

ความปลอดภัยในการบริโภคอาหารในประเทศไทย



นายอมรินทร์ นันทวิทยาภรณ์

ศูนย์วิทยพัทยากร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา เกษษศาสตร์มหาบัณฑิต

ภาควิชาอาหารเคมี

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. ๒๕๒๔


ISBN ๙๗๔-๕๖๖-๕๑๒-๓

013679

117092378

@

FOOD SAFETY IN THAILAND



Mister Amarint Nantavitayaporn

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Education

Department of Food Chemistry

Graduate School

Chulalongkorn University

1986

ISBN 974-566-522-3

หัวข้อวิทยานิพนธ์      ความปลอดภัยในการบริโภคอาหารในประเทศไทย  
 โดย                              นายอมรินทร์ นันทิทยาภรณ์  
 ภาควิชา                        อาหารเคมี  
 อาจารย์ที่ปรึกษา            อาจารย์ลำตวน เศวตมาลย์  
    รองศาสตราจารย์ สุขุม ศุภนิตย์



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

*— น บ*

.....  
 (รองศาสตราจารย์ ดร. สรชัย พิศาลบุตร)

รักษาการในตำแหน่งรองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนรักษาการในตำแหน่งคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

*ลำตวน เศวตมาลย์* ..... ประธานกรรมการ  
 (อาจารย์ลำตวน เศวตมาลย์)

*สุขุม ศุภนิตย์* ..... กรรมการ  
 (รองศาสตราจารย์ สุขุม ศุภนิตย์)

*สุพจน์ สหายศรี* ..... กรรมการ  
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพจน์ สหายศรี)

*สุธี สุนทรธรรม* ..... กรรมการ  
 (อาจารย์สุธี สุนทรธรรม)

*อรอนงค์ กังสดาลอำไพ* ..... กรรมการ  
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรอนงค์ กังสดาลอำไพ)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์      ความปลอดภัยในการบริโภคอาหารในประเทศไทย  
 ชื่อนิสิต                    นายอมรินทร์ นันทวิทยาภรณ์  
 อาจารย์ที่ปรึกษา            อาจารย์ลำตวม เสวตมาลัย  
    รองศาสตราจารย์สุชม ศุภนิตย์  
 ภาควิชา                        อาหารเคมี  
 ปีการศึกษา                    ๒๕๒๘



### บทคัดย่อ

การศึกษาเกี่ยวกับความปลอดภัยในการบริโภคอาหารในประเทศไทย โดยการรวบรวมข้อมูลจากผลการวิเคราะห์คุณภาพหรือมาตรฐานอาหารของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ในระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๒ ถึง ๒๕๒๗ โดยอาศัยคุณภาพตามที่กฎหมายอาหารกำหนดไว้เป็นมาตรฐานของความปลอดภัยในการบริโภค พบว่า อาหารควบคุมเฉพาะ ๑๔ ประเภทซึ่งได้แก่ สีสผสมอาหาร น้ำมันพืชปรุงอาหาร น้ำมันโค และผลิตภัณฑ์นมโค ไอศกรีม ผงชูรส ขอส น้ำปลา น้ำส้มสายชู ชา น้ำบริโภค เครื่องดื่ม และเครื่องดื่มเข้มข้น อาหารกระป๋อง กาแฟ และน้ำแข็ง ซึ่งเป็นอาหารที่ประชาชนบริโภคเป็นประจำนั้น ส่วนใหญ่มีคุณภาพต่ำกว่ามาตรฐานที่กฎหมายกำหนดมาตลอดระยะเวลา ๑๕ ปีที่ผ่านมา ยกเว้นแต่กาแฟซึ่งนับว่ามีความปลอดภัยต่อการบริโภคสูงมาก และถ้าพิจารณาแนวโน้มของความปลอดภัยในการบริโภคอาหารควบคุมดังกล่าว อาจกล่าวได้ว่า สีสผสมอาหาร น้ำมันโคและผลิตภัณฑ์นมโค ผงชูรส ขอส ชา อาหารกระป๋อง และน้ำแข็ง มีคุณภาพสูงขึ้นเรื่อย ๆ จนเกือบเท่ามาตรฐานที่กฎหมายอาหารกำหนด ตรงกันข้าม น้ำมันพืชปรุงอาหาร ไอศกรีม น้ำปลา น้ำส้มสายชู น้ำบริโภค เครื่องดื่มและเครื่องดื่มเข้มข้น มีคุณภาพไม่แน่นอน เป็นที่น่าสงสัยอย่างยิ่งว่าจะไม่ปลอดภัย ซึ่งแสดงให้เห็นว่า แม้แต่อาหารควบคุมเฉพาะ ซึ่งกฎหมายได้กำหนดมาตรฐานไว้อย่างรัดกุมแล้ว ส่วนใหญ่ยังมีคุณภาพต่ำกว่ามาตรฐานกำหนด ส่งผลให้จำนวนคดีที่เกี่ยวกับอาหาร ทั้งอาหารควบคุมเฉพาะและอาหารทั่วไปที่พบว่ามีความผิดตามพระราชบัญญัติอาหาร กฎกระทรวง และประกาศกระทรวงสาธารณสุขเพิ่มจำนวนขึ้น เช่นในระหว่าง

พ.ศ. ๒๕๐๗ ถึง ๒๕๑๗ มีจำนวนคดีไม่ถึง ๕๐ คดีต่อปี ซึ่งมักเป็นความผิดอันเนื่องมาจากการไม่มีใบอนุญาตในการผลิตอาหาร ผลิตอาหารไม่บริสุทธิ์ และแสดงฉลากไม่ถูกต้องเป็นหลัก ครั้นต่อมาจำนวนคดีกลับเพิ่มสูงขึ้นโดยเฉพาะในปี พ.ศ. ๒๕๒๐ มีจำนวนคดีสูงสุดเป็น ๔๖๒ คดีต่อปี ในฐานความผิดทั้ง ๓ ที่กล่าวมาแล้ว กับในความผิดฐานผลิตอาหารปลอม และผลิตอาหารที่ใส่สีที่ทางราชการไม่อนุญาตให้ใช้กับอาหารเพิ่มขึ้นด้วย

ความปลอดภัยหรือความไม่ปลอดภัยในการบริโภคอาหารเป็นผลลัพธ์ที่เกิดจากปัจจัยทั้ง ๔ ประการดังต่อไปนี้คือ กฎหมายอาหาร การดำเนินการควบคุมของทางราชการ ผู้ประกอบธุรกิจเกี่ยวกับอาหาร และผู้บริโภค แม้ว่าจะมีการแก้ไขพระราชบัญญัติอาหาร กฎกระทรวง หรือประกาศกระทรวงสาธารณสุขตลอดมาก็ตาม ยังพบว่ามีความบกพร่องของกฎหมายอยู่หลายประการที่ก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการบริโภคอาหารได้ การขาดอัตราค่าจ้างและงบประมาณสำหรับหน่วยงานที่ดูแลความปลอดภัยในการบริโภคอาหาร การที่ผู้ผลิตอาหารหรือผู้ประกอบธุรกิจอาหารขาดความรู้ ขาดเงินทุน และขาดความรับผิดชอบต่อสังคมเหล่านี้ ต่างเป็นอุปสรรคต่อความปลอดภัยของผู้บริโภคอาหารทั้งนั้น ยิ่งผู้บริโภคไม่รู้จักรับประทานอาหารอย่างฉลาด ยิ่งได้รับความไม่ปลอดภัยในการบริโภคอาหารสูงยิ่งขึ้น แนวทางในการแก้ไขปัญหาคือความปลอดภัยในการบริโภค จึงอยู่ที่การปรับปรุงแก้ไขปัจจัยทั้ง ๔ ให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกันนั่นเอง โดยการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายอาหารให้ทันสมัยและรัดกุม สนับสนุนงานควบคุมมาตรฐานอาหารของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ด้วยงบประมาณและอัตราค่าจ้าง ส่งเสริมการผลิตอาหารในด้านการลงทุน ความรู้ในการผลิตและความรับผิดชอบต่อสังคม พร้อมกับสร้างผู้บริโภคที่ฉลาดขึ้นมาด้วย

ศูนย์วิจัยและพัฒนาอาหาร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title            Food Safety in Thailand  
 Name                     Mister Amarint Nantavitayaporn  
 Thesis Advisor         Lecturer Lumduan Savetamal  
                                  Associate Professor Susom Supanit  
 Department             Food Chemistry  
 Academic Year         1985



ABSTRACT

Food safety in Thailand was a retrospective study, conducted by compiling and analyzing a Specific Controlled Food quality data, collected by Food and Drug Administration Division, Ministry of Public Health, during 1969 to 1984. The quality data of 14 Specific Controlled Food items which were commonly consumed in daily life were analyzed by legal definition. It was shown that all except coffee were under legal standard. Trend of safety of the other 13 items through 15 years revealed that tea, canned foods, monosodium glutamate, milk and dairy products gained better quality than food dyes, ice and sauces. But ice cream, cooking oil, soft drink and concentrated soft drink, drinking water, fish sauce and vinegar were unreliable and risky. The data also showed that there were less than 50 cases of illegal food activators per year during 1963 to 1973. No food production license, food impurities and illegal labelling were commonly practiced. Later, the number of cases became increased, the highest were 462 cases per year in 1977. Food adulteration and illegal color

additives were included as well as mentioned above.

Food safety and hazard were impacted by four factors, food legislation, official food administration, food production and consumption. Although food laws had been amended quite often during 15 years. Some Loopholes were taken advantageously. The most modern and effective laws were emphasized. More budget and good management of the Food and Drug Administration Division were recommended. Food industry promotion, through financial support and technical knowledge, were suggested. And consumer education was also advised.



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งของอาจารย์ลำดวน เสวตมาลัย หัวหน้าภาควิชาอาหารเคมี คณะเภสัชศาสตร์ และรองศาสตราจารย์ สุขุม ศุภนิตย์ คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้กรุณาเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาและควบคุมการวิจัย ตลอดจนช่วยตรวจทานให้วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้

ผู้เขียนขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงต่อ นายแพทย์สันต์ สิงห์ภักดี อดีตเลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา และเภสัชกรปัญญา วรรณสถิตย์ รองเลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา ซึ่งได้สนับสนุนและให้ผู้วิจัยได้มีโอกาสดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ และขอขอบพระคุณ เภสัชกร วิวัฒน์ วนรัชช์ เภสัชกรประเสริฐ มณีภาค อดีตผู้อำนวยการกองการสารวัตร และเภสัชกร ณรงค์ คุณาริบาล ผู้อำนวยการกองการสารวัตร ซึ่งได้อนุญาตให้ผู้เขียนได้ทำการศึกษาข้อมูล หนังสือ และเอกสารต่าง ๆ ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เพื่อใช้ประกอบในการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณเภสัชกร ประหยัด วรรณมิตร คุณดรุณี มิตรอารีย์ รวมทั้งเจ้าหน้าที่ของกองการสารวัตร สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาทุกท่าน ที่ได้กรุณาให้ข้อมูลและให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์แก่การวิจัยในครั้งนี้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ผู้เขียนขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุพราย สายสร อาจารย์สุธีสุนทรธรรม และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรอนงค์ กังสดาลอำไพ ที่ได้ช่วยเป็นกรรมการตรวจสอบ แนะนำ แก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ศูนย์วิทยุโทรพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ .....	ช
สารบัญตาราง .....	ญ
สารบัญภาพ .....	ฒ
<b>บทที่</b>	
๑. บทนำ .....	๑
๒. การควบคุมความปลอดภัยในการบริโภคอาหารในประเทศไทย .....	๗
๒.๑ การวิจัยเกี่ยวกับความปลอดภัยในการบริโภคอาหารที่ผ่านมา ..	๗
๒.๒ กฎหมายอาหาร .....	๑๕
๒.๓ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา .....	๖๔
๒.๔ การประสานงานของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กับหน่วยงานอื่น .....	๗๔
๓. ผลการวิจัย .....	๘๒
๓.๑ ผลการวิเคราะห์มาตรฐานอาหารประเภทต่าง ๆ ทั้งใน กรุงเทพฯ และภูมิภาค .....	๘๔
๓.๒ ผลการดำเนินคดีกับผู้ฝ่าฝืนพระราชบัญญัติอาหาร .....	๑๔๐
๔. อภิปรายผลการวิจัย .....	๑๔๒
๕. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ .....	๑๖๓
บรรณานุกรม .....	๑๗๔
ประวัติผู้เขียน .....	๑๘๕

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
๑	มาตรฐานของอาหารโดยตรวจพบสารพิษตกค้างได้ไม่เกินข้อกำหนด..	๕๐
๒	คุณภาพหรือมาตรฐานซีอกโกแลตชนิดต่าง ๆ .....	๕๒
๓	จำนวนอาหารควบคุมประเภทสีผสมอาหารที่เข้ามาตรฐาน และไม่ เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขที่คิดเป็นร้อยละในระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๓ ถึง ๒๕๒๗ .....	๘๔
๔	จำนวนอาหารควบคุมประเภทน้ำมันพืชปรุงอาหารที่เข้ามาตรฐาน และไม่เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขที่คิดเป็นร้อยละใน ระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๒ ถึง ๒๕๒๗ .....	๘๘
๕	จำนวนอาหารควบคุมประเภทนมโคและผลิตภัณฑ์นมโคที่เข้า มาตรฐาน และไม่เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขที่คิดเป็น ร้อยละในระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๒ ถึง ๒๕๒๗ .....	๙๒
๖	จำนวนอาหารควบคุมประเภทไอศกรีมที่เข้ามาตรฐาน และไม่เข้า มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขที่คิดเป็นร้อยละในระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๒ ถึง ๒๕๒๗ .....	๙๖
๗	จำนวนอาหารควบคุมประเภทผงชูรสที่เข้ามาตรฐาน และไม่เข้า มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขที่คิดเป็นร้อยละในระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๒ ถึง ๒๕๒๗ .....	๑๐๐
๘	จำนวนอาหารควบคุมประเภทขอสที่เข้ามาตรฐาน และไม่เข้า มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขที่คิดเป็นร้อยละในระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๓ ถึง ๒๕๒๗ .....	๑๐๔

ตารางที่

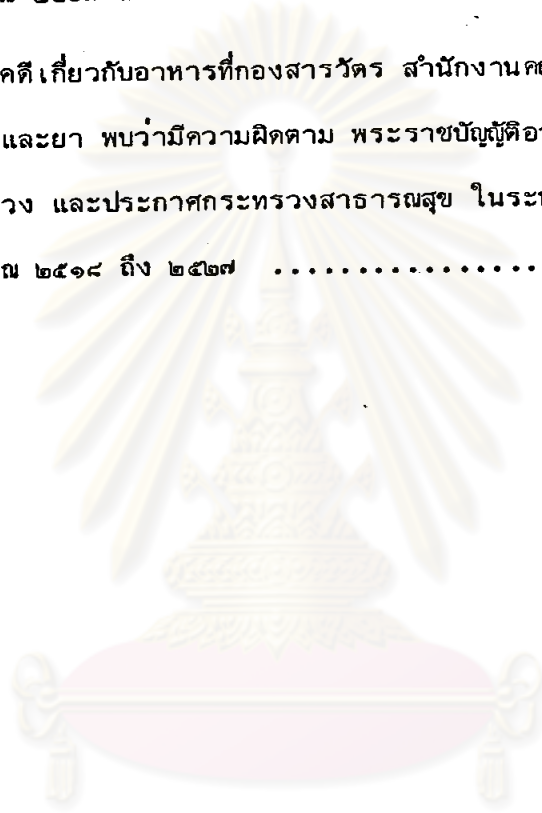
หน้า

๙	จำนวนอาหารควบคุมประเภทน้ำปลาที่เข้ามาตรฐาน และไม่เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขที่คิด เป็นร้อยละในระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๗ ถึง ๒๕๒๗ .....	๑๐๘
๑๐	จำนวนอาหารควบคุมประเภทน้ำส้มสายชูที่เข้ามาตรฐาน และไม่เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขที่คิด เป็นร้อยละในระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๒ ถึง ๒๕๒๗ .....	๑๑๒
๑๑	จำนวนอาหารควบคุมประเภทชาที่เข้ามาตรฐาน และไม่เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขที่คิด เป็นร้อยละในระหว่าง พ.ศ. ๒๕๒๓ ถึง ๒๕๒๗ .....	๑๑๖
๑๒	จำนวนอาหารควบคุมประเภทน้ำบริโภคที่เข้ามาตรฐาน และไม่เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขที่คิด เป็นร้อยละในระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๖ ถึง ๒๕๒๗ .....	๑๒๐
๑๓	จำนวนอาหารควบคุมประเภท เครื่องดื่มและ เครื่องดื่มเข้มข้นที่เข้ามาตรฐาน และไม่เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขที่คิด เป็นร้อยละในระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๒ ถึง ๒๕๒๗ .....	๑๒๔
๑๔	จำนวนอาหารควบคุมประเภทอาหารกระป๋องที่เข้ามาตรฐาน และไม่เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขที่คิด เป็นร้อยละในระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๒ ถึง ๒๕๒๗ .....	๑๒๘
๑๕	จำนวนอาหารควบคุมประเภทกาแฟที่เข้ามาตรฐาน และไม่เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขที่คิด เป็นร้อยละในระหว่าง พ.ศ. ๒๕๒๓ ถึง ๒๕๒๗ .....	๑๓๒
๑๖	จำนวนอาหารควบคุมประเภทน้ำแข็งที่เข้ามาตรฐาน และไม่เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขที่คิด เป็นร้อยละในระหว่าง พ.ศ. ๒๕๒๓ ถึง ๒๕๒๗ .....	๑๓๖

ตารางที่

หน้า

๑๗	จำนวนคดีเกี่ยวกับอาหารที่กองสารวัตร สำนักงานคณะกรรมการ อาหารและยา พบว่ามีความผิดตาม พระราชบัญญัติอาหาร กฎ กระทรวง และประกาศกระทรวงสาธารณสุข ในระหว่างปีงบ ประมาณ ๒๕๐๗ ถึง ๒๕๑๗ .....	๑๔๐
๑๘	จำนวนคดีเกี่ยวกับอาหารที่กองสารวัตร สำนักงานคณะกรรมการ อาหารและยา พบว่ามีความผิดตาม พระราชบัญญัติอาหาร กฎ กระทรวง และประกาศกระทรวงสาธารณสุข ในระหว่างปีงบ ประมาณ ๒๕๑๘ ถึง ๒๕๒๗ .....	๑๔๑



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญภาพ

รูปที่		หน้า
๑	แผนผังการแบ่งส่วนราชการของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา..	๗๑
๒	แผนภูมิการประสานระหว่างกองสารวัตรกับหน่วยราชการอื่น .....	๗๔
๓	แผนภูมิแสดงจำนวนอาหารควบคุมประเภทสีผสมอาหารที่เข้ามาตรฐาน และไม่เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ที่คิดเป็นร้อยละใน ระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๓ ถึง ๒๕๒๗ .....	๘๕
๔	แผนภูมิแสดงจำนวนอาหารควบคุมประเภทสีผสมอาหารที่เข้ามาตรฐาน และไม่เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ที่คิดเป็นร้อยละใน ระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๓ ถึง ๒๕๒๗ .....	๘๖
๕	แผนภูมิแสดงจำนวนอาหารควบคุมประเภทสีผสมอาหารที่นำมาวิเคราะห์ และจำนวนที่ไม่เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขในระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๓ ถึง พ.ศ. ๒๕๒๗ .....	๘๗
๖	แผนภูมิแสดงจำนวนอาหารควบคุมประเภทน้ำมันพืชปรุงอาหารที่เข้า มาตรฐาน และไม่เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ที่คิดเป็น ร้อยละในระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๒ ถึง ๒๕๒๗ .....	๘๘
๗	แผนภูมิแสดงจำนวนอาหารควบคุมประเภทน้ำมันพืชปรุงอาหารที่เข้า มาตรฐาน และไม่เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ที่คิดเป็น ร้อยละในระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๒ ถึง ๒๕๒๗ .....	๘๐
๘	แผนภูมิแสดงจำนวนอาหารควบคุมประเภทน้ำมันพืชปรุงอาหารที่นำมา วิเคราะห์ และจำนวนที่ไม่เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ในระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๒ ถึง ๒๕๒๗ .....	๘๑

รูปที่

หน้า

๔	แผนภูมิแสดงจำนวนอาหารควบคุมประเภทนมโคและผลิตภัณฑ์นมโค ที่เข้ามาตรฐานและไม่เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ที่คิดเป็นร้อยละในระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๒ ถึง ๒๕๒๗ .....	๔๓
๑๐	แผนภูมิแสดงจำนวนอาหารควบคุมประเภทนมโคและผลิตภัณฑ์นมโค ที่เข้ามาตรฐานและไม่เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ที่คิดเป็นร้อยละในระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๒ ถึง ๒๕๒๗ .....	๔๔
๑๑	แผนภูมิแสดงจำนวนอาหารควบคุมประเภทนมโคและผลิตภัณฑ์นมโคที่นำมาวิเคราะห์ และจำนวนที่ไม่เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ในระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๒ ถึง ๒๕๒๗ .....	๔๕
๑๒	แผนภูมิแสดงจำนวนอาหารควบคุมประเภทไอศกรีมที่เข้ามาตรฐาน และไม่เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ที่คิดเป็นร้อยละในระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๒ ถึง ๒๕๒๗ .....	๔๗
๑๓	แผนภูมิแสดงจำนวนอาหารควบคุมประเภทไอศกรีมที่เข้ามาตรฐาน และไม่เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ที่คิดเป็นร้อยละในระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๒ ถึง ๒๕๒๗ .....	๔๘
๑๔	แผนภูมิแสดงจำนวนอาหารควบคุมประเภทไอศกรีมที่นำมาวิเคราะห์ และจำนวนที่ไม่เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ในระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๒ ถึง ๒๕๒๗ .....	๔๘
๑๕	แผนภูมิแสดงจำนวนอาหารควบคุมประเภทผงชูรสที่เข้ามาตรฐาน และไม่เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ที่คิดเป็นร้อยละในระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๒ ถึง ๒๕๒๗ .....	๑๐๑
๑๖	แผนภูมิแสดงจำนวนอาหารควบคุมประเภทผงชูรสที่เข้ามาตรฐาน และไม่เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ที่คิดเป็นร้อยละในระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๒ ถึง ๒๕๒๗ .....	๑๐๒

รูปที่		หน้า
๑๗	แผนภูมิแสดงจำนวนอาหารควบคุมประเภทผงชูรสที่นำมาวิเคราะห์ และจำนวนที่ไม่เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ในระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๒ ถึง ๒๕๒๗ .....	๑๐๓
๑๘	แผนภูมิแสดงจำนวนอาหารควบคุมประเภทขอสที่เข้ามาตรฐาน และไม่เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ที่คิดเป็นร้อยละใน ระหว่าง พ.ศ. ๒๕๒๓ ถึง ๒๕๒๗ .....	๑๐๔
๑๙	แผนภูมิแสดงจำนวนอาหารควบคุมประเภทขอสที่เข้ามาตรฐาน และไม่เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ที่คิดเป็นร้อยละใน ระหว่าง พ.ศ. ๒๕๒๓ ถึง ๒๕๒๗ .....	๑๐๖
๒๐	แผนภูมิแสดงจำนวนอาหารควบคุมประเภทขอสที่นำมาวิเคราะห์ และจำนวนที่ไม่เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ในระหว่าง พ.ศ. ๒๕๒๓ ถึง พ.ศ. ๒๕๒๗ .....	๑๐๗
๒๑	แผนภูมิแสดงจำนวนอาหารควบคุมประเภทน้ำปลาที่เข้ามาตรฐาน และไม่เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ที่คิดเป็นร้อยละใน ระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๗ ถึง ๒๕๒๗ .....	๑๐๘
๒๒	แผนภูมิแสดงจำนวนอาหารควบคุมประเภทน้ำปลาที่เข้ามาตรฐาน และไม่เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ที่คิดเป็นร้อยละใน ระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๗ ถึง ๒๕๒๗ .....	๑๑๐
๒๓	แผนภูมิแสดงจำนวนอาหารควบคุมประเภทน้ำปลาที่นำมาวิเคราะห์ และจำนวนที่ไม่เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ในระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๗ ถึง พ.ศ. ๒๕๒๗ .....	๑๑๑
๒๔	แผนภูมิแสดงจำนวนอาหารควบคุมประเภทน้ำส้มสายชูที่เข้ามาตรฐาน และไม่เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ที่คิดเป็นร้อยละใน ระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๒ ถึง ๒๕๒๗ .....	๑๑๓



## รูปที่

## หน้า

๒๕	แผนภูมิแสดงจำนวนอาหารควบคุมประเภทน้ำส้มสายชูที่เข้ามาตรฐาน และไม่เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ที่คิดเป็นร้อยละใน ระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๒ ถึง ๒๕๒๗ .....	๑๑๔
๒๖	แผนภูมิแสดงจำนวนอาหารควบคุมประเภทน้ำส้มสายชูที่นำมาวิเคราะห์ และจำนวนที่ไม่เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ในระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๒ ถึง พ.ศ. ๒๕๒๗ .....	๑๑๕
๒๗	แผนภูมิแสดงจำนวนอาหารควบคุมประเภทชาที่เข้ามาตรฐาน และไม่เข้า มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ที่คิดเป็นร้อยละในระหว่าง พ.ศ. ๒๕๒๓ ถึง ๒๕๒๗ .....	๑๑๗
๒๘	แผนภูมิแสดงจำนวนอาหารควบคุมประเภทชาที่เข้ามาตรฐาน และไม่ เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ที่คิดเป็นร้อยละในระหว่าง พ.ศ. ๒๕๒๓ ถึง ๒๕๒๗ .....	๑๑๘
๒๙	แผนภูมิแสดงจำนวนอาหารควบคุมประเภทชาที่นำมาวิเคราะห์ และ จำนวนที่ไม่เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ในระหว่าง พ.ศ. ๒๕๒๓ ถึง พ.ศ. ๒๕๒๗ .....	๑๑๙
๓๐	แผนภูมิแสดงจำนวนอาหารควบคุมประเภทน้ำบริโภคที่เข้ามาตรฐาน และไม่เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ที่คิดเป็นร้อยละใน ระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๖ ถึง ๒๕๒๗ .....	๑๒๑
๓๑	แผนภูมิแสดงจำนวนอาหารควบคุมประเภทน้ำบริโภคที่เข้ามาตรฐาน และไม่เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ที่คิดเป็นร้อยละใน ระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๖ ถึง ๒๕๒๗ .....	๑๒๒
๓๒	แผนภูมิแสดงจำนวนอาหารควบคุมประเภทน้ำบริโภคที่นำมาวิเคราะห์ และจำนวนที่ไม่เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ในระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๖ ถึง พ.ศ. ๒๕๒๗ .....	๑๒๓



## รูปที่

## หน้า

๓๓	แผนภูมิแสดงจำนวนอาหารควบคุมประเภทเครื่องดื่มและเครื่องดื่ม เข้มข้นที่เข้ามาตรฐาน และไม่เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ที่คิดเป็นร้อยละในระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๒ ถึง ๒๕๒๗ . . . . .	๑๒๕
๓๔	แผนภูมิแสดงจำนวนอาหารควบคุมประเภทเครื่องดื่มและเครื่องดื่ม ที่เข้มข้นที่เข้ามาตรฐาน และไม่เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ที่คิดเป็นร้อยละในระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๒ ถึง ๒๕๒๗ . . . . .	๑๒๖
๓๕	แผนภูมิแสดงจำนวนอาหารควบคุมประเภทเครื่องดื่มและเครื่องดื่ม เข้มข้นที่นำมาวิเคราะห์ และจำนวนที่ไม่เข้ามาตรฐานของกระทรวง สาธารณสุข ในระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๒ ถึง พ.ศ. ๒๕๒๗ . . . . .	๑๒๗
๓๖	แผนภูมิแสดงจำนวนอาหารควบคุมประเภทอาหารกระป๋องที่เข้ามาตรฐาน และไม่เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ที่คิดเป็นร้อยละใน ระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๒ ถึง ๒๕๒๗ . . . . .	๑๒๘
๓๗	แผนภูมิแสดงจำนวนอาหารควบคุมประเภทอาหารกระป๋องที่เข้ามาตรฐาน และไม่เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ที่คิดเป็นร้อยละใน ระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๒ ถึง ๒๕๒๗ . . . . .	๑๓๐
๓๘	แผนภูมิแสดงจำนวนอาหารควบคุมประเภทอาหารกระป๋องที่นำมาวิเคราะห์ และจำนวนที่ไม่เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ในระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๒ ถึง พ.ศ. ๒๕๒๗ . . . . .	๑๓๑
๓๙	แผนภูมิแสดงจำนวนอาหารควบคุมประเภทกาแฟที่เข้ามาตรฐาน และ ไม่เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ที่คิดเป็นร้อยละในระหว่าง พ.ศ. ๒๕๒๓ ถึง ๒๕๒๗ . . . . .	๑๓๓
๔๐	แผนภูมิแสดงจำนวนอาหารควบคุมประเภทกาแฟที่เข้ามาตรฐาน และ ไม่เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ที่คิดเป็นร้อยละในระหว่าง พ.ศ. ๒๕๒๓ ถึง ๒๕๒๗ . . . . .	๑๓๔

๔๑	แผนภูมิแสดงจำนวนอาหารควบคุมประเภทกาแฟที่นำมาวิเคราะห์ และจำนวนที่ไม่เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ในระหว่าง พ.ศ. ๒๕๒๓ ถึง พ.ศ. ๒๕๒๗ .....	๑๓๕
๔๒	แผนภูมิแสดงจำนวนอาหารควบคุมประเภทน้ำแข็งที่เข้ามาตรฐาน และไม่เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ที่คิดเป็นร้อยละใน ระหว่าง พ.ศ. ๒๕๒๓ ถึง ๒๕๒๗ .....	๑๓๗
๔๓	แผนภูมิแสดงจำนวนอาหารควบคุมประเภทน้ำแข็งที่เข้ามาตรฐาน และไม่เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ที่คิดเป็นร้อยละใน ระหว่าง พ.ศ. ๒๕๒๓ ถึง ๒๕๒๗ .....	๑๓๘
๔๔	แผนภูมิแสดงจำนวนอาหารควบคุมประเภทน้ำแข็งที่นำมาวิเคราะห์ และจำนวนที่ไม่เข้ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ในระหว่าง พ.ศ. ๒๕๒๓ ถึง พ.ศ. ๒๕๒๗ .....	๑๓๙