

## สารบัญ

บทบาทและหน้าที่ของสถาบัน.....	5
บทนำ การประเมินความเสี่ยง วิธีทางลดอันตรายและความเสี่ยงในอาหาร.....	7
<b>บทที่ 1 อันตรายจากเชื้อจุลินทรีย์.....</b>	<b>13</b>
สแตปฟีโลคอคคัส ออเรียส ( <i>Staphylococcus aureus</i> ).....	13
ซาลโมเนลลา ( <i>Salmonella</i> ).....	15
ไวรัสโอ พาราฮีโมไลติคัส ( <i>Vibrio parahaemolyticus</i> ).....	18
บาซิลลัส ซีเรียส ( <i>Bacillus Cereus</i> ).....	20
ลิสทีเรีย โมโนไซโตเจนิส ( <i>Listeria monocytogenes</i> ).....	21
<b>บทที่ 2 อันตรายจากสารพิษ.....</b>	<b>23</b>
อะฟลาท็อกซิน (Aflatoxin).....	23
สารกำจัดแมลง และศัตรูพืช (Pesticide).....	24
โอคราท็อกซิน เอ (Ochratoxin A).....	29
สีผสมอาหาร (Color).....	31
<b>บทที่ 3 อันตรายจากสารปฏิชีวนะ.....</b>	<b>33</b>
ไนโตรฟูราน (Nitrofurans).....	33
คลอแรมฟินิคอล (Chloramphenical).....	34
สารกลุ่มเตตราไซคลิน (Tetracyclin).....	36
<b>บทที่ 4 อันตรายจากโลหะหนัก.....</b>	<b>39</b>
แคดเมียม (Cadmium).....	39
ตะกั่ว (Lead).....	41
ปรอท (Mercury).....	44
สารหนู (Arsenic).....	46
<b>บทที่ 5 บทความการปนเปื้อนในอาหาร.....</b>	<b>49</b>
การตกค้างของสารพิษในอาหาร.....	97
การตกค้างของสารปฏิชีวนะในอาหาร.....	143
การตกค้างของโลหะหนักในอาหาร.....	151



# บทบาทและหน้าที่ของสถาบันอาหาร

สถาบันอาหารเน้นการทำงานเชิงรุก เป็นหน่วยดำเนินการและสนับสนุนการทำงานของหน่วยงานอื่นทั้งภาครัฐและเอกชน เน้นการทำงานเชิงประสาน ไม่ทำงานซ้ำซ้อน ด้วยจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนในการผลักดัน“นโยบายครัวไทยสู่ครัวโลก” ให้ “ไทยเป็นครัวของโลก”

## Food Safety

### ระบบความปลอดภัยของอาหาร

ร่วมมือกับหน่วยงานหลัก คือ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงอุตสาหกรรมเพื่อส่งเสริมให้สินค้าอาหารของไทยมีความปลอดภัย และสนับสนุนให้เกิดมาตรการควบคุมด้านอาหารปลอดภัยตามมาตรฐาน ที่กำหนดโดยองค์การการค้าโลกและองค์การด้านอาหารระหว่างประเทศ

## R&D

### วิจัยและพัฒนา

สนับสนุนและวางนโยบายแผนยุทธศาสตร์การวิจัยและพัฒนาในด้านนวัตกรรมอาหารของประเทศ ให้มีประสิทธิภาพในการสร้างศักยภาพการแข่งขันแก่อุตสาหกรรมอาหารไทย ด้านการผลิต การแปรรูป และการจำหน่ายในแต่ละขั้นตอน ของห่วงโซ่อาหาร โดยร่วมมือ กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถาบันวิจัย สถาบันการศึกษา

## Intelligence

### แหล่งข้อมูลเชิงลึก

ประสานหน่วยงานหลัก คือ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงการต่างประเทศ รวบรวมวิเคราะห์ สังเคราะห์ และเผยแพร่ข้อมูลเชิงลึกที่ทันสมัยและเป็นประโยชน์ สำหรับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ อาทิ การเจรจาทางการค้า การจัดทำมาตรฐาน การตัดสินใจในเชิงการค้า ทั้งนี้เพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน และ เสถียรภาพของอุตสาหกรรมอาหารของประเทศ

## Business Development

### พัฒนาธุรกิจ

สนับสนุน สร้างความเข้มแข็งและพัฒนาตลาดอาหารครบวงจร ตั้งแต่ต้นน้ำหรือการผลิต (Supply) จนถึงปลายน้ำหรือผู้บริโภค (Demand) ให้เกิดการรวมกลุ่มก่อให้เกิดประสิทธิภาพทั้งด้านผู้ผลิต การกระจายสินค้า และสนองตอบตามความต้องการของตลาด ทั้งที่มีอยู่ในปัจจุบันและตลาดใหม่ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต (Matching Demand and Supply)

ชื่อหนังสือ  
ผู้เรียบเรียง

## กัญชาในอาหาร

นางสาวนฤมล คงทน  
นางสาวสุนทรีย์ เกตุคง  
นางสาวมยุรา ปรารถนาเปลี่ยน  
นางสาววันวิสาข์ ฟิ่งโพธิ์  
คุณปณิธาน วัชรานันท์  
ดร.โจเซลิน แนวพนิช

ที่ปรึกษา

ดร.อมร งามมงคลรัตน์  
คุณอรุวรรณ แก้วประกายแสงกุล  
คุณศักดิ์ณรงค์ อุตสาหกุล  
คุณธนพัฒน์ เรื่องจักรเพ็ชร

จำนวนพิมพ์  
วันเดือนปีที่พิมพ์

3,000 เล่ม  
ครั้งที่ 1 : 10 มิถุนายน 2547

ISBN

: 974-92262-4-0

ขอขอบคุณ  
ผู้พิมพ์

หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ  
สถาบันอาหาร  
2008 ถ.เจริญสนิทวงศ์  
ช.เจริญสนิทวงศ์ 40 แขวงบางยี่ขัน  
กรุงเทพฯ 10700

โทรศัพท์ 0-2886-8088

โทรสาร 0-2886-8106

Website [www.nfi.or.th](http://www.nfi.or.th)

ราคา

250 บาท

เลขหมู่ ๔๔๑.๐๒๙๑  
ส ๓๘๑  
๒๕๔๗  
เลขทะเบียน ๑๒๙๕๑  
วันที่ ๑ / ๕.๕. / ๒๕๔๘

BSTI SCIENCE SERVICE  
สำนักหอสมุดฯ กรมวิทยาศาสตร์บริการ



1110000450