้อที่	รายละเอียด	คนที่	คนที่	คนที่	ผลรวม ΣR	IOC = $\frac{\Sigma R}{N}$	ผลการ วิเคราะห์
		1	2	3			
1	ประเภทอาหาร	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
2	ระบุชื่อ-ที่ตั้งสถาน ประกอบการ	-1	1	1	1	0.33	ปรับปรุง
3	ลักษณะผลิตภัณฑ์	0	0	1	1	0.33	ปรับปรุง
4	บรรจุภัณฑ์ปฐมภูมิ	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
5	สถานที่เก็บผลิตภัณฑ์ อาหาร	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
6	ชื่อทางการค้า	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
7	เลขสารบบอาหาร	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
8	ส่วนประกอบสำคัญ	1	0	0	1	0.33	ปรับปรุง
9	การแสดงชื่อ-ที่ตั้งสถาน ประกอบการ	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้
10	รูปภาพที่โอ้อวด	-1	1	1	1	0.33	ปรับปรุง
11	ข้อความที่โอ้อวด	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้
12	รูปภาพ/ข้อความรับรอง คุณภาพมาตรฐานการ ผลิตหรือผลิตภัณฑ์	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
13	ข้อที่ต้องมีสำหรับอาหาร ที่มีประกาศกระทรวง สาธารณสุขกำหนด	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
14	การแสดงวันหมดอายุ	0	0	1	1	0.33	ปรับปรุง
15	เครื่องหมายทางการค้า	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้

รายละเอียดการปรับปรุงแก้ไขแบบสำรวจ

ข้อคำถาม	ข้อเสนอแนะ	การแก้ไข/ปรับปรุง
ชื่อ-ที่ตั้งสถานที่ <input type="checkbox"/> ผลิต <input type="checkbox"/> แบ่งบรรจุ <input type="checkbox"/> สำนักงานใหญ่ <input type="checkbox"/> นำเข้า(ระบุชื่อที่ตั้ง).....	- ควรเปลี่ยนหัวข้อเป็นประเภท สถานประกอบการ - ตัด “สำนักงานใหญ่ออก” เนื่องจากไม่สามารถตรวจเช็ค ข้อมูลได้จากเว็บไซต์ตรวจสอบ การอนุญาตของอย.	ประเภทสถานประกอบการ <input type="checkbox"/> ผลิต <input type="checkbox"/> แบ่งบรรจุ <input type="checkbox"/> นำเข้า.....(ระบุชื่อที่ตั้ง).....
ลักษณะผลิตภัณฑ์ <input type="checkbox"/> ผง <input type="checkbox"/> เม็ด <input type="checkbox"/> แคปซูล <input type="checkbox"/> ของเหลว <input type="checkbox"/> อื่นๆ	ลักษณะผลิตภัณฑ์อาจไม่ได้เป็น ปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับการ ตรวจพบสารที่มีฤทธิ์ทางยา ปลอมปนในผลิตภัณฑ์อาหาร	ไม่นำข้อมูลมาวิเคราะห์หา ความสัมพันธ์ แต่เก็บข้อมูลไว้ เพื่ออธิบายลักษณะผลิตภัณฑ์ อาหารที่สำรวจพบ
ส่วนประกอบสำคัญ <input type="checkbox"/> การไม่แสดงส่วนประกอบ สำคัญ <input type="checkbox"/> การแสดงส่วนประกอบ สำคัญถูกต้องตามที่กฎหมาย กำหนด <input type="checkbox"/> การแสดงส่วนประกอบ สำคัญไม่ถูกต้องตามที่กฎหมาย กำหนด	ตัดคำว่า “การ” ใน checklist เพื่อให้เป็นคำกริยาเหมือนกัน หมด	ส่วนประกอบสำคัญ <input type="checkbox"/> ไม่แสดงส่วนประกอบสำคัญ <input type="checkbox"/> แสดงส่วนประกอบสำคัญ ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด <input type="checkbox"/> แสดงส่วนประกอบสำคัญไม่ ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด
รูปภาพที่ไอ้อวด <input type="checkbox"/> การไม่มีรูปภาพที่ไอ้อวด <input type="checkbox"/> การมีรูปภาพแสดงสรรพคุณ ลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพ ทางเพศ <input type="checkbox"/> การมีรูปภาพบุคคลที่มี ชื่อเสียง/บุคลากรทาง การแพทย์	- ตัดคำว่า “การ” ใน checklist เพื่อให้เป็นคำกริยาเหมือนกัน หมด - แยกรูปภาพแสดงสรรพคุณ ลดน้ำหนักออกจากรูปภาพ เสริมสมรรถภาพทางเพศ	รูปภาพที่ไอ้อวดอ้าง <input type="checkbox"/> ไม่มีรูปภาพที่ไอ้อวดอ้าง สรรพคุณ <input type="checkbox"/> มีรูปภาพที่ไอ้อวดอ้างสรรพคุณ ลดน้ำหนัก <input type="checkbox"/> มีรูปภาพที่ไอ้อวดอ้างสรรพคุณ เสริมสมรรถภาพทางเพศ <input type="checkbox"/> มีรูปภาพบุคคลที่มีชื่อเสียง/ บุคลากรทางแพทย์

รายละเอียดการปรับปรุงแก้ไขแบบสำรวจ (ต่อ)

ข้อความ	ข้อเสนอแนะ	การแก้ไข/ปรับปรุง
		<input type="checkbox"/> มีรูปภาพที่อวดอ้างสรรพคุณลดน้ำหนักและเสริมสมรรถภาพทางเพศ <input type="checkbox"/> มีรูปภาพที่อวดอ้างสรรพคุณลดน้ำหนักและรูปภาพบุคคลที่มีชื่อเสียง/บุคลากรทางแพทย์ <input type="checkbox"/> มีรูปภาพที่อวดอ้างสรรพคุณเสริมสมรรถภาพทางเพศและรูปภาพบุคคลที่มีชื่อเสียง/บุคลากรทางแพทย์ <input type="checkbox"/> มีรูปภาพที่อวดอ้างสรรพคุณลดน้ำหนัก เสริมสมรรถภาพทางเพศ และรูปภาพบุคคลที่มีชื่อเสียง/บุคลากรทางแพทย์
การแสดงวันหมดอายุ <input type="checkbox"/> การไม่แสดงวันหมดอายุ <input type="checkbox"/> การแสดงวันหมดอายุ ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด <input type="checkbox"/> การแสดงวันหมดอายุไม่ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด	- ตัดคำว่า “การ” ใน checklist เพื่อให้เป็นคำกริยาเหมือนกันหมด - ควรเปลี่ยนชื่อหัวข้อเป็น “วันหมดอายุ”	วันหมดอายุ <input type="checkbox"/> ไม่แสดงวันหมดอายุ <input checked="" type="checkbox"/> แสดงวันหมดอายุถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด <input type="checkbox"/> แสดงวันหมดอายุไม่ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด



การพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์



บันทึกข้อความ

ID 0003/2562

ส่วนงาน คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร โทร. 24254
 ที่ วันที่ 27 มกราคม 2562
 เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

เรียน นางสาวเปมิษา วัชรนันท์พิศาล

ตามที่ท่านได้ส่งโครงการวิจัย เรื่อง "ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตรวจพบยาแผนปัจจุบันปนปลอมในผลิตภัณฑ์อาหารที่กล่าวอ้างสรรพคุณลดน้ำหนักหรือเสริมสมรรถภาพทางเพศ" (เลขที่รับโครงการวิจัย 3-2562) ให้คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร พิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ นั้น

ในการนี้ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้พิจารณาโครงการวิจัยของท่านแล้ว ขอแจ้งผลการพิจารณาให้ท่านทราบว่า โครงการวิจัยของท่านเป็นไปตามหลักเกณฑ์และแนวทางของโครงการที่มีลักษณะไม่เข้าข่ายต้องขอรับรองด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จึงไม่ต้องขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

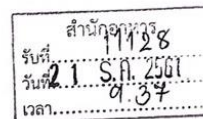
จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(เภสัชกร รองศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ อัครมงคลพร)
 ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์



ภาคผนวก ง
หนังสือขอความอนุเคราะห์ข้อมูล

หนังสือขอความอนุเคราะห์ข้อมูล



ที่ ศธ ๖๘๑๔/๓๑๐๔

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
 วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์
 อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ๗๓๐๐๐

๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๑



เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ข้อมูล

เรียน ผู้อำนวยการสำนักอาหาร สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

ด้วย นางสาวเปมิษา วัชรนันท์วิศาล รหัสนักศึกษา ๖๐๓๕๒๓๐๔ นักศึกษาหลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร อยู่ระหว่างการเก็บข้อมูล เพื่อใช้ในการทำวิจัย โดยมี ญญ.ศ.ดร.ณัฐธิดา คำผล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะวิชาฯ ขอความอนุเคราะห์ให้ นางสาวเปมิษา วัชรนันท์วิศาล ใช้ข้อมูลจากหน่วยงานของท่าน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ข้อมูลที่ขอ	เหตุผล
๑. ข้อมูลสรุปผลการสำรวจผลิตภัณฑ์อาหารที่กล่าวอ้างสรรพคุณลดน้ำหนักและสรรพคุณทางเพศ ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๐	- เพื่อรวบรวมรายชื่อผลิตภัณฑ์อาหารที่กล่าวอ้างสรรพคุณลดน้ำหนักและสรรพคุณทางเพศที่ได้รับการสำรวจในปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๐
๒. ภาพถ่ายฉลากผลิตภัณฑ์อาหารที่เก็บตัวอย่างส่งตรวจวิเคราะห์	- เพื่อศึกษาคุณลักษณะด้านปัจจัยการแสดงข้อความบนฉลาก รูปภาพและประเภทอาหาร - เพื่อศึกษาคุณลักษณะด้านข้อมูลสถานที่ผลิต/แบ่งบรรจุ/สำนักงานใหญ่/สถานที่นำเข้า
๓. แบบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์อาหารจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์และศูนย์วิทยาศาสตร์	- เพื่อศึกษาคุณลักษณะด้านรูปแบบผลิตภัณฑ์ - ผลวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์อาหารที่ได้รับการสำรวจในปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๐
๔. แบบบันทึกการเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์อาหารที่ส่งตรวจวิเคราะห์	- เพื่อศึกษาคุณลักษณะด้านข้อมูลสถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์อาหาร

ทั้งนี้ ข้อมูลที่ผู้วิจัยขอจะถูกปกปิดเป็นความลับและไม่นำไปเผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

หนังสือขอความอนุเคราะห์ข้อมูล (ต่อ)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ คณะหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์
จากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ดร. พูนใจชนะโอ.

(เภสัชกรหญิง อาจารย์ ดร. วาณี บุญช่วยเหลือ)

ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ (บัณฑิตศึกษา) หมายเหตุ ทน. ฝ่ายบริหารทั่วไป

ปฏิบัติการแทน คณบดีคณะเภสัชศาสตร์ ทน. ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ

ทน. ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายบริหาร

ทน. ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายบริการ

ทน. ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายอื่น ๆ

คณะกรรมการอาหารแห่งชาติ

.....

[Signature]

(นางสาวสุภัทรา บุญเสริม)

ผู้อำนวยการสำนักอาหาร

121 S.M. 2561

[Signature]

(ดร. อรุณ)

[Signature]
21/4/61

สำนักงานเลขาธิการคณะเภสัชศาสตร์
งานการจัดการศึกษา (คุณชลลดา อาภาบุรีรักษ์)
โทรศัพท์ ๐๓๔-๒๕๓๙๑๐-๑๙ ต่อ ๒๔๒๕๒
มือถือ ๐๘๙-๙๑๘๕๒๕๐, ๐๘๙-๙๑๘๕๐๒๘
โทรสาร ๐๓๔-๒๕๕๘๐๑

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวเปมิษา วัชรนันท์วิศาล
วัน เดือน ปี เกิด	22 พฤศจิกายน 2531
สถานที่เกิด	สุโขทัย
วุฒิการศึกษา	พ.ศ. 2556 เกษัตริศาสตร์บัณฑิต (สาขาบริหารเภสัชกรรม) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ปัจจุบัน	412 หมู่ 9 ต.ปากแคว อ.เมือง จ.สุโขทัย 64000

