

Proceeding on

"National Food Safety Emergency Response Planning Workshop"

**Food Safety Operation Center, in collaboration with
FAO Regional Office for Asia and the Pacific (RAP),
Pathumwan Princess Hotel (Jamjuree Room 1)
Bangkok - 19 – 21 December 2011**

Under the project LOA/RAP/2011/34:
"Developing of the National Food Safety Emergency Response plan"



Content

	Page
1. Background	3
2. Objectives	3
3. Resource persons	4
3.1 Dr. Apichai Mongkol	4
3.2 Ms. Shashi Sareen	5
3.3 Dr. Masami Takeuchi	6
3.4 Dr. Pasakorn Akarasewi	7
3.5 Ms. Jongkolnee Vithayarungruangsri	8
3.6 Dr. Thongchai Chalermchaikit	10
3.7 Dr. Suwimol Keeratipibul	11
3.8 Mrs. Darunee Edwards	12
4. Welcome address	13
4.1 Report to the Chairman by Director, Food Safety Operation Centre	13
4.2 Opening remarks by Dr. Apichai Mongkol, Deputy Permanent Secretary of Ministry of Public Health	14
4.3 Welcome address by Ms. Shashi Sareen, Senior Food Officer, FAO RAP	16
5. Presentation	20
5.1 FAO/WHO framework for developing national food safety emergency response plans: Practical application of the tool	20
5.2 Project overview and progress report	29
5.3 Existing system	40
6. Gap in the current food control situation and keys country specific considerations for Thailand FSER plan	49
7. Case studies	51
8. Drafting Thailand FSER plan	54
8.1 Criteria to emergency	54
8.2 Scope of the plan	54
8.3 Collection and review of all legal text	54
8.4 Any other emergency plans	54
8.5 Role and responsibilities	54
8.6 MACG	54
8.7 Incident identification	55
8.8 Incident management	56
8.9 Post incident review and evaluation	56
8.10 Communication	57
9. Summary and recommendation	58
10. Next steps and time frame	58
<i>Annex 1</i> Workshop programme	59
<i>Annex 2</i> Participants	62

1. Background

According to the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) and the World Health Organization (WHO) provides technical assistance in FAO/WHO framework for developing National Food Safety Emergency Response Plans (FSER plan) for member countries to formulate and implement an emergency response plan. The aims of the plan are to enable timely and coordinated response, minimize adverse impact on health and disruption to trade, to meet the international obligations and to reduce the socio-economic and political impact of a large scale food incident, based on "Risk Analysis Concept".

Ministry of Public Health, by the Food Safety Operation Center (FSOC), as the central coordinating agency for food safety and national INFOSAN Emergency Contact Point, has requested a support from the FAO Regional Office for Asia and the Pacific (FAO RAP) for a "National Food Safety Emergency Response plan" project. The project was approved for implementation in 1 July 2011 to 31 August 2012. The main objective is to develop Thailand FSER plan used in emergency/crisis of food safety events. In addition, to mobilize effective cooperation between agencies involved in food safety authorities, both public and private sectors with systematic and continuously, and reduce the impact in case of emergency in both domestic and international level.

Three-day of the national workshop to be held on December 19-21, 2011 is to draft the FSER plan with key partners involved in food safety agencies. In the workshop, working group from the key partners will be considered and identified about prepared case studies, answer the questions and present their results. Finally, the FSER plan will be draft in last day to put the key elements to the actual outline.

2. Objectives of the workshop and FSER plan

Objectives

The objectives of the workshop are to:

- Instill an understanding of the benefits of a multi-disciplinary and multi-agency FSER planning approach in high level national policy makers;
- Train the designated coordinator of the plan, as well as the officers involved in emergency management in all food safety emergency-related agencies, on food safety emergency preparedness principles;
- Develop a national FSER plan tailored to Thailand needs and priorities by applying FAO/WHO framework to the realities of the country.

Participants

The three-day workshop will have approximately 50 participants from:

- Governments and local authorities, private sector, and academia;
- FAO colleagues – from FAO HQ and FAO RAP;
- Partner organization – WHO Thailand representative.

Expected Output

- Classification for severity of food safety events from incident to emergency/crisis;
- Mechanism in dealing when food emergency/crisis case occurred;
- Strengthened food safety emergency management and coordination among government agencies;
- Draft of Thailand FSER plan.

3. Resource persons



- Name – Surname** DR.APICHAJ MONGKOL
Position Deputy Permanent Secretary
 Ministry of Public Health. Nonthaburi 11000
- Education**
 - Doctor of Medicine. Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University.
 - Bachelor of Law Degree, Ramkhamhaeng University.
 - Bachelor of Public Administration, Sukhothai Thammarirat Open University.
- Work Experience**
 1991 – 1996 Deputy Director for Medical Service of Khon-Kaen Psychiatric Hospital
 1996 – 1997 Director of Forensic Psychiatric Institute
 1997 – 2002 Director of Khon-Kaen Psychiatric Hospital
 2002 – 2008 - Deputy Director General, Department of Mental Health.
 - Chief Information Officer of Department of Mental Health.
 2008 – 2010 Inspector General , Ministry of Public Health
 2010 – 2012 Director General, Department of Mental Health
 2011 – 2012 - Chair Person, ASEAN Mental Health Task Force
- Research and Development Award Guarantee**
 Distinguished Research and Development Awards Of Ministry of Public Health.
 : A Validity Study of a Psychotic Screening Test (1995)
 : A Validity Study of a Psychotic Screening Test and Prevalence in Bandung , Khon-Kaen (1996)
- Best Presentation Award Of Ministry of Public Health.
 : Unit cost of Hospital Service : Khon-Kaen Psychiatric Hospital (2002)
 Best Research and Development of Department of Mental Health.
 : The Development and Testing of a New Thai Mental Health Indicator (THMI) (2003)
- Other.**
 1. The comparative study of the efficacy of Temazepam and Flurazepam as hypnotic in Khon-Kaen Central Prison (1992)
 2. A Purchasing by E-Auction In Khon-Kaen Psychiatric Hospital. (Case Study)
 3. The Study of The Thai Mental Health Indicator (2001)
 4. Epidemiology of Self-harm and Suicide Behavior in 2001
 5. The Developing Model for Comprehensive Psychotic Care (2002)
- Award Guarantee : 2011**
 Prize : The Lee Award for Good Practices of Suicide Prevention
 Subject : National Suicide Prevention Program (NSPP), Thailand
 From : International Association of Suicide Prevention, Beijing 2011, CHINA

Ms. Shashi Sareen

Shashi Sareen

Senior Food Safety & Nutrition Officer
FAO Regional Office for Asia and the Pacific
Bangkok



Ms Shashi Sareen currently works with the Food and Agriculture Organization of the United Nations in its Regional Office at Bangkok as the Senior Food Safety & Nutrition Officer and having responsibility for the safety, quality and nutrition related programmes in the Region. In this capacity, she oversees a number of projects which support countries in developing and implementing food safety and quality policies, legislation, procedures and processes, establishment of inspection and certification infrastructure as well as assisting industries implement good practices related to quality and safety such as GAP/ GMP/ GHP/ HACCP, etc.

Prior to this, she worked with the government of India in the area of standardization and Quality Control for a period of around 30 years in the capacity of Director and Chief Executive, Export Inspection Council of India, Director with Bureau of Indian Standards and Adviser (Quality) with Agricultural Produce Export Development Authority (APEDA).

As Director, Export Inspection Council, she was responsible for export quality control especially of food products covering various sectors including fish and fishery products, poultry products, rice, meat, fresh & processed fruits & vegetables, dairy, spices, etc. to meet importing country requirements. She played a significant role in streamlining export certification and negotiating Equivalence and Mutual Recognition Agreements with major trading partners for acceptance of Indian products specially in food sector based on the equivalence and recognition concepts.

Ms Sareen also had a stint in the retail private sector, with Aditya Birla Retail Limited, one of the largest retail chains in India, as Head of their Quality Operations looking after the quality and safety of their entire operations, the front end, i.e. all their around 650 Supermarkets and 5 Hypermarkets, as well as in the entire backend activities and operations

Ms Sareen represented India at various times on many international fora including Codex and ISO as Leader and Member; as Advisor for development of FAO/WHO guidelines on HACCP for small & less developed enterprises; on WTO Standards Trade & Development Facility (STDF). Contributed in the area of food and SPS related issues at many international meetings of FAO, UNCTAD, AARDO, etc and assisted developing countries to upgrade their food control systems in the capacity of international FAO expert.

She has authored a Book on "ISO-9000 in the Food Sector - A Practical Guide", as well as quality assurance manuals for various fruits including grapes, litchis and mangoes to cover the primary production as well as post harvest aspects. Published and presented more than 200 papers related to quality and safety.

Ms Sareen has a double Masters - in Food & Nutrition as well as in Human Resource and Organizational Development, both from Delhi University, India and is a qualified and registered Auditor/Lead Auditor & Trainer in HACCP, ISO-9000, 14000 & 22000.

Dr. Masami Takeuchi**Masami T. Takeuchi, Ph.D.**

Food Safety Officer

Nutrition and Consumer Protection Division

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)

Viale delle Terme di Caracalla 00100 Rome Italy

Phone: 39 06 570 53076

E-mail: Masami.Takeuchi@fao.org

Biographical Sketch

Dr Masami Takeuchi was born in Kumamoto, Japan. She studied nutrition, biochemistry, food microbiology, biotechnology and statistics and received her Ph.D. in Food Science and Human Nutrition with a minor in Applied Statistics from Washington State University, USA.

Before joining FAO, she conducted food safety researches at various Universities including Washington State University, University of Idaho (USA), Kumamoto Prefectural University (Japan), Kasetsart University (Thailand), and Chulalongkorn University (Thailand).

For 6 years she is working in the Nutrition and Consumer Protection Division and stationed at the headquarters of FAO in Rome, Italy. Her main responsibility is to facilitate the work and activities related to food safety risk assessment, especially on the topics that are evolving, emerging and cross-cutting.

Dr. Pasakorn Akarasewi**Pasakorn Akarasewi, M.D., MPH**

Name Mr. Pasakorn Akarasewi
Birth Date April 16, 1955
Sex Male
Birth Place Lumphun province, Thailand
Marital Staus Married, 3 daughters
Position Title Director
Organization Bureau of Epidemiology
 Department of Diseases Control
 Ministry of Public Health, Tiwanond Road,
 Nonthaburi 11000 Thailand
 E-mail pasakorn.sewi@gmail.com
 Tel. 0-2590-1776 Fax 0-2590-1784
 Mobile 08 7056 8866

Education

High School **1973 Montfort Collenge , Chiangmai**
1980 Medical Education; Doctor of Medicine, Chiangmai U.
1981 Internship: Chiangmai University Teaching Hospital

Postgraduate Education

1987-1989 Epidemiology Training Program, Thai Ministry of Public Health , (FETP)

Ms. JONGKOLNEE VITHAYARUNGRUANGSRI**Ms. Jongkolnee Vithayarungruangsri**

Director, Food Safety Operation Center

Under Permanent Secretary, Ministry of Public Health

Tiwanon Road, Muang, Nonthaburi 11000, Thailand

Tel : +66 2965 9730, Hand phone : +66 81933 1768

Fascimile: +66 2588 3020, email: foodsafety_moph.thailand@hotmail.com

Personal data:

Birth date: 19th December 1953

Married+ Children: 2 daughters

Educational Background

Jongkolnee has graduated in B.Sc. on Food and Nutrition and special external study in Public Policy, Political Sciences and Evaluation Research. She has got Certificate on Epidemiology and Protocol Development from the School of Pharmacy of the University of North Carolina, USA; Certificate on Health, Consumer Behavioral Sciences Research from the School of Pharmacy of the Robert Gordon University, United Kingdom; Certificate on Food Sanitation Administration and Certificate on Food Safety Policy Making and Management from Japan; Certificate on Chemical Risk Analysis and Food Regulatory Framework from Food Standards Australia New Zealand (FSANZ), Australia; Certificate on Bio-Terrorism & Bio-Crimes from the US Department of State, USA.; and a Certificate on Food Safety Management: ISO 22000 from PAC, Australia.

Experience

She has 36 years on experienced in the field of consumer health protection, and outcome research in Food and Drug Administration since the year 1976-2003. She obtained the position on Head of Food and Drug Policy and Plan Office. Since 2003-2011 she has been assignment by the Minister of Public Health to establish the Office of Food Safety Operation Center in order to promote and advocate food safety

programme in Thailand. She takes role as a liaison of WHO/FAO collaborative on INFOSAN activities with the national emergency contact point and main focal point, she was assigned by WHO regional working in Asia FoodNet and expert team to develop FAO/WHO framework for developing national food safety emergency response plans. In the year 2007-2011, she has attended in APEC Food Safety Cooperation Forum and APEC Food Defense since 2007 and cooperated with many agencies including academia in Thailand holding a training workshop with USDA & USFDA on APEC Food Defense Pilot Project in Thailand since 2009.

Jongkolnee presented Thailand at various time on international forum; workshop with FAO/WHO experts to develop a Framework on National Food Safety Emergency Response Plan, FAO Rome, 2009. Presentation on Thailand INFOSAN Case study in the Regional Seminar on Enhancing food safety information exchange and emergency response capacity to support participation in INFOSAN, Republic of Korea, 27-29 Sept 2011. Presentation on Regulatory system in retail supply chain : Thailand Case Study, Mumbai, India, 14 Jan 2012.

.....

Dr. Thongchai Chalermchaikit

Dr. Thongchai Chalermchaikit

Associate-Professor, Department of Microbiology,
Faculty of Veterinary Science, Chulalongkorn University
Henri-dunant Rd., Bangkok 10330, Thailand
Phone : 662-218 9586, 662-218 9671
Fascimile : 662-218 9587
e-mail : thongchai.c@chula.ac.th



Personal data :

Birth date 17th February 1956 Married + Children -

Educational background :

- Doctor of Veterinary Medicine, Chulalongkorn University, 1980
- Master of Public Health (Veterinary Public Health), University of Minnesota, USA., 1988
- Ph.D. (Veterinary Medicine), University of Minnesota, USA., 1992

Career positions :

- | | |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1998-1999 | Director, Small Animal Hospital, Faculty of Veterinary Science, Chulalongkorn University |
| 1999-2005 | Director, Center for Antimicrobial Resistance Monitoring of Foodborne Pathogens (in collaboration with WHO) and WHO Global Salm-Surv Regional Centre of Excellence: South-East Asia and Western Pacific. |
| 1996-1999, 2005-2009 | Deputy-dean (Academic affairs), Faculty of Veterinary Science, Chulalongkorn University |
| 2007-Present | Director, Center for Antimicrobial Resistance Monitoring of Foodborne Pathogens (in collaboration with WHO), Chulalongkorn University, and Global Foodborne Infections Network (former name ; WHO Global Salmonella Surveillance) : South-East Asia and Western Pacific Region |

Project in charged as head of researchers (2005-2012) :

(Funding from Chulalongkorn University)

- | | |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2005 : | Monitoring System of Antimicrobial Residues in Milk and Meat at Nan province |
| 2006 : | Monitoring and Risk Management of Antimicrobial Residues in Food of Animal Origins in Nan Province |
| 2007-2008 : | Risk assessment and risk management of food-borne pathogens and antimicrobial drug resistance in Nan province |
| 2009 : | Risk Analysis of Sanitation and <i>Salmonella</i> in Nan's Swine Slaughterhouses |
| 2010 : | Meat Hygiene Improvement from Slaughterhouse to Meat Shop in Nan Province" |
| 2011 : | Retail meat-shop hygiene development model and microbial standard monitoring of bottled-water and village-water work in Nan Province |
| 2012 : | Microbiological risk analysis of ready-to-eat foods sold in restaurants, local markets, food centers, and street-food venders in Nan province |
-

Dr. Suwimon Keeratipibul



Dr. Suwimon Keeratipibul is an Associate Professor in the Department of Food Technology, Faculty of Science, Chulalongkorn University. She received her BSc. in Food Technology from Chulalongkorn University, Thailand, Master and Doctor of Engineering in Fermentation Technology from Hiroshima University, Japan. She also received MSc in Food and Agricultural Biotechnology from the University of Reading, U.K. She is now actively working in the field of Food Safety. She teaches in various organizations and wrote many books on Food Hygiene, GMP and HACCP. She also published several papers on controlling microbiological hazards in various international journals. She acts as the representative of the Food Industry Group, the Federation of Thai Industry in the meeting of Codex Committee on Food Hygiene. She also worked as a Scientific and Technical Expert of FAO (Food and Agriculture Organization) of the United Nations for development of HACCP Guidelines for Small and Less Developed Businesses (SLDBs) in December, 2004 and was also invited by FAO as the International Consultant in Food Hygiene and Quality Assurance to conduct a seminar in Laos (Jan, 2008). She works closely with the chicken and shrimp factories on risk assessment and management to control food pathogens such as *Salmonella* spp. and *Listeria* spp. contamination in the products.

Mrs. Darunee Edwards**Mrs. Darunee Edwards
President,
Food Science and Technology Association of Thailand (FoSTAT)**

Address: Food Science and Technology Association of Thailand (FoSTAT)
P.O. Box 1043 Kasetsart, Chatuchak, Bangkok 10903, Thailand
Tel: 66 2942 8528; Fax: 66 2942 8527
Mobile: 668 1809 4566
E-mail: darunee.edw@gmail.com

Since 2004 **Ms. Darunee Edwards** has been the President of Food Science and Technology Association of Thailand (FoSTAT). And during 2009-11, she was the President of the Federation of Institutes of Food Science and Technology in ASEAN.

From 1999 to August 2008, she has served as the Deputy Director of the National Center for Genetic Engineering and Biotechnology. In this capacity, Ms. Edwards was primarily responsible for biotechnology knowledge transfer and the intellectual properties division, managing the Food Research and Innovation Program as well as providing GMO facts to the public.

Her experience in the private sectors as Group QA Manager for Warner Lambert Co., Parke Davis Co., and Adams (Thailand) Co., and as Food Researcher at the Institute of Food Research and Product Development, Kasetsart University has given her the S&T capability in different dimensions both national and international levels.

Recently, she has served on the Executive Committee of the Metrology Association of Thailand; being the vice president of the Agri and Food Business Committee of the Thai Chamber of Commerce; and is a committee in the National Food Committee of Ministry of Public Health, as well as the executive committee of the Agriculture Research Development Agency (Public Organization) under the Ministry of Agriculture and Cooperatives.

Ms. Edwards holds a Master of Science degree in Natural Resource and Food Chemistry from the University of Rhode Island as well as a Bachelor's degree of Science (Honors) in Food Science and Technology from Kasetsart University.

4.1 Report to the Chairman by Director, Food Safety Operation Centre

คำกล่าวรายงานในพิธีเปิดการประชุมเชิงปฏิบัติการ "การจัดทำแผนในภาวะฉุกเฉินความปลอดภัยด้านอาหารของประเทศ"

โดย นางจงกลณี วิทยารุ่งเรืองศรี

ผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยด้านอาหาร กระทรวงสาธารณสุข

วันที่ 19 ธันวาคม 2554 เวลา 09.00 น.

ณ ห้องจามจรี 1 โรงแรมปทุมวัน ปริ๊นเซส กรุงเทพฯ

กราบเรียน ท่านรองปลัดกระทรวงสาธารณสุข นายแพทย์อภิชัย มงคล

Dr. Hiroyuki Konuma, Assistant Director General/Regional Representative of the FAO,

ดิฉัน ในนามของศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยด้านอาหาร กระทรวงสาธารณสุข ผู้จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ ร่วมกับ องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ ประจำภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก ขอขอบพระคุณที่ท่านรองปลัดกระทรวงสาธารณสุข (นายแพทย์มงคล อภิชัย) และ Dr. Hiroyuki Konuma ที่ได้กรุณาให้เกียรติมาเป็นประธานเปิดการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อจัดทำแผนในภาวะฉุกเฉินความปลอดภัยด้านอาหารของประเทศ ในวันที่ ดิฉันขอเรียนความเป็นมาและวัตถุประสงค์การประชุมเชิงปฏิบัติการพอสังเขป ดังนี้

องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) และองค์การอนามัยโลก (WHO) ได้ร่วมกันจัดทำคู่มือเพื่อใช้เป็นแนวทางการพัฒนาแผนรับมือในภาวะฉุกเฉินความปลอดภัยด้านอาหาร โดยใช้ชื่อว่า "FAO/WHO Framework for Developing National Food Safety Emergency Response Plans" หรือ FSER plan ให้แก่ประเทศสมาชิกเพื่อใช้จัดทำคู่มือแผนรับมือในภาวะฉุกเฉินความปลอดภัยด้านอาหารของแต่ละประเทศ โดยยึดหลักการตามแนวคิด "การวิเคราะห์ความเสี่ยง" เพื่อเป็นการสนับสนุนให้มีการเตรียมความพร้อม รวมทั้งการตระหนักรู้และการรับมือต่อเหตุการณ์ความปลอดภัยด้านอาหารในภาวะฉุกเฉินและวิกฤตได้อย่างรวดเร็ว เสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพในด้านคุณภาพและความปลอดภัยของอาหารภายในประเทศให้ดียิ่งขึ้น การจัดประชุมครั้งนี้จัดขึ้นเป็นเวลา ๓ วันระหว่างวันที่ ๑๙-๒๑ ธันวาคม ๒๕๕๔ เพื่อให้ทุกภาคที่เกี่ยวข้องได้หารือร่วมกัน กำหนดค่านิยมของ Food Safety Emergency และกลไกในการทำงาน ความร่วมมือและการประสานงานเมื่อเกิดเหตุการณ์ความปลอดภัยด้านอาหารในภาวะฉุกเฉิน และวิกฤต เสริมสร้างความเข้าใจและการทำงานเป็นทีมในภาวะฉุกเฉิน/วิกฤต ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กระทรวงสาธารณสุข โดยศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยด้านอาหารจึงได้ขอรับการสนับสนุนทางวิชาการและเงินทุนจาก FAO ในการดำเนินโครงการจัดทำแผนรับมือในภาวะฉุกเฉินความปลอดภัยด้านอาหารของประเทศไทยขึ้น เพื่อระดมความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน ร่วมกันพัฒนาแผนขึ้นตามคู่มือของ WHO/FAO เพื่อให้มีการเตรียมความพร้อม และสามารถรับมือต่อเหตุการณ์ฉุกเฉินในอนาคตได้อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ลดผลกระทบต่อสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองในกรณีเกิดผลกระทบต่อสุขภาพประชาชน และระบบการค้าในวงกว้างทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ อีกทั้งเป็นการเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพในด้านคุณภาพและความปลอดภัยของอาหารภายในประเทศให้ดียิ่งขึ้น การจัดประชุมครั้งนี้จัดขึ้นเป็นเวลา ๓ วันระหว่างวันที่ ๑๙-๒๑ ธันวาคม ๒๕๕๔ เพื่อให้ทุกภาคที่เกี่ยวข้องได้หารือร่วมกัน กำหนดค่านิยมของ Food Safety Emergency และกลไกในการทำงาน ความร่วมมือ และการประสานงานเมื่อเกิดเหตุการณ์ความปลอดภัยด้านอาหารในภาวะฉุกเฉิน และวิกฤต เสริมสร้างความเข้าใจและการทำงานเป็นทีมในภาวะฉุกเฉิน/วิกฤต ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การประชุมครั้งนี้ ประกอบด้วยการบรรยาย/อภิปราย โดยวิทยากรจากองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ สำนักงานใหญ่ กรุงโรม ประเทศอิตาลี และสำนักงานประจำภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก และ วิทยากรจากสำนักกระบวนวิธีวิทยา กรมควบคุมโรค มีผู้เข้าประชุมทั้งสิ้นจำนวน ๕๐ คน จาก สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กรมควบคุมโรค กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กรมอนามัย กรมวิชาการเกษตร กรมประมง กรมปศุสัตว์ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงมหาดไทย กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงการต่างประเทศ กทม.และผู้รับผิดชอบงานความปลอดภัยในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ น่าน ลำปาง ขอนแก่น อุบลราชธานี นครราชสีมา สมุทรสาคร ระยอง สุราษฎร์ธานี สงขลา และปัตตานี ศูนย์ป้องกันและควบคุมโรคจังหวัดเชียงใหม่ ผู้แทนภาคเอกชนจากสภาอุตสาหกรรมกลุ่มอาหาร ทั้งนี้ได้รับความร่วมมือการทำงานทางวิชาการร่วมกับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและสมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางอาหารแห่งประเทศไทยด้วย

บัดนี้ ได้เวลาอันสมควรแล้ว ดิฉันขอกราบเรียนเชิญท่านรองปลัดกระทรวงสาธารณสุข นพ.อภิชัย มงคล ได้กรุณากล่าวเปิดการประชุมเชิงปฏิบัติการฯ และเรียนเชิญ Dr. Konuma กล่าวต้อนรับและให้แนวคิดการสนับสนุนการดำเนินงานทางด้านแผนรับมือการเตรียมความพร้อมในภาวะฉุกเฉินด้านความปลอดภัยอาหารของประเทศไทย ต่อไปด้วย จะเป็นพระคุณ

4.2 Opening remarks by Dr. Apichai Mongkol, Deputy Permanent Secretary of Ministry of Public Health

คำกล่าวเปิดการประชุมเชิงปฏิบัติการ
“การจัดทำแผนรับมือในภาวะฉุกเฉินความปลอดภัยด้านอาหารของประเทศ”
ของปลัดกระทรวงสาธารณสุข
วันที่ 19 ธันวาคม 2554 เวลา 09.00 น.
ณ ห้องจามจุรี 1 โรงแรมปทุมวัน ปริ๊นเซส มานูแควอร์เซนต์เตอร์ ถนนพญาไท กรุงเทพฯ

Dr. Hiroyuki Konuma, Assistant Director General/Regional Representative of the FAO
 Dr. Masami Takeuchi, FAO Headquarter Representative
 Ms. Shashi Sareen, Senior Food Safety and Nutrition Officer, FAO Regional Office for Asia and the Pacific
 President of FoSTAT, Dr. Suwimon and Dr. Thongchai from Chulalongkorn University, Directors and all participants;

I am very grateful for the cooperation of the FAO, to support Thailand organize the valuable workshop on National Food Safety Emergency Response Plan” and very thank you to Chulalongkorn University and the Food Sciences and Technology Association of Thailand in collaboration with the Ministry of Public Health. Food Safety Emergency Response plan is very important since Thailand is the land of food and a big producer of the world, which now affected by climate change and the most of Thai people in cities nowadays have been changed their diet style to prepared food and ready to eat, a little number of families have time to cooking at home. This reflect the fact that the food safety hazards may originate from various of food and involving multiple sectors, the key to a successful response usually falls to all agencies in the food supply chain and the governmental sectors. Given that multiagency collaboration both in domestically and internationally collaboration will be required.

In the following order, I would like to mention the importance of the workshop with Thai participants in Thai language. Thank you.

ในนามของกระทรวงสาธารณสุข ที่ทำหน้าที่เป็นองค์กรหลักในการกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพของประเทศและระหว่างประเทศ พัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีประสิทธิภาพทั้งในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน และบริหารจัดการด้านสุขภาพแบบองค์รวมเพื่อให้คนไทยทุกคนมีสุขภาพที่ดีและมีความมั่นใจในความปลอดภัยของอาหารนั้น ผมรู้สึกยินดีเป็นอย่างยิ่ง ที่ได้มาเป็นประธานเปิดการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การจัดทำแผนในภาวะฉุกเฉินความปลอดภัยด้านอาหารของประเทศ” ในวันที่

ตามที่ ผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยด้านอาหาร ได้กล่าวรายงานมานั้น เป็นเรื่องที่ดีที่องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติและองค์การอนามัยโลก ได้เข้ามามีบทบาทในการให้ความช่วยเหลือทางวิชาการ และจัดทำคู่มือในการพัฒนาแผนในภาวะฉุกเฉินความปลอดภัยด้านอาหารในระดับประเทศ หรือที่เรียกว่า FSEER plan นั้น เผยแพร่ให้กับประเทศสมาชิกเพื่อเป็นการสนับสนุนให้มีการเตรียมความพร้อม รวมทั้งการตระหนักรู้ และการรับมือต่อเหตุการณ์ความปลอดภัยด้านอาหารในภาวะฉุกเฉินได้อย่างรวดเร็ว โดยยึดหลักตามแนวคิด “การวิเคราะห์ความเสี่ยง” ซึ่งเป็นหลักการที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล และทางศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยด้านอาหารได้ทำการแปลอย่างไม่เป็นทางการเป็นแนวทางทั่วไปฉบับภาษาไทย รวมเป็นเล่มสองภาษาในเล่มเดียวกันตั้งที่อยู่ในมือของท่านแล้วนั้น

ผมมีความเห็นว่า สำหรับประเทศไทยเรา อาหาร นับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งทั้งในบริบทของการสร้างรายได้ให้แก่ประเทศ และบริบทของความปลอดภัยและสุขภาพของประชาชน ซึ่งในปี 2547 รัฐบาลไทยได้กำหนดให้เป็น “ปีแห่งความปลอดภัยด้านอาหาร” เพื่อรองรับนโยบายอาหารปลอดภัย “ครัวไทยสู่ครัวโลก” และมีการจัดท่ายุทธศาสตร์ด้านอาหารปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง ในปัจจุบัน เรื่องความปลอดภัยด้านอาหารเป็นปัจจัยหลักที่ต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากปริมาณและคุณภาพของอาหารที่ไม่เพียงพอ ประกอบกับสถานการณ์การค้าในโลกที่ประเทศคู่ค้าจะต้องมีการจัดการสุขอนามัยในการผลิตและมีการสร้างความเชื่อมั่นด้านความปลอดภัยอาหารให้กับผู้บริโภค จึงจะสามารถทำการค้าด้านอาหารได้

ปัญหาในด้านความปลอดภัยของอาหารที่ผลิต ทั้งการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ก่อโรค การตกค้างของสารเคมี สารปฏิชีวนะ และสารพิษ เป็นอันตรายสำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในประเทศและเกิดผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศได้ ดังจะเห็นได้จากเหตุการณ์ความปลอดภัยด้านอาหารในอดีตที่ผ่านมา อาทิเช่น เหตุการณ์สารพิษโบทูลินในหน่อไม้ป๊อป จากเชื้อแบคทีเรีย *Clostridium botulinum* เมื่อช่วงกลางเดือนมีนาคม พ.ศ.2549 ที่จังหวัดน่าน ซึ่งมีผู้ป่วยอาการหนักจากการกินหน่อไม้ป๊อปมากกว่า 200 รายก่อให้เกิดความเสียหายทางด้านสาธารณสุขและเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง เพราะการรักษาพยาบาลที่ใช้เฉพาะกรณีนี้สูงถึง 50 ล้านบาท กรณีเจ็บป่วยครั้งนั้นถือว่ารุนแรงที่สุดเท่าที่เคยเกิดขึ้น ทั้งนี้ยังไม่รวมถึงผู้ป่วยบางรายที่อาจมีอาการป่วยเรื้อรังต่อไป นอกจากนี้ ชาวที่กระจายออกไปทำให้เกิดความหวาดกลัวในหมู่ประชาชน ไม่กล้ากินผลิตภัณฑ์จากหน่อไม้ทุกประเภท โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีการระบุว่าเชื้อจุลินทรีย์ที่ปนเปื้อนอยู่เป็นอาวุธชีวภาพที่ใช้ในสงคราม ผลต่อเนื่องดังกล่าวกระทบต่อระบบเศรษฐกิจระดับรากหญ้าโดยตรง เพราะการผลิตหน่อไม้ป๊อปมีกระจายอยู่ทั่วไปตามหมู่บ้าน ทั้งในภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคอีสาน อันเป็นรายได้หลักของหลายชุมชนในประเทศไทย และประเทศเพื่อนบ้านที่ทำหน้าที่ส่งหน่อไม้ดิบเข้ามาขาย ความเสียหายมิได้จำกัดแต่เฉพาะกับเศรษฐกิจท้องถิ่นเท่านั้น แต่มีผลต่อความเชื่อมั่นการค้าระหว่างประเทศ ในฐานะที่ไทยเป็นผู้ส่งออกอาหารรายใหญ่ของโลก ปัญหาสารพิษโบทูลินชนิดนี้ เคยเกิดมาตั้งแต่ปี พ.ศ.๒๕๔๐ ที่อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก หลังจากนั้นมีการพบที่จังหวัดน่าน และลำปาง ในปีต่อมา วิกฤตการณ์รุนแรงที่เกิดขึ้นในปี ๒๕๔๙ ถือเป็นโอกาสสำคัญในการสร้างความสนใจให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงสาธารณสุข และกลุ่มเกษตรกรแปรรูป ผู้ผลิต และผู้บริโภค ให้มีความรู้ความเข้าใจ และตระหนักถึงอันตรายที่ปนเปื้อนอยู่ในหน่อไม้บรรจุป๊อป รวมทั้งการทำงานแบบเครือข่ายระหว่างประเทศ นอกจากนี้ เหตุการณ์ใหญ่ที่ทั่วโลกได้รับผลกระทบ เช่น กรณีเมลามีนเจือปนในนมผงสำหรับเด็กในประเทศจีน เมื่อปี พ.ศ. 2551 ส่งผลให้มีเด็กเสียชีวิตและเจ็บป่วยจำนวนมาก กว่า 300,000 คน และ เมื่อปี พ.ศ. 2553 เหตุการณ์เชื้อซาลโมเนลลาปนเปื้อนในเนยถั่ว ซึ่งเป็นต้นเหตุให้มีผู้ป่วยถึง 691 คน และเสียชีวิต 9 คน ทำให้ผู้ขายต้องเรียกสินค้าคืนครั้งใหญ่ที่สุดของประเทศสหรัฐอเมริกา และ เมื่อเร็ว ๆ นี้ ทุกคนคงจำได้ดีถึงเหตุการณ์สั้นสะเทือนกรณีโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ฟูกูชิมะในประเทศญี่ปุ่นระเบิด ส่งผลกระทบไปหลายประเทศเพราะเกิดการกระจายและปนเปื้อนสารกัมมันตรังสีในสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในพืชผลอาหาร การเกษตร ผลิตภัณฑ์ประมง และน้ำดื่ม รวมทั้งในยุโรปก็เกิดปัญหาฝักปนเปื้อนเชื้อ *E.coli* ที่ในระยะแรกหาต้นตอไม่พบส่งผลให้มีผู้เสียชีวิตกว่า 20 คน และมีผู้คนล้มป่วยกว่า 2,300 คนใน 12 ประเทศ เป็นต้น เหตุการณ์เหล่านี้ นับวันจะทวีความรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ และมีการกระจายในวงกว้างมากขึ้น ทางกระทรวงสาธารณสุขไทยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรให้ความสำคัญ และตระหนักในเรื่องนี้ โดยช่วยกันวางแผนเตรียมความพร้อมในการรับมือ และจัดการกับปัญหาอย่างเป็นระบบ แบบบูรณาการร่วมกันทำงานแบบเป็นทีม เช่นเดียวกับที่เราเพิ่งเจอปัญหาวิกฤตจากมหาอุทกภัยที่ประสบอยู่ตอนนี้

สิ่งที่กระทรวงสาธารณสุข อยากจะเน้นและให้ความสำคัญในการประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งนี้คือ การช่วยกันระดมความคิดและความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่ล้วนแต่มีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับงานด้านความปลอดภัยอาหาร และการจัดการในเหตุการณ์วิกฤต ร่วมกันจัดทำ **“แผนรับมือในภาวะฉุกเฉินความปลอดภัยด้านอาหารของประเทศ”** เพื่อใช้เป็นแนวทางการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบกับเหตุการณ์ซึ่งอาจเกิดผลกระทบทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นต่อประชาชนในประเทศ และการค้าระหว่างประเทศ ทั้งนี้ ขอให้มีการนำเสนอผลลัพธ์ที่ได้นี้ไปยังคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ และนำไปบูรณาการร่วมกับแผนในภาวะฉุกเฉินอื่นๆ ของประเทศ ต่อไป

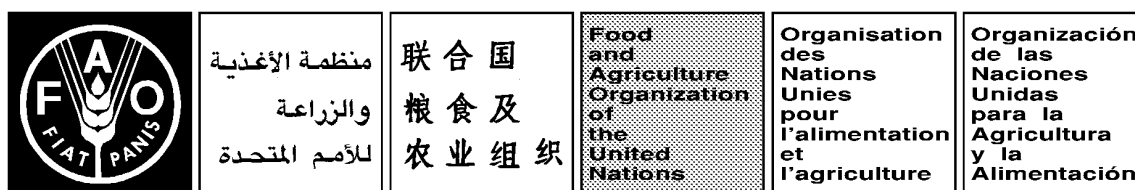
สุดท้ายนี้ ผมขออวยพรให้การประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ และขอขอบคุณในความอนุเคราะห์วิทยากรและงบประมาณจากองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ และขอขอบคุณวิทยากร คณะทำงาน และผู้เข้าประชุมทุกท่าน

ผมขอเปิดการประชุมเชิงปฏิบัติการ **“การจัดทำแผนในภาวะฉุกเฉินความปลอดภัยด้านอาหารของประเทศ”** ณ บัดนี้

Finally, I would like to express my sincere thanks again for FAO's funding and technical assistance. With all these concerns in mind, I hope that our meeting today and next 2 days will be a fruitful one as usual and will come up with successful outputs.

Thank you.

4.3 Welcome address by Ms. Shashi Sareen, Senior Food Officer, FAO RAP



WELCOME ADDRESS

by

Dr Hiroyuki Konuma

Assistant Director-General and FAO Regional Representative for Asia and
the Pacific

at

the National Workshop on "**National Food Safety Emergency
Response Planning**"

organized by

Food Safety Operation Center, in collaboration with FAO Regional Office for Asia
& the Pacific (RAP),

Bangkok, 19 – 21 December 2011

*Deputy Permanent Secretary of MoPH, **Dr. Apichai Mongkol MD**, Ministry of Public Health Thailand, distinguished participants from various government departments, and colleagues from FAORAP and Headquarters:*

It is my pleasure to welcome you, on behalf of the Food and Agriculture Organization of the United Nations, to the National Workshop in Thailand: "*National Food Safety Emergency Response Planning*" being organized jointly by the Food Safety Operation Center of the Ministry of Health in collaboration with FAO Regional Office for Asia and the Pacific (RAP).

This workshop is being held to develop a National Food Safety Emergency Response Plan for Thailand – but what do we understand by food safety emergency. This has been defined by Codex as *a situation, whether accidental or intentional, that is identified by a competent authority as constituting a serious and as yet uncontrolled foodborne risk to public health that requires urgent action.*

We have seen many food safety emergencies in the recent past :

Crisis of milk contaminated with melamine in 2008 due to which there were 6 deaths, 300,000 illnesses and 115 types of contaminated food products; the E.coli novel strain O104:H4 **bacteria which** caused a serious outbreak of foodborne illness (characterized by bloody diarrhoea, with a high frequency of serious complications) focused in northern Germany in May through June 2011. The source of this was possibly sprouts from imported fenugreek seeds. The dioxin crisis is well known, as also the radionuclide contamination of food items from Japan.

The Codex definition provides a general description of a food safety emergency that will apply to a broad range of situations.

It is recognized that food safety events that require intervention to protect the health of consumers will range from minor incidents to major crises. A situation can change quickly or

evolve over time to require varying amounts of resources, coordination and management in the response. Several factors will influence how an event is approached, including the number of people ill, the severity of the illness, the distribution and volumes of food, whether the contaminant is known or unknown, and the international and trade implications. In addition, the structures in place in a country to respond to such an event will play a critical role in the level of coordination and resources required. What might be handled as a routine incident in one country may be considered a crisis in another. As a result, the definition of an emergency may vary from country to country, and the threshold of response will differ. The countries will therefore, need to describe an emergency in terms of their own food control system. Accordingly the needs for resources, centralized coordination and the level of decision-making and responses will vary. Response plans should therefore be developed by countries based on their needs as well as their thresholds and preparedness.

So in a nutshell 'Food Safety Emergency Response Plans' are aimed at enabling timely and coordinated response, minimize adverse impact on health and disruption to trade, to meet the international obligations and to reduce the socio-economic and political impact of a large scale food incident, based on "risk analysis concept".

FAO Activities

Food safety touches on the many aspects of agricultural production technologies, food handling and processing, trade and distribution. Production of safe food requires adequate controls along the entire food chain from farm or sea to table. Food safety hazards can arise from a range of sources and include food additives, pathogens, heavy metals, organo-chemical pollutants, residues of veterinary drugs, and pesticide residues.

The Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) has been focussing on food safety at the international level as well as regional level. FAO also responds to the needs of individual countries with regard to capacity development.

Food safety has been recognised as a priority area for FAO and the twenty ninth FAO Regional Conference for the Asia & the Pacific in March 2009 recognized the need to:

- strengthen **national food-control systems**
- improve the **coordination** of food safety activities from farm-to-table
- generally raise **awareness** of importance of food safety
- adopt a **food chain approach** (this being crucial for promoting food safety & protecting consumers from food-borne diseases)
- have national food control systems as **risk-based and preventive** in nature (namely use of HACCP along with Good Practices)

Regional collaboration & cooperation was noted as crucial to address existing & emerging food safety issues.

Some of the important activities implemented or being currently implemented by FAO in the Region include :

- Trainings, workshops and preparation of case studies and guidance documents in the area of risk-based inspection and certification under a Japanese funded project 'Enhancing FS by strengthening food inspection systems in ASEAN countries'.
- A major EU funded project is currently under implementation in Bangladesh in food safety which addresses multiple components including review of the food safety legislation, development of food safety policy, review of the inspection activities, establishment of a new food testing laboratory as well as assisting consumer organisations to understand and focus on food safety and lesser developed industry sector such as sweetmeats, streetfoods, bakery sector, etc to implement good hygienic practices;
- Capacity building for the food inspection system in Vietnam
- Strengthening Vietnamese SPS Capacities for Trade "Improvement safety and quality of fresh vegetables through the values chain approach is also currently under implementation in which FAO is assisting in helping farmers to implement GAP and link up the farmers with both domestic markets and buyers from importing countries. An expert from Thailand is also being associated with this project.
- as well as others.

With regard to Thailand, FAO is currently supporting MOA to strengthen their laboratory for pesticide residue testing. A review of Thailand's GAP and organic certification implementation has already been completed. A review of the National food control systems in Thailand has also been carried out in 2009.

FSER

Ladies and gentlemen

On this specific area of National Food Safety Emergency Response Plans (FSER plan), FAO provides technical assistance to member countries to formulate and implement an emergency response plan based on the FAO/WHO framework.

The FSER plan development is being done under a LOA signed between FSOC and FAORAP. This workshop is the first step of the project under which a Food Safety Emergency Response Plan of the Government of Thailand is being developed with support of FAO. The project was approved for implementation from 1 July 2011 to 31 August 2012. The main objective of the project is to develop FSER plan for Thailand to be used in emergency/crisis of food safety events.

The main challenge faced during such emergencies is the multidisciplinary of the situations. I would like to highlight here the importance of multi-sectoral cooperation and collaboration specifically in this important sector. Food safety emergencies cuts across sectors, and multi-sectoral involvement of all relevant line ministries, academia, and the private sector is important for the effective development and implementation of FSER plans.

The plan will therefore, be developed through effective cooperation mobilized between agencies involved in food safety, both public and private sectors, so that the Thailand is prepared for food safety emergencies and any negative impact in case of emergency in both domestic and international level is minimized.

This three-day national workshop being held from 19-21 December 2011 is to draft the FSER plan with involvement of key partners responsible for food safety in different agencies and with the support of FAO. In the workshop, working group involving key partners will be formed and based on actual case studies, will work to develop Thailand's FSER plan.

Once the plan is developed and subsequently adopted and verified through an actual or simulated emergency, the experiences will be shared with other countries in the Region

Ladies and gentlemen

I would like to take a few minutes to look more closely at today's workshop, which provides an important opportunity for detailed discussions on developing the "FSER Plan for Thailand",

The objectives of the workshop are to:

- Instill an understanding of the benefits of a multi-disciplinary and multi-agency FSER planning approach in high level national policy makers;
 - Train the designated coordinator of the plan, as well as the officers involved in emergency management in all food safety emergency-related agencies, on food safety emergency preparedness principles;
 - Develop a national FSER plan tailored to Thailand needs and priorities by applying FAO/WHO framework to the realities of the country.
- At the end of the workshop, we are expecting outputs in terms of
 - Classification for severity of food safety events from incident to emergency/ crisis;
 - Mechanism in dealing when food emergency/crisis case occurred;
 - Strengthened food safety emergency management and coordination among government agencies;
 - Draft of Thailand FSER plan.

In closing, I should like to take this opportunity to assure you of FAO's commitment to capacity building for food safety.

It is indeed an honour for FAO to be able to support and contribute to this important event. I would also like to also thank our colleagues from Rome for supporting this important workshop and also for their strong collaboration with the regional office in helping to plan and organize this event.

Finally, I wish you a successful workshop and look forward to the successful outcome of your deliberations in this crucial field of food safety emergency response planning.

Thank you.

5.1. FAO/WHO framework for developing national food safety emergency response plans: Practical application of the tool – Dr. Masami Takeuchi
[Introduction_FSER_Tool_Takeuchi.pptx](#)

Introduction to FAO/WHO framework for developing national food safety emergency response plans

Practical application of the tool

The document

- Available at
<http://www.fao.org/docrep/013/i1686e/i1686e00.pdf>
- A framework document that explains the “process” to develop a national food safety emergency plan



Why developed?

- Upon member countries' request
- FAO and WHO recognize that “preparedness” is key for any emergency related activities
- For national authorities, an overall international guidance that is drawn from the best practices was needed on the process of developing national food safety emergency response plans
- To assist countries in the formulation and implementation of a plan that is consistent with the concept of food safety risk analysis

Codex definition

- **Food Safety Emergency:** A situation whether accidental or intentional, that is identified, by a competent authority as constituting a serious and as yet uncontrolled food borne risk to public health that requires urgent action. (principles and guidelines for the exchange of information in food safety emergency situations. CAC/GL 19-1995)

Scalability of the response

- “Emergency” definition should be different among countries in terms of their own food control systems
- Thus the response should scale up and down depending on the situations and capacities



Preliminary steps

- Prior to drafting a national food safety emergency response plan, three steps could be followed:
 1. Obtain high-level support - essential
 2. Identify key partners – multi-agency approach
 3. Establish a planning group – here we are!
- The planning group will lead the process of developing a plan

The planning group will:

- Determine scope of the plan
- Oversee preparation of the plan
- Ensure appropriate review and consultation with key partners
- Seek approval
- Evaluate the plan periodically and ensure a mechanism is in place to update the plan

Developing a national plan

- Consider **tiered response** (p.13): Local > Province > Region > National > International
- Develop distinguishing **criteria** (p.13): Routine (easy to manage) vs Larger emergencies – based on seriousness of the events, as well as geographical areas and other factors (international trade, national policy, etc)
- Include arrangements for the **maintenance of the plan** (p.13): to review and update + also simulation exercises
- Consider timely **communication** and information sharing (p.14): identify possible channels (who) and means of communication (how).
- Developed FSER plan has to be **widely disseminated** (p.14)

Country-specific issues

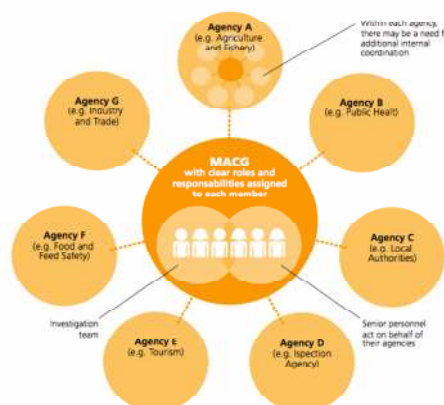
- Review the current system and the experiences (p.14) – case studies could help
- Identify gaps and limitations and how to improve them (p.14)
- Identify 1) food inspection systems, 2) foodborne disease surveillance systems, 3) lab capacity and 4) accessibility to medical countermeasures/treatments (p.14)
- Identify “plan B” in case of limited resources/capacity (p.14): identifying partner countries/networks + identifying international resources/supports
- Consider the needs of obligatory (e.g., WTO, IHR) notifications (p.14)

A national FSER plan (1)

1. Introduction (objectives, targets, terminology/definitions, etc)
2. Principles on coordinated (multi-agency, multi-sector) approach (across all relevant government agencies)
3. Relevant regulations/legislations
4. Relevant national/international emergency plans
5. Roles and responsibilities (list is on p.15)
6. MACG structure – next slide: build on existing structure if any

MACG structure (p.16)

- General structure and composition
- Terms of reference of the MACG
- Communication strategy for MACG members
- Operational and logistical arrangements (contact lists with individual names, phone numbers and e-mail addresses)
- Evaluation and monitoring mechanisms



A national FSER plan (2)

7. Incident identification (p.17)
 - Identify possible sources of information
 - Identify monitoring mechanisms/systems in multiple sectors – Health sector to collect all of them? – identify coordination mechanisms
 - Identify reference laboratories – a list of contacts is very useful
 - Identify the information validation procedures (use MACG)
 - Define criteria for activating FSER plan (see p.18 for details)
 - Identify documentation and evaluation mechanisms

A national FSER plan (3)

8. Incident management (p.18)
 - State that the overall control of a food safety emergency needs to be managed centrally by the MACG
 - Identify who will take lead in 1) food safety and 2) health related investigations of incidents, then ensure the effective coordination and communication of the information from the investigations, among MACG
 - Identify risk management options (detention, seizure, recall, closure of food business, etc) and reference to their procedures (also a decision tree to select an option is useful)
 - Reference to any relevant documents, guidelines, tools, templates, checklists
 - Include a table of involved agencies and their roles and responsibilities
 - Include the process to centrally record all the information/actions

A national FSER plan (4)

9. Post-incident review and evaluation (p.19)
 - Outline the process to conduct a review of how the incident was managed
 - Include reviewing processes for: 1) response activities undertaken, 2) communication methodologies, 3) regulatory procedures available for taking action to prevent the production/distribution of implicated food, 4) capacity and reporting of lab and inspection services and 5) effectiveness of recall activities
 - Include activity to analyze “lessons learned” with recommendations for corrective actions to improve, and how to widely share the “lessons learned”

A national FSER plan (5)

10. Communication (p.20)

- Include strategies for communication and information exchange with 1) partners, 2) stakeholders (healthcare providers, media and the general public) and 3) international organizations
- Reflect the overall approach to communication with all partners and with the public: include a variety of information needs, such as emergency alerts, inter-agency communication, communication with other government authorities (local, state/province, tribal nations), communication with foreign govts and international organizations and public messaging/communication to industry
- Reference to all available procedures, code of practices, etc
- List all available communication channels
- Identify a spokesperson (from an agency) to present information to media – one single person per event is preferable
- Include outreach to the international community (INFOSAN)
- Consider obligatory notifications (WTO, IHR, and others)

A national FSER plan (6)

11. Conclusions

- Short paragraph with a concluding remark with an emphasis of the importance of multi-agency approach + effective communication

12. Annexes

- Attach any readily available templates, decision trees, checklists, contact lists, flow charts, etc
- Adding a list of resources for regional and international support (lab, scientific advice, risk assessment, financial support, etc) could be useful.

Questions?

- For more information on food safety emergencies
 - FAO EMPRES Food Safety: EMPRES-FS@fao.org
 - FAO/WHO INFOSAN: INFOSAN@fao.org and infosan@who.int

5.2 Project overview and progress report – Mrs. Jongkolnee Vithayarungrangsri
[FSER Project overview and progress report_Jongkolnee revised.pptx](#)

FSER PROJECT OVERVIEW AND PROGRESS REPORT



*Mrs. Jongkolnee Vithayarungrangsri,
Director of Food Safety Operation Center,
the Ministry of Public Health, Thailand*

Food Safety activities in Thailand

- 1991 (2534): Food Safety awareness has been starting in each food authorities
- 2004: (2547) Thai government has declared for “**Food Safety Year**” and put in the “**National agenda**” with integrated approach among food authorities.

Vision:

*“Thailand will produced foods which quality and safety,
sustainable food security for Thai people and the world”*

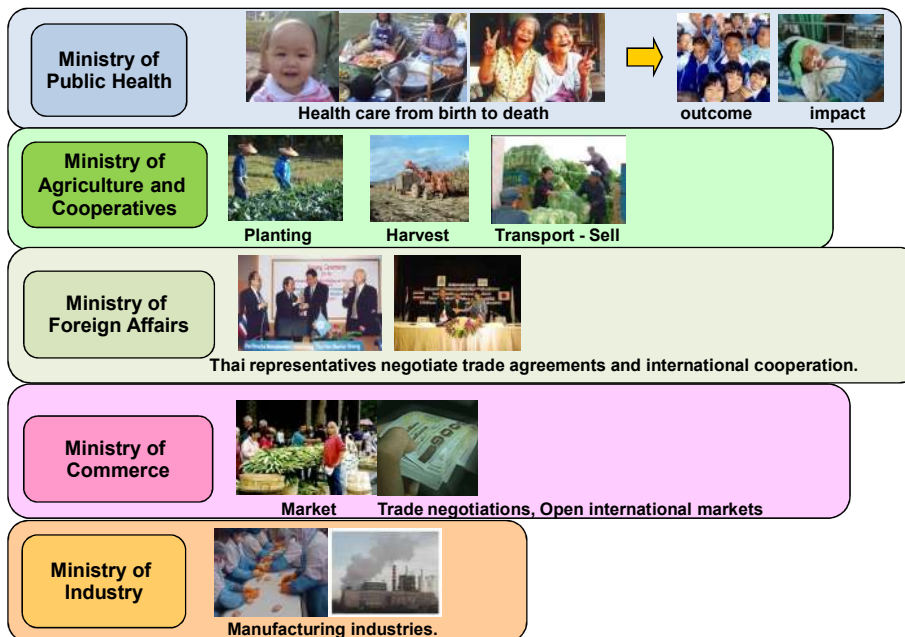
- 2008 (2551): **The National Food Commission** was established by law, for the formulation of national policy direction and strategies covering all dimensions of food.

Important events in Food Safety

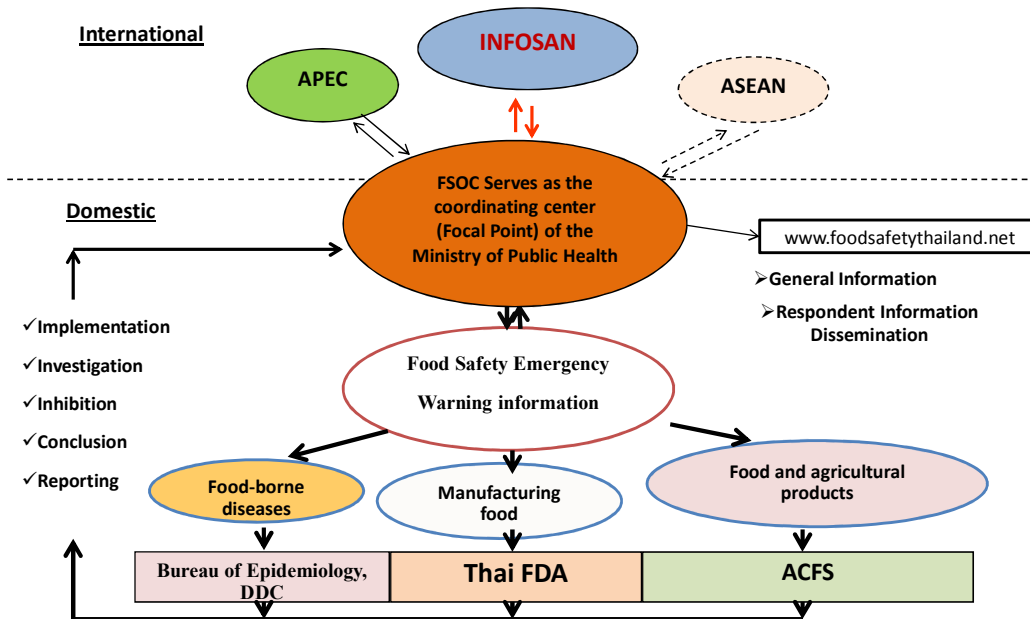
- 2003: **Hepatitis A contaminated green onions** from Mexico, resulted in 3 deaths and over 600 illnesses in USA.
- 2008: **Melamine contamination** of food & feed – China, 294,000 infants had been affected & 6 deaths confirmed.
- 2008: **Dioxin contaminated** Irish pork, Estimated losses > USD 1 billion.
- 2009: The **Salmonellosis outbreak** linked with peanuts – USA, resulted in 9 deaths and more than 22,000 illnesses.



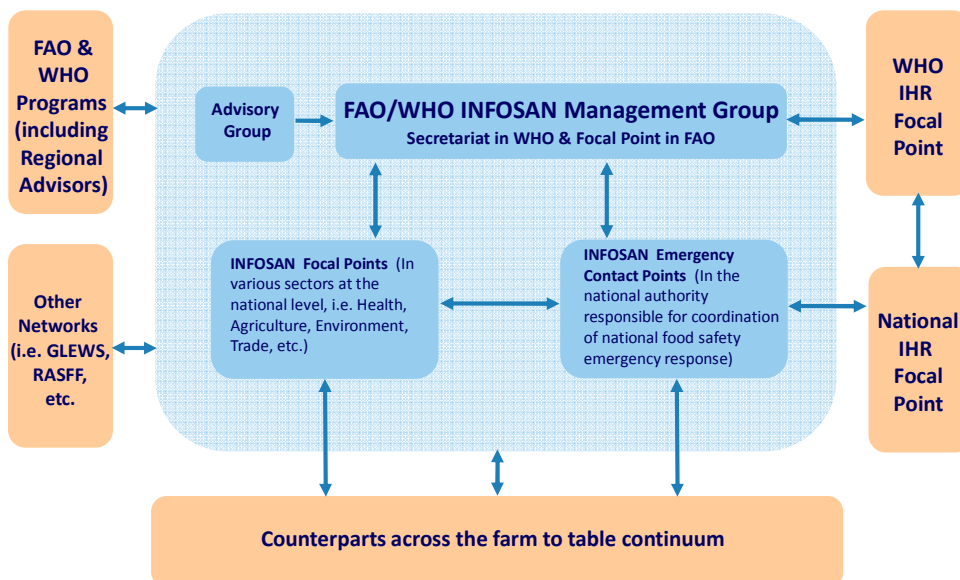
The Role of Thailand Ministries in a Variety of Foods



Food Safety Information Sharing

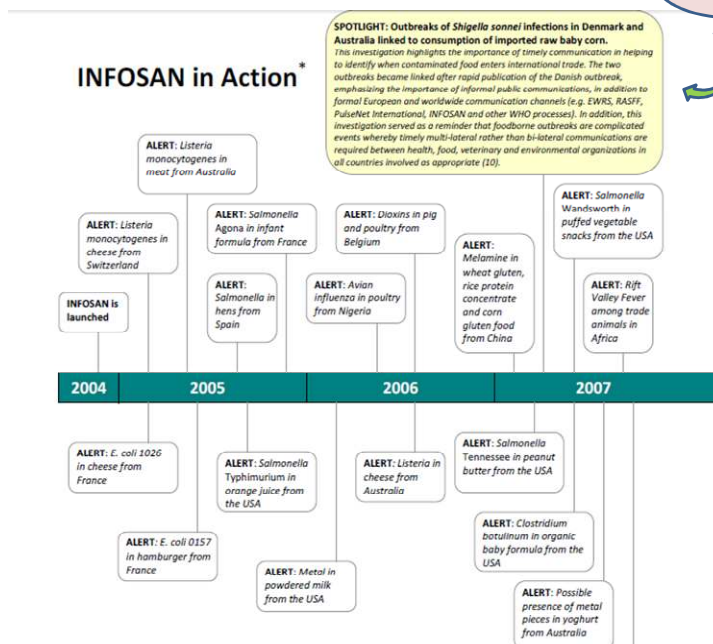


INFOSAN Structure and Links to Key Partners

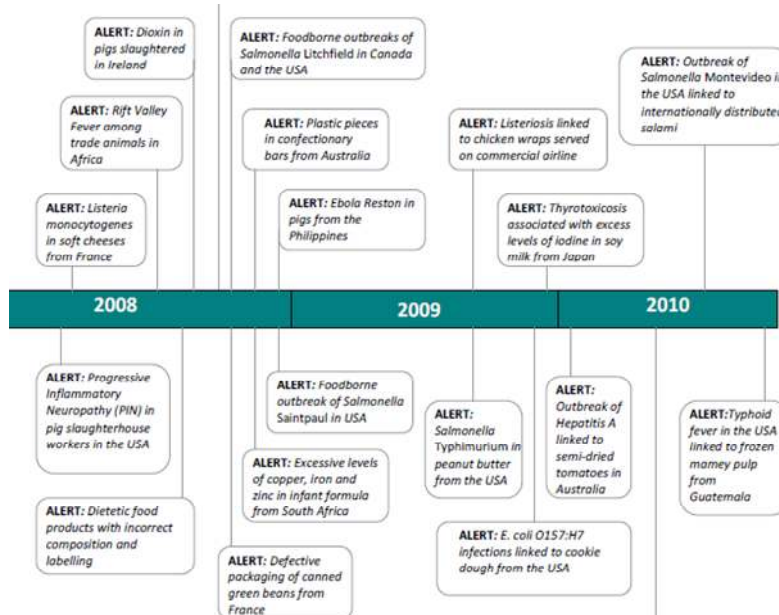


INFOSAN in emergencies (1)

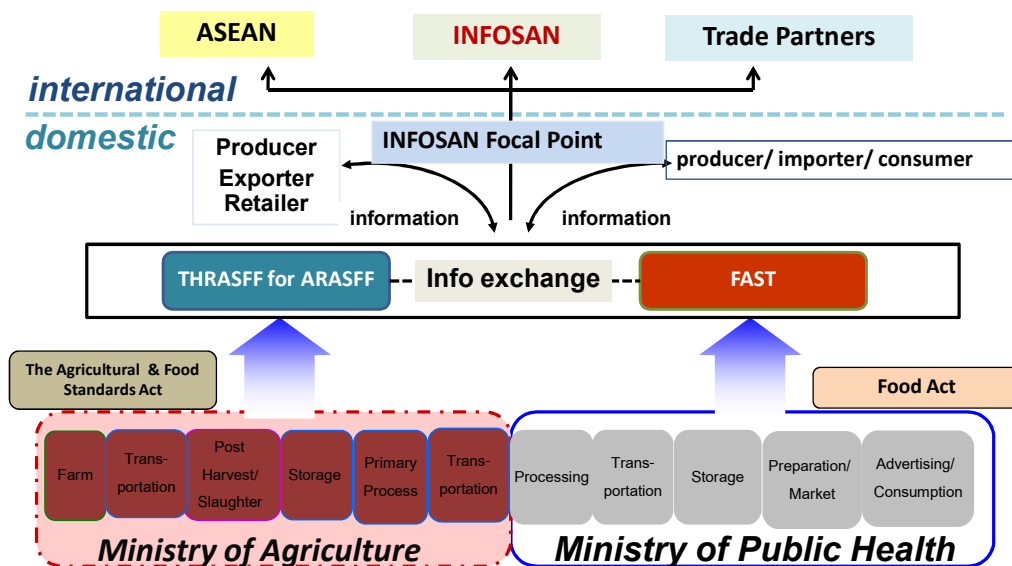
Thailand



INFOSAN in emergencies (2)



Food Alert System and Information Exchange



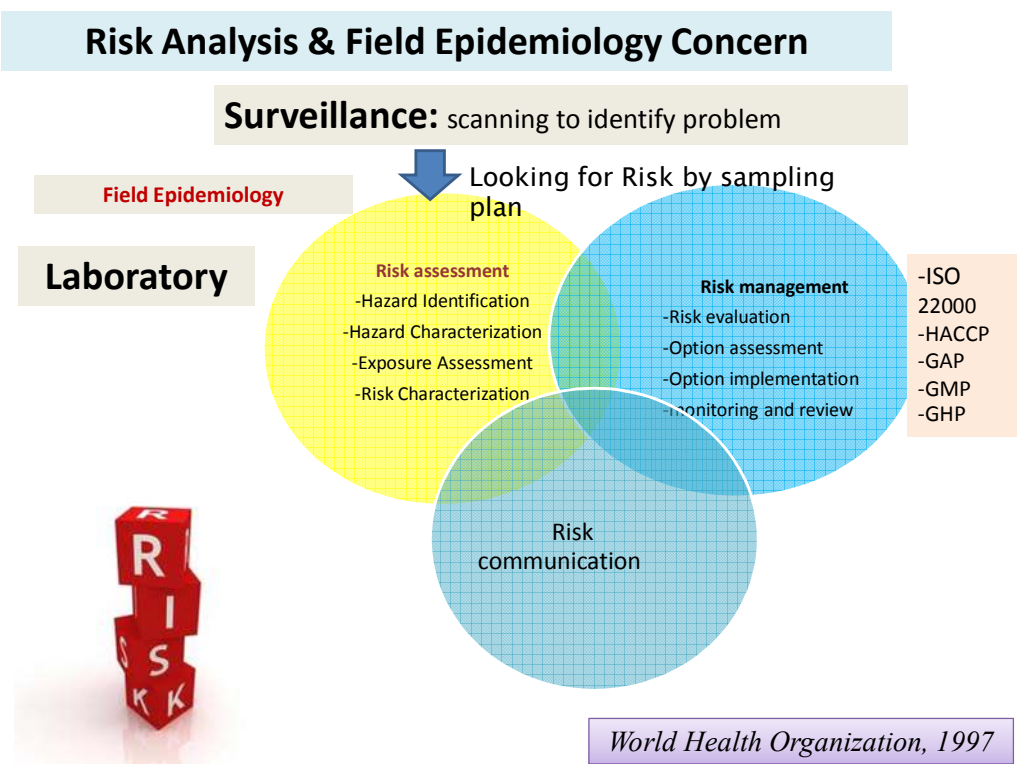
Public Health Emergency Response (PHER)



Botulism Toxin Crisis from Home-Canned Bamboo Shoots, March 2006

• How do we communicate with stakeholders?
 • What are the relevant legal texts to the case?
 • Who takes the lead in coordinating emergency response?
 • How should we record the related information?
 • What is the immediate action required? Product recall? Other actions? How to do them?
 • Is this an emergency for us?
 • What are the relevant legal texts to the case?
 • Who takes the lead in coordinating emergency response?
 • How do we communicate with stakeholders?
 • What are the relevant legal texts to the case?
 • Who takes the lead in coordinating emergency response?
 • How should we record the related information?
 • What is the immediate action required? Product recall? Other actions? How to do them?
 • Is this an emergency for us?

When food safety emergency occurred!?, what should we do!!!!?



“Food Safety Emergency” ?

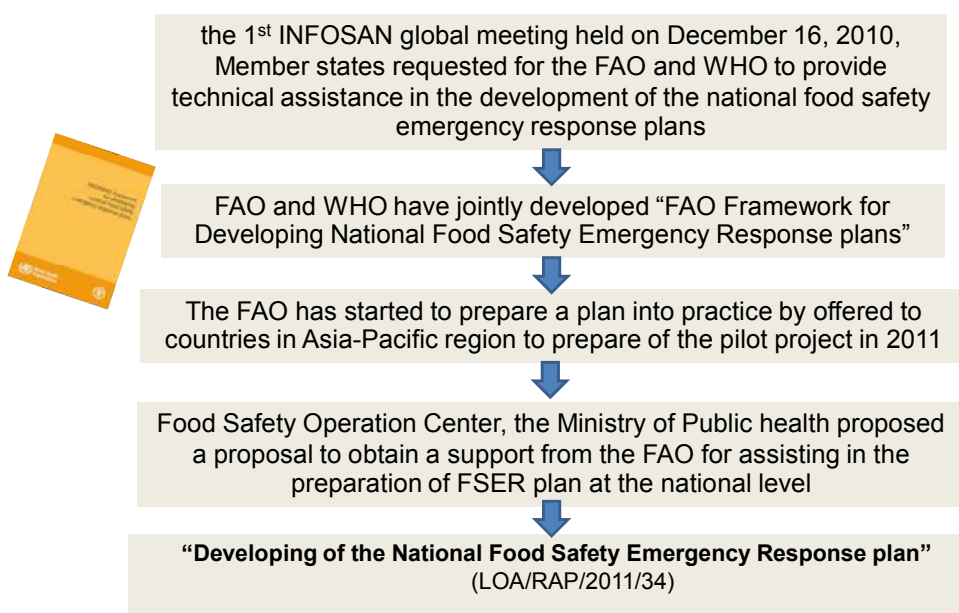


- No standard in international approach, must make sense for each country
- Should be scalable to meet the changing needs of the response

Emergency, Incident and Event?

	Definitions:
CODEX (1995, revision 2004): <i>an emergency</i>	A situation whether <i>accidental or intentional, uncontrolled, risk to public health</i> and <i>require urgent action</i>
Food Standards Agency of the UK (2009): <i>an incident</i>	Any event there are concerns about <i>actual or suspected threats</i> to the safety and quality of food, <i>require intervention to protect consumers</i>
US FDA (2005): <i>an emergency</i>	An <i>unforeseen</i> combination of <i>circumstances</i> that calls for <i>immediate actions</i>
AUS – National Food incident Response control (2007): <i>a food incident</i>	Any situation where is a <i>risk, potential risk or perceived risk of illness or confirmed illness</i> associated with the consumption of food
Public Health Emergency of International Concern (PHIEC) (under IHR, 2005)	An event which includes the following four criteria: <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Seriousness of public health impact</i> 2) <i>Unusual or unexpected nature of the event</i> 3) <i>Potential</i> for the event <i>to spread internationally</i> 4) The risk that <i>travel or trade restrictions</i> may result from the event

Project Overview: Background of the project



Project design and Objectives

- 1) **The national workshop** in December 2011, **to develop the national FSER plan for the country.**
- 2) **The national seminar** in January, 2012, **to disseminate and comment of the national FSER plan to local authorities.** And,
- 3) **The regional meeting** in May 2012, **to sharing experience in development of the national FSER plan of Thailand with other 9 ASEAN countries and Japan.**

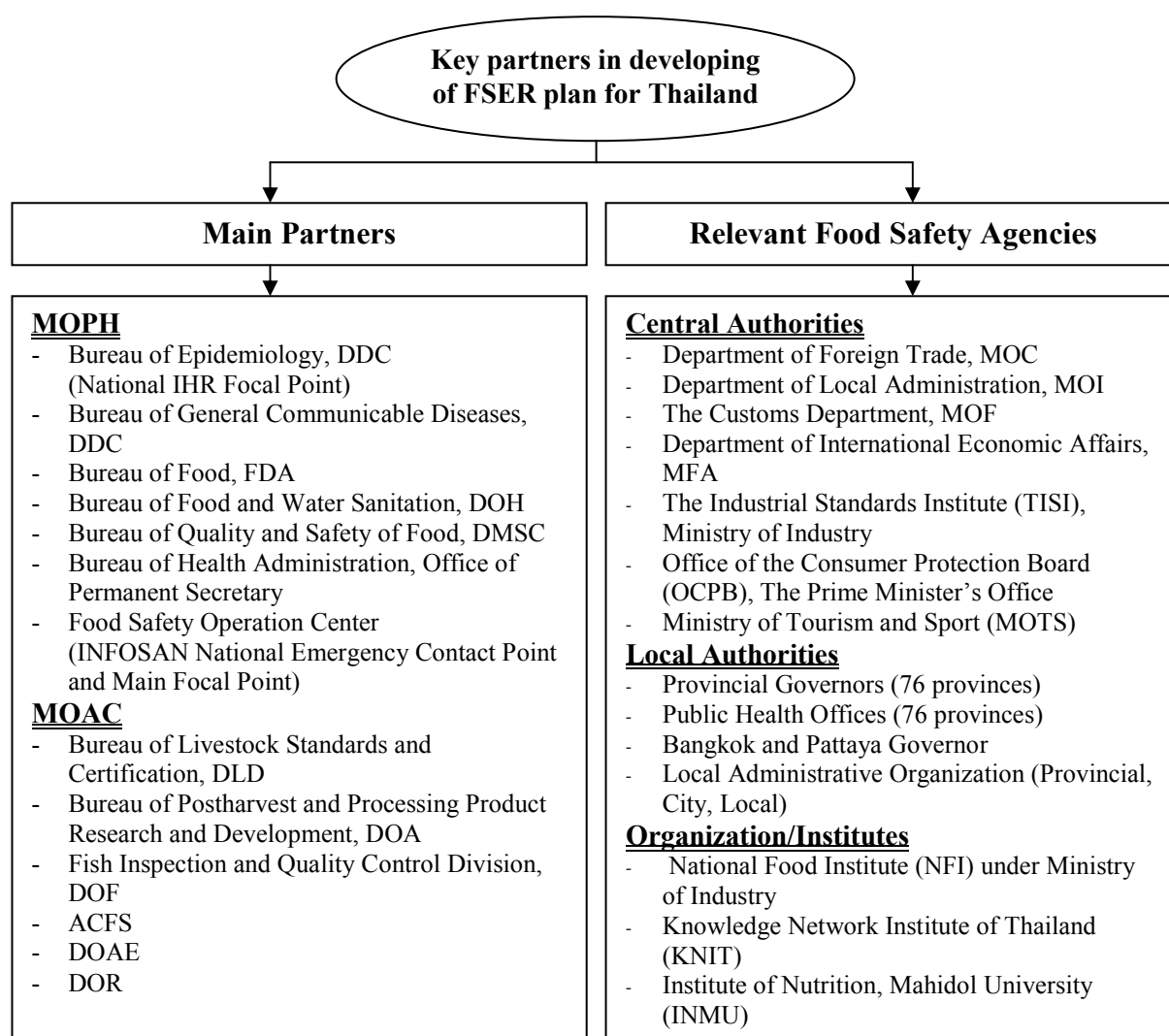


Figure 1 Summarize of key partners in developing of FSER plan for Thailand

Progress report: Establishing a National MACG (1)

• Objectives:

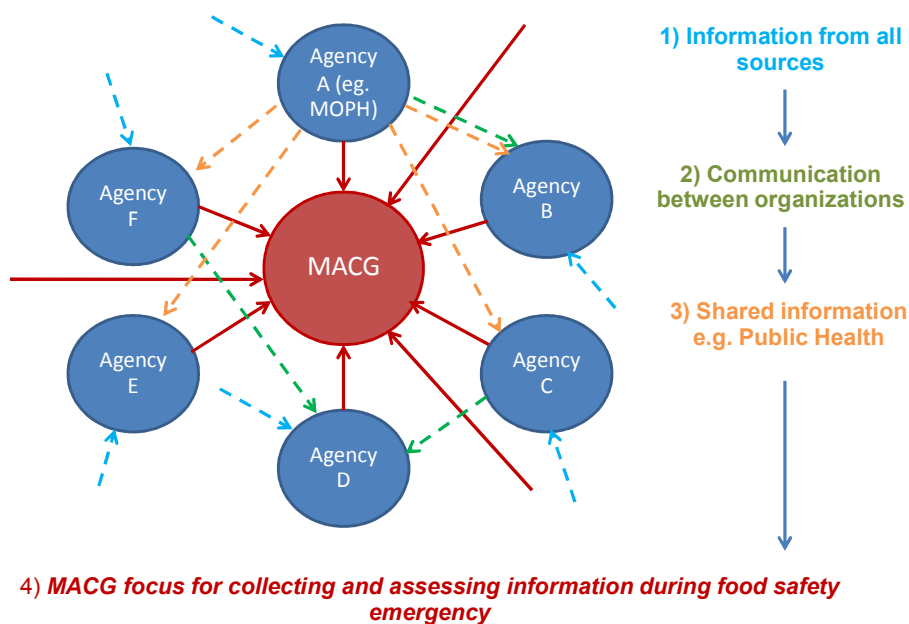
- To coordinate the national response across all government agencies
- To manage, control, give direction and effective coordination dealing with an incident
- To review the information in order to determine the appropriate risk management actions for:
 - To reduce risks to consumers
 - To minimize public health impact
 - To remove implicated products from the market

To **CONTROL**, **DIRECTION** and **COORDINATION**

Progress report: Establishing a National MACG (2)

Representative Agency	Role and Responsibility
1. Food and Drug Administration	- Mandatory Food control, inspection and importing control
2. Department of Disease Control	- National IHR focal point - Food & water-borne disease, epidemiology data collection & surveillance
3. Department of Health	- Food and water sanitation, monitor and educate food handler
4. Department of Medical Sciences	- National reference laboratory, standardized accreditation
5. Food Safety Operation Center	- Nation INFOSAN emergency contact point - Functional structure to coordinate food safety policy and implementation
6. Ministry of Agriculture and Cooperatives	- Monitor and investigate primary products - Control exported food products
7. Ministry of Industry	- Industrial standardization and conformance
8. Ministry of Commerce	- Facilitation, promotion and direction for trading in domestic and international
9. Ministry of Tourism	- Distribute information to tourists/guide, food safety warning
10. Ministry of Interior and Provincial Offices	- Local authorities of food inspection - Liaise with food sector, trade and academia in communities

Incident identification by MACG



Outputs of the workshop

- **Definition of food safety emergency** incident management;
- **Mechanism** when emergencies occurred;
- **Strengthened** food safety emergency management and **coordination** among government agencies; and
- **Draft** of Thai FSER plan.



Strategic response to Public Health Emergency and Crisis

Existing PHE Response in Thailand (Public Health Approach)

Vocabulary

- **Chaos**
 - Tendency to create panic,
 - Disarray, confuse, difficult situation to manage
- **Crisis**
 - Tremendous and important serious threats, large scale, multi-sectors or multi-dimensions
 - Uncertainty of the situation, damages, panics,
 - Difficult to manage and control
- **Disaster**
 - Large scale crisis, severe impacts
 - Disruption of social system and support (health, foods, communication, break of law and orders etc.)

Public Health Emergency Public Crisis, Health Crisis

- ไม่ใช่เรื่องที่ย่ายนั้ก – ที่จะนิยามว่า **public health emergency** และ **Health crisis** คือยากที่จะมีคำนิยามที่ชัดเจนและเป็นที่ยอมรับ หรือเข้าใจตรงกัน
- IHR – Annex2 (ตัวอย่าง)
 - @ Unexpected, New (novel), Unknown event,
 - @ serious impact/fatal
 - @ risk of international spread
 - @ Significant Risk to disrupt Trade & Travel

Public Health Emergency Public Crisis, Health Crisis ต่อ

ภัยอันตรายและเร่งด่วนด้านสาธารณสุข - ลักษณะที่สำคัญ

1. **Unknown etiology, Unexpected, New,** หรือทราบแล้วว่าอยู่ในภาวะอันตราย (ความรู้ที่มี)
2. มีผลกระทบรุนแรงและอันตรายสูง (**Severe Impact**)
3. มีศักยภาพการแพร่กระจาย ปนเปื้อน ต่อคนจำนวนมาก และผลกระทบอาจยาวนาน
4. มีภาวะเสี่ยงต่อ **Panic** ของประชาชน มีผลกระทบวงกว้างต่อสังคม ด้านการประกอบอาชีพ ภาวะการค้ำ การบริโภค การเดินทาง
5. ไม่มี (หรือไม่เพียงพอ) การรักษา เยียวยา ป้องกันที่ได้ผล (ในขณะนั้น)
6. มีผลกระทบต่อ สังคม เศรษฐกิจ ความมั่นคงรุนแรง

ภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข (และต่อสังคม)

- **Severe, Large Epidemic** – ภาวะโรคระบาด (---)
- **Disaster** (Tsunami, Earth Quake, Mass Casualty, Haiti, Nargis, landslide, ภาวะแล้งนาน)
- **Intentional Harm**, Terrorism etc
- **Chemical and Toxin** (Accident, Food contamination)
- **Panic** (Psychopathic) and Health Information Crisis – Panic of Disease, Fear, Exposure, Rumors, **Media Misinformation**, un-trust ต่อระบบสาธารณสุข
- ผลิตภัณฑ์สุขภาพ อาหารในระบบการค้า ตลาดเสรี - **ปนเปื้อนเชื้อโรคอันตราย สารพิษ etc.....**

IHR Risks In the context of Thailand

Priority hazards to Public Health

- Infectious Diseases
- Emerging Disease and Animal-Human Interface
- Natural Disasters and Extreme Climate Change
- Chemical and Environmental Health
- Food Safety and consumer products.....

Factors >> increase the risk

1. Incidence and existing burden of Infectious diseases, outbreaks
2. Increase International trade and travel
3. Animal-Human Interface Zoonosis, wild life trade route
4. Threats from EID – H5, Flu etc
5. Extreme changes of climate and frequent disaster threats (floods, cold, drought, storms, Fogs etc)
6. Chemical misuse, industries, waste and exposure
7. Food Safety – Import, Export, inadequate regulation and controllers.
8. Cross borders population and migrants, one community ASEAN 2015
9. (potential of) Biohazards and Laboratory incident

PHEIC and Potential PHE

- PdmH1N1/2009***
- SARs
- Avian Influenza multi-country outbreaks
- ? almost event -
 - EHEC 0104
 - Dioxin (pigs and contaminations)
 - Chikungunya
 - Fukushima nuclear incidents (also Chernobyl in 1970s)
 - Botulism (Nan)
 - ข้าวโพดอ่อน ปนเชื้อแบคทีเรียจากประเทศไทย
 - การติดต่อคน สู้คนของไข้หวัดนกในจังหวัดหนึ่งของประเทศไทย
 - การเสียชีวิต ของนักท่องเที่ยวขณะยังไม่ทราบสาเหตุ

Pandemics

Why the social response is as important as medical effort

The worse has not yet, to come.

Next or future outbreak will likely goes global, like worst- case scenario thriller.

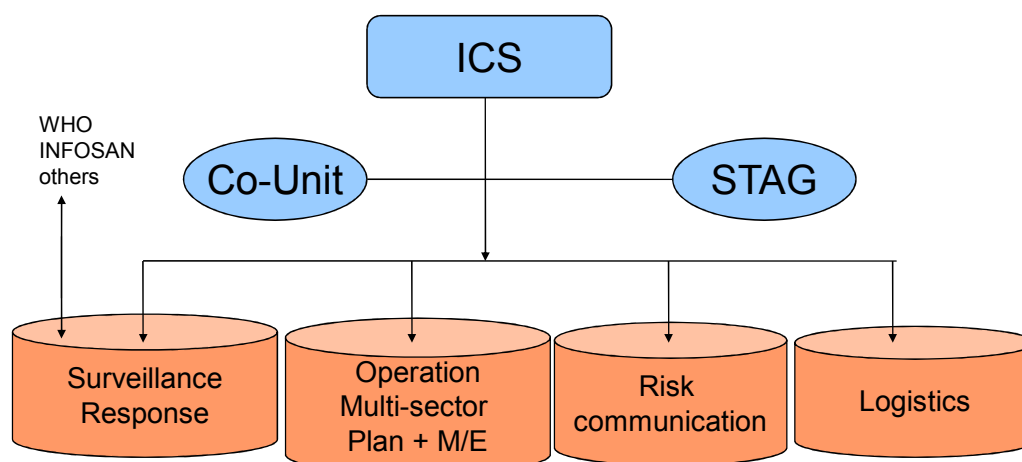
But, we may have resources more than ever to control a disease spread, antivirals, ability to develop new vaccines. We have the means to quickly identify infectious agents and mode of transmission. We have vaccine technologies and public-health delivery plans. We also have a deep understanding of virus pathology.

The danger of a pandemic is not always in how crafty the virus is, rather, it is in how our collective psyche could let panic tear us apart instead of helping us pull together – and work together.

We must also play a calming role in the event of pandemic is essential too.

TIME November 7, 2011 p38

Structural Response to PHE

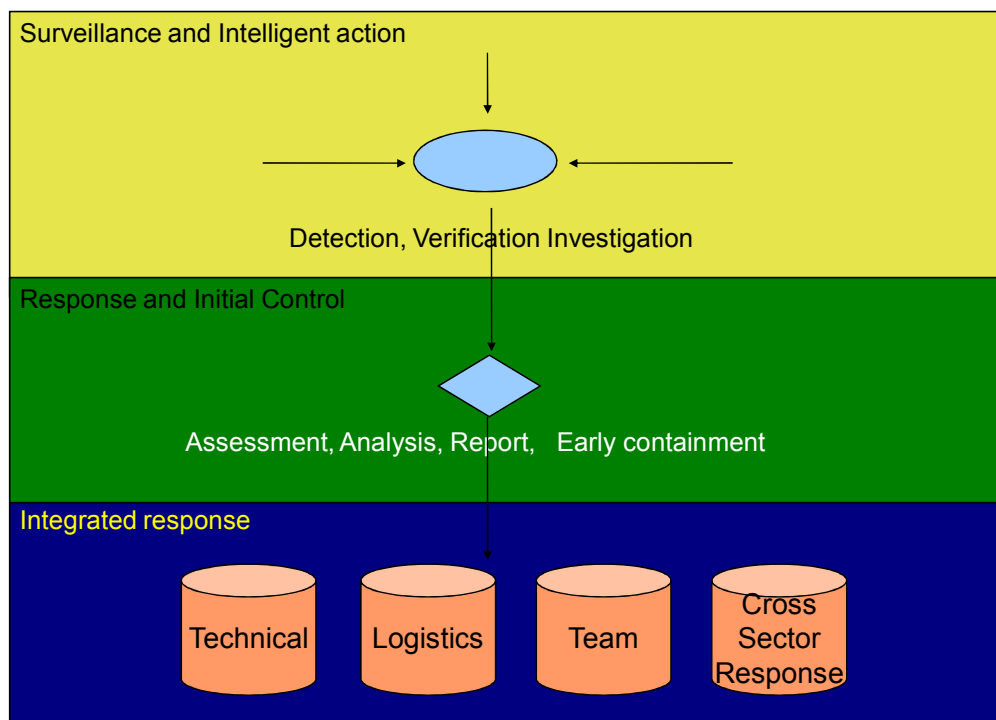


National IHR Core Capacity Requirements

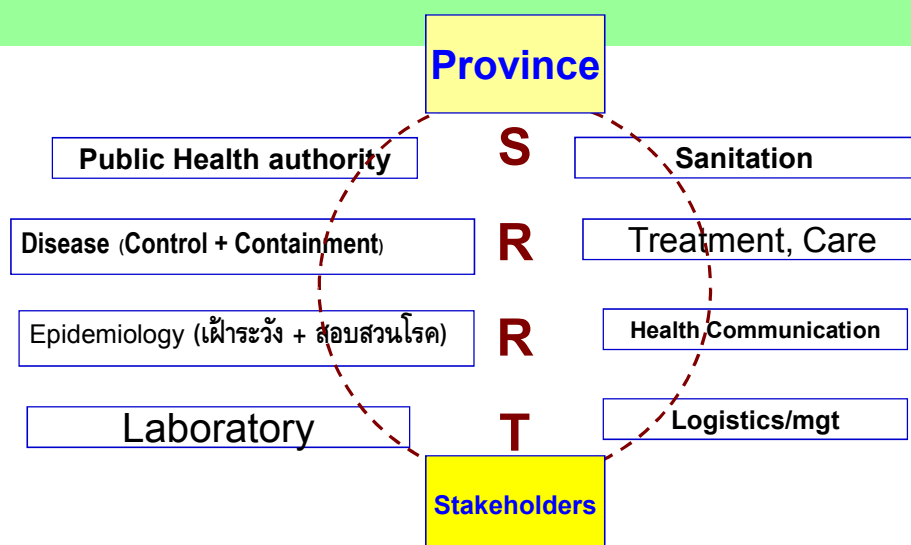
- **8 Core capacities**
 - Legislation and Policy
 - Coordination
 - Surveillance
 - Response
 - Preparedness
 - Risk Communications
 - Human Resources
 - Laboratory
- **Potential Hazards**
 - Biological
 - Infectious
 - Zoonosis
 - Food safety
 - Chemical
 - **Natural Disaster******
 - Radiological and nuclear
- **3 levels**
 - National
 - Intermediate
 - Peripheral/Community
- **Events at Points of Entry**

ขยายขอบเขตการเฝ้าระวัง

- Indicator-based surveillance
- Laboratory – based
- Case Report (506)
- Syndromic Report (AFP, ILI, Clusters, etc)
- Event-based Surveillance
- Voluntary participation (self) report
- Media report (surveillance)
- Peer and amateur support (IT, Computer community, วิทยุสมัครเล่น)
- Rumors detection

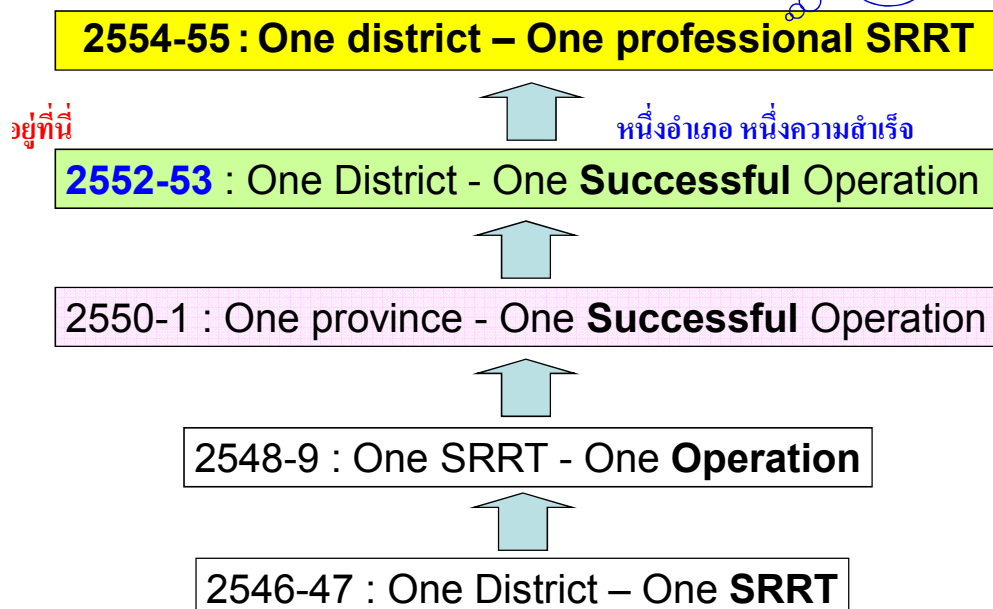


SRRT – Key response at national and community level



SRRT is committed functional team, that brings people with different skill sets to work together in response to Public Health emergency

SRRT roadmap มืออาชีพ



Surveillance Investigation and Control



6. Gap in the current food control situation to effectively respond to food safety emergencies and keys country specific considerations for Thailand FSER plan

6.1 Gap in current food control situation, to effectively response to food safety emergencies

- There is no specific plan to response for the food safety in emergency and also lack of consistency exercise and improvement.
- Lack of the main host for food safety incident management. There should be one of the main agency to take the responsibility and also identify scope of relevant authorities.
- Lack of knowledge management, public relation is needs to perform accurate and consistent implementation.
- Lack of integrated management. Surveillance, monitoring, regulate and tracking systems are not effective for the whole food control system.
- Lack of assessment for severity of the food safety event.
- Problem in law enforcement, especially in local products, budget, and experts.
- Reporting system still late that needs to improve.
- Food safety information system links between agencies.
- Risk communication to the public.

6.2 Key country specific considerations for Thailand FSER plan

In the context of Thailand, participants highlight some issues that should be considered such as;

- Consider the needs of national, regional and provincial management, according to the circumstances.
- In some local areas, management may need to consider about the local culture.

For the capacities in Thailand food control system, we are divided in 4 area, includes (1) Food inspection, (2) Food-borne disease surveillance, (3) Testing capacities, and (4) Treatment available.

11.2.1 Food inspection

Food inspection are main responsible of Food and Drug Administration, Ministry of Agriculture and Cooperative and Provincial public health office. When the food event occurred, officials (local authorities, municipality, local hospital, district provincial health office) in the area are going to primary inspection of the food samples. Key considerations for food inspection are lists below;

- Information, technical and methods of work that is clear and sufficient
- The urgency of direction, inspection and response (within 24 hour or depending on the situations) in case of emergency.
- Identify roles and responsibilities clearly, specify for individual responsible may need (in each level, which agency?, who is the focal point?, contact).
- Consider for report system that is clear.
- May be given the authority to operate and inspect outside the timeframe that specified in law.

11.2.2 Food-borne disease surveillance

- Consider for a system of disease surveillance and systems that are available.
- If not available, should cover for the existing report format.
- Tracking system, should have a list of distributors related to the suspected foods.

11.2.3 Testing capacities

- Consider for test kits available, for primary test.
- Consider for molecular techniques for testing the food samples.

- List the laboratory service available, reference laboratories, information exchange and harmonized of testing methods.

11.2.4 Treatment available

- Consider for urgency of treatment, medical service, transportation of patient and medicine.
- Consider for specific treatment, such as antitoxins need, source of the treatment, how to contact, reservation, method of uses (contact information is clear, both domestic and international).
- Should have a backup plan for pharmaceutical and medical supplied in case of emergency.

7. Case studies

Case study#1 เหตุการณ์อาหารเป็นพิษจากการบริโภคหน่อไม้ปิ้ง (*C. botulinum* outbreak associated with bamboo shoots)

เหตุการณ์

มีรายงานด่วนจากโรงพยาบาลในจังหวัด N ว่ามีผู้รับประทานอาหารภายในงานเฉลิมฉลองเทศกาลประจำปี โดยมีผู้รับประทานอาหารแบบเดียวกันทั้งหมด 333 คน มีอาการป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจำนวน 209 คน มีผู้ป่วยหนัก 90 คน หายใจและต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษ 48 คน ผู้ป่วยมีอาการมองเห็นภาพซ้อน กล้ามเนื้อหดเกร็ง เป็นอัมพาต กล้ามเนื้อหัวใจล้มเหลว เกิดอาการหลังรับประทานอาหารประมาณ 12-36 ชั่วโมง คล้ายกับอาการป่วยในลักษณะของโรค Botulism ซึ่งมีสาเหตุมาจากสารพิษของเชื้อ *Clostridium botulinum* ซึ่งหากได้รับการรักษาไม่ทันจะมีอัตราการเสียชีวิตที่สูงมาก

จากการสอบสวนพบว่าอาหารที่ผู้ป่วยบริโภคเป็นหน่อไม้บรรจุปิ้งที่ชาวบ้านผลิตขึ้นเองโดยนำมารับประทานเป็นเครื่องเคียงกับน้ำพริก แกงพริกใส่ไก่ และไม่ได้ให้ความร้อนเพียงพอก่อนการบริโภค

เหตุการณ์ดังกล่าวเคยเกิดขึ้นในอดีตมาแล้วหลายครั้ง และไม่ได้จำกัดเพียงแต่ในผลิตภัณฑ์หน่อไม้ปิ้งเท่านั้น ในจังหวัด C เองก็เคยได้รับรายงานว่าตรวจพบเชื้อนี้ในผลิตภัณฑ์ถั่วหมักพื้นบ้านของภาคเหนือชนิดหนึ่ง ซึ่งรับประทานกันอย่างกว้างขวางในพื้นที่สังคมชนบทและห่างไกลจากโรงพยาบาล

Event

There are reports from hospitals in the province of N that has outbreak in the event celebrating the annual festival. 209 got symptomatic cases and need to admit in hospital. 90 peoples are seriously cases and 48 cases are stop breathing and must be specially treats. There are 333 peoples who ate the same food. Patients got symptoms of blurred vision, muscle contraction and paralysis, heart failure, and approximately 12-36 hours after eating a food. Similar to a case of Botulism caused by toxins of the bacteria namely, *Clostridium botulinum* which could has very high mortality rate.

Investigation team found that patients consumed a food containing traditional home-canned bamboo shoot serves with a chili paste and chicken curry and did not heat enough before consumption.

Such an event has occurred several times in the past and it is not limited to bamboo shoot products. There was reported that the indigenous fermented soybean products of the northern area, which are widely consumed in rural and far away from the hospital, also found the bacteria.

Case study#2 การระบาดของอาหารทะเลปนเปื้อนเชื้อก่อโรค (Food-borne Outbreak in Seafood products)

เหตุการณ์

หน่วยงานด้านระบาดวิทยาได้รับรายงานจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและสำนักงานป้องกันควบคุมโรคในพื้นที่เข้ามาว่ามีการระบาดของโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันในจังหวัด P ทางภาคใต้ของประเทศ และได้มีการแพร่ระบาดไปยังจังหวัดอื่นๆ ได้แก่ จังหวัดสงขลา จังหวัดสุราษฎร์ จังหวัดสมุทรสาคร และ จังหวัดระยอง โดยมีรายงานจำนวนผู้ป่วยเข้ามาไม่ต่ำกว่า 200 ราย และเสียชีวิตไปแล้ว 2 ราย ผู้เสียชีวิตเป็นผู้สูงอายุทั้งหมด ผู้ป่วยมีอาการตั้งแต่ถ่ายเหลวเล็กน้อย ไปจนถึงอาการรุนแรงเกิดภาวะลำไส้อักเสบ ปวดท้องอย่างรุนแรงและพบเลือดปนกับอุจจาระ หน่วยเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วได้เข้าไปตรวจสอบในพื้นที่ พบผู้ป่วยต่างดาวอาชีพลูกเรือประมงมีประวัติการย้ายถิ่นฐานจากจังหวัด M ในภาคกลางซึ่งเป็นฐานการผลิตสินค้าทะเลที่สำคัญและมักมีการระบาดของอหิวาตกโรคเป็นประจำ

จากการนำตัวอย่างอาหารต้องสงสัยไปตรวจสอบพบเชื้อในกลุ่มของโคลิฟอร์มแบคทีเรีย โดยพบเชื้อมากที่สุด ในหอยแครง ปู และปลา ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบเชื้อ *Vibrio cholerae* O1 El Tor Ogawa ในผู้ป่วยลูกเรือประมงด้วย จึงค่อนข้างแน่ใจว่าน่าจะมีการปนเปื้อนของเชื้อในอาหารทะเล

อีก 2 วันต่อมา พบผู้ป่วยจากนักท่องเที่ยวต่างชาติจากกรุ๊ปทัวร์ มารับประทานอาหารทะเลที่ภัตตาคารแห่งหนึ่งในกรุงเทพฯ แล้วเกิดอาการท้องร่วงถ่ายอุจจาระปนเลือดประมาณ 60 ราย ซึ่งต่อมาทาง WHO ได้แจ้งข้อมูลมาที่ IHR Focal Point และ INFOSAN Emergency Contact Point ให้ทำการสอบสวนเรื่องภายใน 72 ชั่วโมง ว่าได้มีการส่งออกสินค้าประมงที่ปนเปื้อนดังกล่าวไปยังต่างประเทศหรือไม่ สินค้าอะไรบ้าง ส่งไปเมื่อไหร่ โดยบริษัทใด เพื่อขอให้เรียกคืนสินค้า หรือเตือนประชาชนให้ระมัดระวังการบริโภคจากเหตุการณ์ครั้งนี้ มีข่าวออกทางทีวีทุกช่องและหนังสือพิมพ์เกือบทุกฉบับ รวมทั้งหนังสือพิมพ์ภาษาอังกฤษ และ ภาษาจีน ทำให้ประชาชนเกิดความวิตก มีโทรศัพท์สอบถามมายังหน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุข หน่วยงานสาธารณสุขจังหวัด หน่วยงานท้องถิ่น กทม. จำนวนมาก นอกจากนี้ มีผลกระทบต่ออาหารประมงส่งออก และ นักท่องเที่ยวต่างชาติยกเลิกการเดินทาง มีผลให้อุตสาหกรรมอาหารทะเล และการท่องเที่ยวมีรายได้ลดลง

Event

Outbreak of acute diarrhea reports from the Provincial Public Health Office and the Regional Disease Prevention and Control Office in the affected area (**province P**) in the southern part of Thailand and has spread out to other provinces namely Songkhla province, Surat province, Samut province and Rayong province. More than 200 cases found, 2 died (all elderly). It was found that patients got diarrhea, and in some patients got severe enteritis, abdominal pain and found blood with their fecal. Investigation team was checked in the area and found a patient (illegal foreigner workers) who is a sailor has a history of emigration from **province M** in the Central region, which is the major seafood manufacturing and frequently found outbreaks of Cholera.

In a preliminary investigation of suspected foods, it was found the coliform bacteria. The most infection found in cockles, crabs and fish, respectively. In addition, it was found *Vibrio cholerae* O1 El Tor Ogawa in patients who worked in fishing boats. It is quite certain that there were contaminants in seafood products.

Two days later, we found patients of foreign tourists from the tour ate seafood at a restaurant in Bangkok and got diarrhea about 60 people. WHO has informed this incident to the IHR Focal Point and the INFOSAN Emergency Contact Point to investigation within 72 hours that the contaminated of fishery products are already shipping to outer countries or not?, what are the type of seafood products?, when its shipped?, name of the company?, and etc., to recall products or alert for the public.

All mass media, TV, newspaper both in Thai, English and Chinese newspapers were published that caused to shock the consumers in domestic and foreigner tourists. There were a lot of calling from people to the ministry of public health, provincial health office, local health office and BKK metropolitan to ask a consultation and the situation. This event were effected to exporter, sea food business and tourism.

Case study#3 สารฟอร์มาลินปนเปื้อนในเนื้อไก่สำหรับบริโภค (Intentional formalin contamination associated with illegal chicken meat)

เหตุการณ์

รายการข่าวชื่อดังได้เผยแพร่ข่าวว่า มีฟาร์มเลี้ยงไก่และโรงงานชำแหละไก่ในจังหวัด N ลักลอบนำซากไก่ที่ตายโดยไม่ทราบสาเหตุนำมาชำแหละและซบสารฟอร์มาลินเพื่อขายต่อ ซึ่งโรงงานดังกล่าวยังมีพฤติกรรมสร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนแทบทุกพื้นที่ เนื่องจากไก่ส่วนใหญ่จะมีกลิ่นเน่าเหม็นกระจายไปทั่วหมู่บ้าน นอกจากนี้ยังมีร้านอาหารบางร้านรับซากไก่มาผสมกับดินประสิวเพื่อทำให้เนื้อไก่ดูสดนำไปขายเป็นไก่ย่างข้างทาง ร้านหมูกระทะบุฟเฟ่ต์ หรือนำไปแปรรูปต่อเป็นไก่หยอง

ผู้ประกอบการรายหนึ่งได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า “ปัจจุบันซากไก่ตายไม่ว่าจะตายเพราะอ่อนแรง หรือเป็นโรคนั้น ต้องทำการฝังกลบสถานเดียว ทำให้ผู้ประกอบการบางราย อาจจะไม่ลักลอบนำซากไก่ไปขายเพราะการฝังกลบต้องใช้พื้นที่มาก”

สำหรับการสืบหาฟาร์มไก่ที่เป็นต้นตอของซากไก่นั้นขณะนี้ยังไม่มีความชัดเจน ทราบเพียงแต่ว่าฟาร์มไก่ที่เป็นต้นตอนั้นอยู่ในจังหวัดทางภาคกลางและเป็นพื้นที่ใกล้เคียงกับจังหวัด N เท่านั้น จากข่าวดังกล่าวทำให้ฟาร์มไก่และผู้ประกอบการที่ถูกกฎหมายได้รับความเสียหาย ธุรกิจส่งออกไก่ได้ถูกเพ่งเล็ง โดยเฉพาะจากสหภาพยุโรป

ภายหลังจากการนำเสนอข่าวนั้นได้มีผู้เสียหายโทรเข้ามาสอบถามกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นจำนวนมาก โดยจากการสอบสวนไม่พบว่ามีผู้ป่วยเข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาล แต่ก็พบว่าประชาชนในจังหวัดดังกล่าวและจังหวัดใกล้เคียงได้เกิดความตระหนกไม่กล้ารับประทานไก่และพูดถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในวงกว้าง

Event

News release on TV that there are illegal chicken farms and carving chicken factory in province N smuggling of chicken carcasses with death by unknown causes were dissection and plating of formalin for resale. The factory will also trouble to the peoples in nearby with putrid smell. Moreover, there are some restaurants used the chicken carcasses mixed with saltpeter to be sold as fresh meat, grilled chicken at street food, pork buffet or further processing to dried shredded chicken.

One of trader provide additional information that “the chicken carcasses that died because of illness or other must be the only landfill and it require much space, that some farms may smuggled sell chicken carcasses illegally”.

For the origin of illegal chicken farms, there are still unknown because of not clear evidence. The illegal chicken source may be located in the central region and the neighborhood with the province N. The released news cause legal chicken farm and producers has been corrupted. Poultry export business has been intensified focus, especially from the European Union countries.

After presenting the news, many of the public make calls to agencies who involved. There is no report about patients treated in hospital. Unfortunately, the public are panic and fear to eat the chicken products and they are talking about that news in a large scale.

8. Drafting Thailand FSER plan

In the day 3 of drafting session in the FSER workshop, participants were drafted of the plan together, in topics below;

8.1 Criteria to emergency

- Severity of the hazard (need Risk Assessment).
- Accidental, Intentional contamination.
- Magnitude of incident/outbreak/event.
- Type of Food Hazards.
- Impact to Public Health, social and trade.
- Potential to spreading to international.
- Uncontrol, unknown, unforeseen, unexpected nature of the event.
- Require urgent actions.
- Require **MACG** approach.

8.2 Scope of the plan

- 1) **Preparedness**, with measures to prevent the hazard that likely or possible to enter the food supply chain in the country.
- 2) **Emergency response**, if the hazard is enter to the food supply chain, the management need to be done to prevent of patients, spreading and scale down of the event.
- 3) **Review and evaluation**, to summary and review of the emergency.

The plan will cover for import and export foods.

8.3 Collection and review of all legal text

All of food legal texts are already review by the Thai Senate. At the present, we have about 18 Acts covering all of the food chain in three main types of food products (crop, livestock and fisheries). This will be further reference to the plan.

8.4 Any other national emergency plans

We already have a **Public Health Emergency Response (PHER)** plan used in term of public health response. Participants were also suggested for several of national plans include;

- Avian influenza response, logistic plan.
- Influenza outbreak preparedness plan.
- Botulinum logistic plan.
- Disaster and emergency response plan.

However, we must consider of plans that can link with the FSER plan.

8.5 Role and responsibilities

Thailand food safety authorities were also review of their policy, authority, strategies and food legislation in the "**Desk Analysis for Thailand Food Safety Programme External Review**", reviewed by WHO.

8.6 MACG

- Used of the existing structure (such as National Food Commission, provincial food safety committee) and divided into 3 level;
 - National level
 - Regional level, and

- Provincial level
- Some of relevant authorities, depending of the situation, will be members of the MACG.
- Relevant agencies will be participate in event analysis and deal with the problem.
- The MACG is responsible for (1) Coordination, (2) Control and (3) Direction.

8.7 Incident identification

8.7.1 Criteria for activating FSER

- Severity of Hazard (Risk Assessment).
- Accidental, Intentional contamination.
- Magnitude of incident/outbreak/event.
- Type of Food Hazards.
- Impact to Public Health, social and trade.
- Potential to spreading to international.
- Uncontrol, unknown, unforeseen, unexpected nature of the event.
- Require urgent actions.
- Require MACG approach.

8.7.2 Information source

- Bureau of Food, Thai FDA (Food Alert System of Thailand; FAST and information form Food Industry).
- Bureau of Epidemiology, DDC .
- Bureau of Food and Drug Logistics (Food Import).
- National Bureau of Agricultural Commodity and Food Standard (ACFS) and relevant agency (Food Export).
- DMSc (Lab report).
- Hospital, medical service.
- Press.
- Consumer complaint.
- Research data.
- International information (e.g. INFOSAN).
- Thai embassy in abroad, to provide food safety information occurred in the country.

Participants suggested that it need to establish “**Central Information Center**” to manage all of food safety in emergency information. The information need to verify and validate (or further investigation).

8.7.3 Mechanism for sharing information

Central Information Center is established. Information sharing procedure should be developed and what types of platform to sharing (e-mail, blog and etc.). The center is also kept for documents and records of all information.

8.7.4 Testing systems

- Testing laboratories are listed (reference lab, private lab) and their capacity.
- Trace-back activity system to find and investigate the source of disease.
- Testing mechanism should be developed.

8.8 Incident Management

MACG is responsible for overall management. Head of MACG should be appointed by the **National Food Commission (NFC)** when decision to use the plan. It was suggested from participants that MACG should have a permanent structure and support in long term.

8.8.1 The role of MACG

- 1) Coordination, with risk assessor (information) and coordinate with multi-agency.
- 2) Control, to make a decision, how to control?, and what direction?.
- 3) Direction, make actions.

Briefly, MCAG is coordinate and collect of information to analysis and make a decision of emergency case, level and severity of the food safety event. Risk assessor will prepare and analyze the information and give options to MACG, who act as Risk manager. Moreover, MACG will design to plan a simulation exercise at least once per year, make an internal audit and have a meeting to monitoring and preparedness. Time table or time frame of action should be established. MACG will responsible for budget approval and seek for financial support.

8.8.2 Process of flow of information to MACG and from MACG to others

Process of information sharing should be developed. In case of reporting system, it should have a same report form or use of existing form in order to risk assessment. Information will directly report to Central Information Center (information center + experts) who is facilitator. Then, information will provide to MACG and its counter-part with exactly timing (depending on situation, if no report, use zero report). Assessment team will also identify "population at risk" report to MACG. Duty roster of must be clear

Coordinating unit of FSER is also quite important in Thailand context. The center is responsible for secretariat office to share information, official letter for MACG. Information publish must be officially recognized of the authority or make a special channel in case of emergency.

8.8.3 Procedures to be followed by MACG

Procedures of each agency in case of food safety emergency should be developed. Some existing procedures should be listed such as food recall system, if any, it should be made or adapted from relevant procedures. In addition, measures in emergency case might be added.

When the food safety event was not in the criteria, it will scale down to usual or routine work. MACG will inform to relevant agency and must "Officially" to closed the event to the public e.g. on TV, Radio and etc.

8.9 Post Incident Review and Evaluation

After the event, each event must be reviewed and evaluated the effectiveness of management immediately. Identify process of actions used in the situation to the relevant agencies to review/evaluation of measures, defects and procedures (such as communication, product withdraw) management in the past. Identify gap and outline for corrective actions, lesson learn, best practice and capacity building to improve the efficiency of future management.

MACG will report of corrective actions to NFC and summarizes the results and suggestions for further directions, in order to changes of actions to high-level authority officially appointment to the relevant authorities has a practical plan. MACG will provide for assistance both of technical and policy to competent authorities effective actions. Moreover, MACG will consider to update the plan, when it necessary. It is suggested that should done for exercise plan on the table 1 time/year and full-course simulation exercise 2 year a time, refered to IHR.

8.10 Communication

8.10.1 Strategies to communication

It is suggested that establish a "Communication Team" appointed by MACG. The communication team have to communicate information of Who, What, Where and How in food safety actions, with Risk Communication concept. Strategies for communication and information exchange divided to 3 stakeholders;

- 1) **Partner members**, by disseminate information of working, coordination on purposes using existing system (depend on emergency of the situation), based on urgency.
 - Give recommendation (both temporary and permanent)
 - Nature of event and action, such as product recall
 - Ask for help
 - Correct of technical information
 - SOP in communication
 - Contact lists, who to communicate, meeting, agreement
 - Data transmission
- 2) **Media and Public**, the important is screening of information which not cause panic to the public.
 - Make the public to understand and how to do.
 - Communication must reach to general public at all levels with clear communication.
- 3) **International organization**, according to regulation (such as IHR, INFOSAN) with decision tree.

8.10.2 Processes to communication (emergency alerts, intra agency communication, public messaging)

- Use existing system, such as FAST, to be effective.
- Links between agencies covered both of government and private sector.
- Provide proper of information in emergency alerts (with screening passed, suitable and not too conceal) to the public press.
- Done list of contacts
- Give example of model press release, if any
- Consider for modern communication such as SMS alert and social network (must be careful to use)
- Provide information in existing channel, depends on necessity and situation.
- Consider for "Spoken person" to disseminate of clearly communication.

8.10.3 What to communicate to consumers?

- Risk to health and the product at risk.
- How them to do?, if consumed effected product, or though that they are have a risk.
- Medical service available, cover with mental health if they panic.
- Government measures.
- It is important to make the public "confidence" in management of food safety in emergency by government. And **must officially inform to the public** that the government has handle for the problem, inform to close the emergency event and scale down to usual.

8.10.4 Spoken person

- Consider for appropriate and have to assigned by the authority.
- Mass communication skill is prefered (have a basic knowledge of science, if any) and gas ability to communicate tha make understanding to the public.
- Need to approved of information by MACG before communicate.

9. Summary & recommendation

In the conclusion, the representative of participant was summarized for detail of drafting plan. The FAO had several comments and recommendations in the Thailand FSER workshop as list below;

- Consider for current available systems.
- Possible information source is often got from the media (1st source) and general got by food inspectors, international organization, consumers compliant and from industry.
- Laboratory sector should be a member in MACG.
- Should list all of possible laboratories (reference lab, service lab, academic lab).

In term of incident management, they recommended that;

- Law enforcement by different regulation
- Information to be informed with (1) same level and (2) high level. Information organization (IHR, INFOSAN) and NFC. It should considered for who is actually to report? Where is the contact point?.
- Scale down criteria. When closed the event, review and evaluation have to begin.
- List of peoples who possible in MACG and leader.

For spoken person, FAO suggested that;

- Communicator to public.
- Basic understanding of science.
- Depend on magnitude of event.
- Identify who should be, person in agency.
- Well informed message.

Moreover, reporting systems should consider for each levels. Levels of MACG (National, regional and provincial) have to identify structure, name and sector. Finally, contact list of senior officers should be developed (who, title, phone number, e-mail and etc.).

10. Next steps and time frame

Follow up items after the workshop:

- Finalization of the National FSER plan with associated arrangements and government endorsement of the plan (FSOC to facilitate)
- FAO-HQ, RAP and international expert's comments on the national FSER plan
- Apply the lessons learnt after the first actual implementation of the national FSER plan to address a specific emergency to revising the plan.
 - In addition, ensure that the plan is regularly evaluated and updated as necessary.

Next activities:

FSOC will prepare for a draft of FSER plan obtained and considered from the FSER workshop. Then, a National seminar of FSER plan will be arranged in 1st March 2012, to disseminate the national FSER plan to local government authorities. Estimate about 100 participants will be invited. The objective is to provide knowledge and consider the draft of FSER plan with food safety authorities, especially in provincial level.

Finally, the Regional Meeting will be arranged in Mid-year of 2012. Nine of ASEAN countries, Japan and FAO experts will be invited for sharing experience.

Annex 1 Workshop programme

National Workshop in Thailand: "National Food Safety Emergency Response Planning"

Food Safety Operation Center, in collaboration with
FAO Regional Office for Asia and the Pacific (RAP),
Bangkok - 19 – 21 December 2011

FINAL PROGRAMME

19 December 2011, Monday (Day 1)	
08:30 – 09:00	Registration
Opening Session	
09:00 – 09:30	<ul style="list-style-type: none"> Opening Remarks – Dr. Apichai Mongkol, Deputy Permanent Secretary of the Ministry of Public Health, Thailand Welcome Address - Ms. Shashi Sareen, Senior Food Safety & Nutrition Officer for Mr. Hiroyuki Konuma, Assistant Director General / Regional Representative, FAO RAP Group photo
Introduction Session	
09:30 – 09:45	Coffee/Tea Break
09:45 – 10:45	<ul style="list-style-type: none"> Objectives - Ms. Shashi Sareen, Senior Food Safety & Nutrition Officer, FAO RAP Introduction of participants Presentation #1: Introduction of FAO/WHO framework for developing national food safety emergency response plans: Practical application of the tool – Dr. Masami Takeuchi , FAO HQ
10:45 – 11:05	<ul style="list-style-type: none"> Project overview and progress report – Ms. Jongkolnee Vithayarungruangsri, Director of Food Safety Operation Center, the Ministry of Public Health, Thailand
11:05 – 11:30	Presentation #2: Existing system (PHER/PHEIC) – Dr. Pasakorn Akarasewi , Director of Bureau of Epidemiology, Department of Diseases Control, MOPH
11:30 – 11.55	Plenary discussion: <ul style="list-style-type: none"> What is the gap in the current food control situation to effectively respond to food safety emergencies? What is keys country specific considerations for Thailand FSER plan (resources, capacities, etc)?
11:55 – 12:00	Working group assignments - FSOC (3 working groups)
12:00 – 13:00	Lunch Break
Working Session One	
13:00 – 13:10	Meeting approach and introduction to the working group sessions - Ms. Masami Takeuchi , FAO HQ
13:10 – 13:30	Presentations of the case studies, Presented by: Asso. Prof. Dr. Suwimon Keeratipibul , Lecturer & Consultant of Food Safety & Food Defense, Department of Food Technology, Faculty of Science and Asso. Prof. Dr. Thongchai Chalermchaikit , Department of Veterinary Microbiology, Faculty of Veterinary Science, Chulalongkorn University / GFN South East Asia Region and Mrs. Darunee Edwards , President of Food Science and Technology Association of Thailand . 3 case studies for each group 1) <i>C. botulinum</i> outbreak associated with bamboo shoots 2) Foodborne outbreak in sea food 3) Intentional formalin contamination associated with illegal chicken meat <ul style="list-style-type: none"> Q&A – Ms. Shashi Sareen, FAORAP and Dr. Masami Takeuchi, FAO HQ

13:30 – 15:00	Working session 1.1: Listing up the key elements of the FSER plan using case studies (<i>3 case studies, select one by one for each group</i>)		
	Group 1: Bamboo <ul style="list-style-type: none"> Is this an emergency for us? Who takes the lead in coordinating emergency response? How do we communicate with stakeholders? Who will coordinate and implement risk communications? Discuss the issues around solving problems vs. hiding problems 	Group 2: Seafood <ul style="list-style-type: none"> Is this an emergency for us? Who takes the lead in coordinating emergency response? How do we communicate with stakeholders? Who will coordinate and implement risk communications? Discuss the issues around solving problems vs. hiding problems 	Group 3: Formalin <ul style="list-style-type: none"> Is this an emergency for us? Who takes the lead in coordinating emergency response? How do we communicate with stakeholders? Who will coordinate and implement risk communications? Discuss the issues around solving problems vs. hiding problems
15:00 – 15:15	Coffee/Tea Break		
15:15 – 15:45	<ul style="list-style-type: none"> Presentation of the working group results Discussion 		
15:45 – 17:00	Working session 1.2: Legal basis and links to other existing plans		
	Group 1: Bamboo <ul style="list-style-type: none"> What are the relevant legal texts to the case? Do we have other plans that can link to the FSER plan related to the case? Prepare a presentation for next day and wrap up for the Day 1 	Group 2: Seafood <ul style="list-style-type: none"> What are the relevant legal texts to the case? Do we have other plans that can link to the FSER plan related to the case? Prepare a presentation for next day and wrap up for the Day 1 	Group 3: Formalin <ul style="list-style-type: none"> What are the relevant legal texts to the case? Do we have other plans that can link to the FSER plan related to the case? Prepare a presentation for next day and wrap up for the Day 1

20 December 2011, Tuesday (Day 2)

08:30 – 09:30	Plenary session: <ul style="list-style-type: none"> Presentation of the working group session 1.2 results/ Discussions 		
Working Session Two			
09:30 – 11:00	Working session 2: Listing up the key elements for the FSER plan using the 3 case studies (each group uses all 3 case studies)		
	Group 1: (use all 3 case studies) 2.1 Incident identification <ul style="list-style-type: none"> Is our monitoring system effective enough to find such incidents? Can we conduct laboratory analysis of the samples? How should we record the related information? 2.2 MACG	Group 2: (use all 3 case studies) 2.3 Incident management <ul style="list-style-type: none"> What does the MACG need to do? What is the immediate action required? Product recall? Other actions? How to do them? Should we seek international/regional assistance? Should we report the 	Group 3: (use all 3 case studies) 2.4 Post-incident review and evaluation <ul style="list-style-type: none"> How do we review and evaluate our incident response for future improvement? How and when do we need to consider updating/revising our FSER plan? 2.5 Communication <ul style="list-style-type: none"> Communication among partners

	<ul style="list-style-type: none"> • How do we communicate among partners? • What information to communicate? • How do we establish an event investigation team? 	<p>incident? Where to report?</p> <ul style="list-style-type: none"> • When to scale down the response? At what criteria? 	<ul style="list-style-type: none"> • Communication with the media and general public
11:00 – 11:15	Coffee/Tea Break		
11:15 – 12:00	Working group Presentations		
12:00 – 13:00	Lunch Break		
13:00 – 15:00	Plenary session Discussion on the outline of the FSER plan		
15:00 – 15:15	Coffee/Tea Break		
Drafting Session : Thailand FSER planning – General aspects			
15:00 – 17:00	Plenary Session 1) Definition of Emergency 2) Scope of the Plan 3) Identify country specific considerations – food inspection & foodborne disease surveillance, testing capacities, treatments available 4) Collection and review of all legal texts 5) Any other national emergency plans – list these, relationship with this protocol		

21 December 2011, Wednesday (Day 3)

Drafting Session : Thailand FSER planning – Groupwise

08:30 – 10:30	Working group session: Draft of the FSER Plan - key elements identified on the day 1 and 2 to be included in the actual outline		
	Group 1: <ul style="list-style-type: none"> • Introduction • background information (including documenting partner identification) • key considerations • Incident identification (investigations) 	Group 2: <ul style="list-style-type: none"> • Incident management • Role of MACG • Procedures for MACG • Roles & responsibilities • Flow of information • Scaling down (follow all the management options, eg, recall, enforcement, testing, verification, documentation, etc) 	Group 3: <ul style="list-style-type: none"> • Post-incident review and evaluation (including simulation activities) • Communication (including public announcement (recall etc), notification to international bodies, etc)
10:30 – 10:45	Coffee/Tea Break		
10:45 – 12:00	Working group session continues		
12:00 – 13:00	Lunch Break		
13:00 – 15:00	Working group session continues		
15:00 – 15:15	Coffee/Tea Break		
15:15 – 16:00	Plenary session Presentation of the results of the working group sessions		
16:00 – 17:00	<ul style="list-style-type: none"> • Discussions • Summary and conclusion of the meeting • Follow-up actions (FSOC, FoSTAT, CU, FAO RAP and FAO HQ)		

Annex 2 Participants

2.1 Resource persons

No.	Full name	Position	Organization	E-mail	Phone/Mobile
1	นพ.อภิชัย มงคล Dr. Apichai Mongkol	รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข M.D. Deputy Permanent Secretary	กระทรวงสาธารณสุข Ministry of Public Health		
2	Ms. Shashi Sareen	Senior Food Safety & Nutrition Officer	FAO Regional Office for Asia and the Pacific, Bangkok	shashi.sareen@fao.org	
3	Dr. Masami Takeuchi		FAO Headquarter ,Rome	Masami.Takeuchi@fao.org	
4	นพ.ภาสกร อัครเสวี Dr. Pasakorn Akerasewi	ผู้อำนวยการ Director	สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค Bureau of Epidemiology		
5	นางจงกลณี วิทยารุ่งเรืองศรี Mrs. Jongkolnee Vithayarungruangstri	ผู้อำนวยการ Director	ศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยด้านอาหาร กระทรวงสาธารณสุข Food Safety Operation Centre, MOPH	foodsafety_moph.thailand@hotmail.com	
6	รศ.ดร.สุวิมล กীরติพิบูล Assoc.Prof.Dr. Suwimon Keeratipibul	อาจารย์ Lecturer	คณะวิทยาศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย Department of Food Technology, Faculty of Science, Chulalongkorn University	suwimon.k@chula.ac.th	
7	รศ.น.สพ.ดร.ธงชัย เฉลิมชัยกิจ Assoc.Prof.Dr. Thongchai Chalemchaikit	ผู้อำนวยการ Director	ศูนย์ติดตามการดื้อยาฯ คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย Antimicrobial Resistance Monitoring in Food Pathogens Centre, Faculty of veterinary science Chulalongkorn University	thongchai.c@chula.ac.th	02-218-9586 089-984-7081
8	นางดรุณี เอ็ดเวิร์ดส Mrs.Darunee Edwards	นายกสมาคม President	สมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางอาหารแห่งประเทศไทย Food Science and Technology Association of Thailand	darunee.edw@gmail.com	02-644-8121

2.2 Participants

No.	Full name	Position	Organization	E-mail	Phone/Mobile
1	Mostafa Faruq Al Banna	Additional Director	Ministry of Food And Disaster Management, Bangladesh		
2	นายเชาวลิต ดันตินิมิตรกุล	ผู้ประสานงานโครงการอนามัย โลกประจำประเทศไทย National Professional, Officer SE_THA WR office, Thailand	WHO		
3	นส.กัลยาณี ตีประเสริฐวงศ์ Ms.Kalayanee Deepasertwong	นักวิชาการอาหารและยา ชำนาญการพิเศษ Senior Professional Level Food and Drug Technical Officer	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา Bureau of Food ,FDA	are@fda.moph.go.th	081-336-6927
4	นายวัฒนพล ขาวพลศรี Mr.Wattanapol Khawponsri	นักวิชาการอาหารและยา ชำนาญการ Food and Drug Technical Officer	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา Bureau of Food ,FDA	jaochanghao@yahoo.co.th	090-414-6867
5	นายเอกชัย ศุภประวัตติ Mr.Aegkachai Supprawat	ผู้ช่วยนักวิชาการวิทยาศาสตร์ Assistant Scientist	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา Bureau of Food ,FDA	fast@fda.moph.go.th aegka-por@hotmail.com	02-590-7179
6	ดร.อรอนงค์ รัชตราเช่นชัย Dr.Orn-anong Ratchtrachenchai	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ ชำนาญการ Medical Scientist	กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ National Institute of Health, DMSc	ornanong.r@dmsc.mail.go.th	089-986-5031
7	นายมงคล เจนจิตติกุล	ผู้อำนวยการสำนักคุณภาพและ ความปลอดภัยอาหาร Director	กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ Bureau of Quality and Safety of Food,DMSc.	mongkol.c@dmsc.mail.go.th	02-668-1919 ต่อ 1147
8	นส.มัทนา พันธุ์บัวหลวง	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ ชำนาญการ Medical Scientist Professional	กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ Bureau of Quality and Safety of Quality and Safety of food, DMSc.	mantana.p@dmse.mail.go.th	082-081-0660
9	นส.วนิดา ยุธยาดี	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ ชำนาญการ Medical Scientist Professional	กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ Bureau of Quality and Safety of Quality and Safety of food, DMSc.		

No.	Full name	Position	Organization	E-mail	Phone/Mobile
10	นายธนชีพ พิระธรณิศร์	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ	กรมอนามัย Department of Health	Thana_1962@hotmail.com	081-821-2681
11	นางนภพรรณ นันทพงษ์	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ	กรมอนามัย Department of Health		
12	รอ.หญิง ณิชมา เคารพครู	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ	กรมอนามัย Department of Health		
13	ดร.วราลักษณ์ ตั้งคณะกุล Dr.Waraluk Tangkanakul	หัวหน้าด่านควบคุมโรค Chief	กรมควบคุมโรค Suvarnabhumi Port Health Office	hapdocw@gmail.com	085-328-5432
14	นส.กรกานต์ ป้อมบุญมี Ms.Kornkhan Pombunmee	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ Health Officer	กรมควบคุมโรค Bureau of General Communicable Disease DDC,MOPH	sunlight083@gmail.com	085-680-5690 02-590-3180
15	นางอาทิตยา วงศ์คามา Mrs.Arthicha Wongkumma	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ Public Health Technical Officer Professional Level	กรมควบคุมโรค Bureau of Epidemiology	tsuwan1@hotmail.com	02-590-1775
16	นางอมรรัตน์ ขอบกตัญญู Mrs.Amornrat Chobkatanyoo	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ Public Health Technical Officer	กรมควบคุมโรค Bureau of Epidemiology	checheamorn@yahoo.com	02-590-1775
17	นส.อรทัย สุวรรณไชยรบ Ms.Orathai Suwanchairob	นักวิชาการสาธารณสุข Public Health Technical Officer	กรมควบคุมโรค Bureau of Epidemiology	orathai_vv@yahoo.com	02-590-1882
18	นายบัณฑิต กุลละวณิชย์ Mr.Bundit Kullavanijaya	หัวหน้าด่านตรวจสัตว์น้ำลาดกระบัง Chief of Ladkrabang Fish Inspection Office	กรมประมง Department of Fisheries	kullavanijaya@hotmail.com	081-922-9118
19	ว่าที่ รต.ธงชัย วรวงศากุล Acting Sub Lt. Thongchai Voravongsakul	นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ Scientist,Senior Professional Level	กรมวิชาการเกษตร Department of Agriculture	vrvng@yahoo.com	02-940-7422
20	นายสมบัติ ศุภประภากร Mr.Sombat Suppraphakorn	นายสัตวแพทย์ชำนาญการพิเศษ Veterinary Officer	สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์ Department of Livestock	sombatsupp@dld.go.th	089-699-3372

No.	Full name	Position	Organization	E-mail	Phone/Mobile	
21	นส.คชาภรณ์ เต็มยอด	นายสัตวแพทย์ชำนาญการ Veterinary Officer	สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐาน สินค้าปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์ Department of Livestock			
22	นางนันทิยา อุ่นประเสริฐ	รองผู้อำนวยการสำนัก มาตรฐานสินค้าเกษตรและ อาหารแห่งชาติ	กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ACFS, MOAC			
23	นส.ไปรยา เศณาจินดา	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ชำนาญการ				
24	นส.ชิสา วิบูลย์ชาติ Ms.Shisa Wiboonchat	ผู้จัดการ Manager	สมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทางอาหารแห่งประเทศไทย Food Science and Technology Association of Thailand	manager@fostat.org	02-644-8122	
25	นางวริชนันท์ ไพบยนต์ Mrs.Waritchanant Towongpaichayont	นักวิชาการพาณิชย์เชี่ยวชาญ Senior Expert	กรมการค้าต่างประเทศ กระทรวง พาณิชย์ Department of Foreign Trade ministry of commerce	Waritchanant2496@hotmail.com warittchanantt@moc.go.th	02-547-4853 089-896-6034	
26	นางวิไลรัตน์ Mrs.Wilairat	ผู้เชี่ยวชาญ Chaiwcharn	นักวิชาการสุขาภิบาลชำนาญ การ Sanitation Technical officer Food Sanitation Division	กองสุขาภิบาลอาหาร สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร Health Department, Bangkok Metropolitan Administration (B.M.A.)	Napas-rapee@hotmail.com	084-667-5813
27	นส.วิภาพร คอกขุนทด	นักวิชาการสุขาภิบาลชำนาญ การ Sanitation Technical officer Food Sanitation Division	กองสุขาภิบาลอาหาร สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร Health Department, Bangkok Metropolitan Administration (B.M.A.)	Vipaporn_k@hotmail.com	088-696-5953	
28	นายชีวินท์ Mr.Cheevindh	ณ ถกลาง Na Thalang	กระทรวงการต่างประเทศ Ministry of Foreign Affairs	Vindh@mfa.go.th	02-203-5000 ต่อ 14237	
23	นส.วรกาญจน์ ตัณฑ์รัตน์เจริญ		กระทรวงการต่างประเทศ Ministry of Foreign Affairs	Vorakan@mfa.go.th	02-203-5000 ต่อ 14127	
30	นส.พรธิดา แยมพยนต์		สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ Emergency Medical Institute of Thailand			

No.	Full name	Position	Organization	E-mail	Phone/Mobile	
31	นายชุมพร สุขประสงค์ผล	รองประธานสภาอุตสาหกรรม ท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย	สภาอุตสาหกรรมท่องเที่ยวแห่ง ประเทศไทย Thailand Tourism Council			
32	นส.จ.ไรรัตน์ อาภานันท์กุล		สภาหอการค้าไทย, Thai Chamber			
33	นายนิวัฒน์ ตั้งเกียรติกุล	เภสัชกรเชี่ยวชาญ	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด นครราชสีมา Nakhon-Ratchasima Public Health Office			
34	นางอรพรรณ กลิ้งทะเล	นักวิชาการสาธารณสุข	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด นครราชสีมา Nakhon-Ratchasima Public Health Office			
35	นายอดุลย์ศักดิ์ Mr.Adulsak	วิจิตร Wijit	นักวิชาการสาธารณสุข ชำนาญ การพิเศษ Public Health Technical Officer Senior Professional Level	สำนักงานป้องกันและควบคุมโรค จังหวัดเชียงใหม่ Chiang Mai Disease Prevention and Control	adulsak10@yahoo.com	
36	นายเด่นพงษ์ Mr.Denpong	วงศ์วิจิตร Wongwichit	นักวิชาการสาธารณสุข ชำนาญ การ หัวหน้ากลุ่มงานอาชีพเวช ศาสตร์ และเวชศาสตร์ สิ่งแวดล้อม	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน Nan Provincial Public Health Office	denpong.wongwichit@hotmail.com	085-710-1981
37	นางกนกพร Mrs.Kanokporn Thanmaneesin	ธัญมณีสิน	เภสัชกรชำนาญการ Pharmacist, Professional Level	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น Khonkaen Province Public Health Office	THANMANEESIN@HOTMAIL.COM	043-221-125 081-544-1673
38	นายวสันต์ Mr.Vasan	ทิพทวี Tiptawee	สัตวแพทย์ชำนาญการ	ปศุสัตว์ จังหวัดนครราชสีมา Nakhon-Ratchasima Provincial Livestock Office	VASANT@WINDOWS.LIVE.COM	089-9492488
39	นส.กาญจนา Ms.Kanchana	มหาพล Mahaphon	เภสัชกรชำนาญการพิเศษ Pharmacist Senior Professional Level	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด อุบลราชธานี Ubon-Ratchatani Provincial Health Office	fdac34@fda.moph.go.th	045-262-699 086-045-7566
40	ภญ.อังคณา Mrs.Angkana Srinarmwong	ศรีนามวงศ์	เภสัชกรเชี่ยวชาญ Pharmacist Expert Level	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สุราษฎร์ธานี Suratthani Provincial Public Health Office	fdasurat@hotmail.com	077-283-703 081-894-4096

No.	Full name	Position	Organization	E-mail	Phone/Mobile
41	นส.นงนิตย์ จงจิริศิริ Ms.Nongnit Chongchirasiri	นักวิชาการสาธารณสุข เชี่ยวชาญ Public Health Technical Officer, Expert Level	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปัตตานี Pattani Provincial Public Health Office	nongnitj@hotmail.com	081-328-2511
42	นางฟ่องพรรณ สุเมธวานิชย์	เภสัชกรเชี่ยวชาญ Pharmacist Expert Level	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง Lampang Provincial Public Health Office	fdapv52@fda.moph.go.th	081-882-3169
43	นายดุริพัธ แจ้งใจ Mr.Duripat Jangjai		สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา Songkhla Provincial Public Health Office	jangjainear@gmail.com	086-679-3322