

**รายงานการศึกษา ฝึกอบรม ดูงาน ประชุม/สัมมนา ปฏิบัติการวิจัยและการปฏิบัติงาน
ในองค์การระหว่างประเทศ**

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- 1.1 ชื่อ/นามสกุล นางสาวพรเพชร ศักดิ์ศิริชัยศิลป์
อายุ 36 ปี การศึกษา วท.ม. (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)
ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน Food Microbiology (Food Safety)
- 1.2 ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
คณะ/กรม อนามัย มหาวิทยาลัย/กระทรวง สาธารณสุข
หน้าที่ความรับผิดชอบ (โดยย่อ) งานวิชาการด้านสุขาภิบาลอาหารและน้ำ,
งานส่งเสริมสุขาภิบาลตลาดสด ตลาดนัด
- 1.3 ชื่อเรื่อง/หลักสูตร Food Safety, Quality Assurance, and Risk Analysis
สาขา Food Safety
เพื่อ ☐ ศึกษา ☒ ฝึกอบรม ☐ ดูงาน
☐ ประชุม/สัมมนา ☐ ปฏิบัติงานวิจัย ☐ ไปปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ
แหล่งผู้ให้ทุน กพ. (เพิ่มเติมปี 2556) ประเทศที่ไป ราชอาณาจักรเบลเยียม
งบประมาณ
ระหว่างวันที่ 23 กันยายน – 18 ธันวาคม 2557
รวมระยะเวลาการรับทุน 2 เดือน 26 วัน
ภายใต้โครงการ
ของหน่วยงาน
คุณวุฒิ/วุฒิปัตร์ที่ได้รับ Certificate การฝึกอบรม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา ฝึกอบรม ดูงาน ประชุม/สัมมนา ปฏิบัติงานวิจัย และไปปฏิบัติงาน ในองค์การระหว่างประเทศ (โปรดให้ข้อมูลในเชิงวิชาการที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ หากมีรายงานแยกต่างหาก กรุณาแนบ File ส่งไปด้วย)

2.1 วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษา และเข้าใจหลักการความปลอดภัยด้านอาหาร ทั้งอันตรายด้านจุลชีววิทยา เคมี และกายภาพ และการป้องกันควบคุมอันตรายได้ตามมาตรฐานสากล เช่น Codex Alimentarius และ EU Regulation

2. เพื่อเข้าใจแนวทางระบบการจัดการด้านความปลอดภัยด้านอาหาร เช่น Prerequisite Program: PRPs, GMP, HACCP, GAP การวิเคราะห์ความเสี่ยง การประเมินความเสี่ยง การจัดการความเสี่ยง และการสื่อสารความเสี่ยง ในระดับทั้งภาคเกษตรและอุตสาหกรรม

เนื้อหา (สรุปโดยย่อประมาณ 2 – 5 หน้า กระดาษ A4)

ตามเอกสารแนบ

2.2 ประโยชน์ที่ได้รับ

- ☒ ต่อตนเอง ได้ประสบการณ์แนวคิดการจัดการ และรูปแบบการศึกษาของต่างประเทศ ได้เครือข่ายต่างประเทศ และเพิ่มทักษะด้านภาษาอังกฤษ
- ☒ ต่อหน่วยงาน สามารถนำองค์ความรู้หลักความปลอดภัยด้านอาหาร ระบบการจัดการด้านความปลอดภัยด้านอาหาร เช่น PRPs, GMP, HACCP เป็นต้น การประเมินความเสี่ยง มาตรฐานกฎหมายสากล และแนวทางการค้นหาข้อมูลวิชาการ อ้างอิง มาประยุกต์ใช้ในการทำงาน
- ☐ อื่น ๆ (ระบุ)

ส่วนที่ 3 ปัญหา/อุปสรรค ทักษะด้านภาษาอังกฤษของผู้เข้ารับการอบรม แม้ผู้เข้ารับการอบรมจะมีการไปเรียนรู้เพิ่มเติมก่อนเดินทางไปฝึกอบรมแล้วก็ตาม แต่เนื่องจากในการทำงาน หรือในชีวิตประจำวันไม่ได้มีการใช้งาน จึงทำให้ทักษะด้านนี้ยังไม่สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

ส่วนที่ 4 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ควรส่งเสริมให้นักวิชาการสาธารณสุขได้ใช้ทักษะภาษาอังกฤษ เนื่องจากปัจจุบันจำเป็นต้องมีการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่างประเทศมากขึ้น ซึ่งภาษาอังกฤษเป็นสิ่งสำคัญต่อการทำงานให้ประสบผลสำเร็จ และมีประสิทธิภาพ

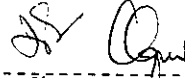
(ลงชื่อ) นางสาวพรเพชร คักดีศิริชัยศิลป์

(นางสาวพรเพชร คักดีศิริชัยศิลป์)

ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา

คุณจิตรลดา เน้นดี แห่งแผนกที่ ๑๐๐ ทรงสนับสนุนให้สมัครใจ เก่งใน
การฝึกฝนฝึกงาน ในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความสนใจ
งานด้านคอมพิวเตอร์ เพื่อวิศวะ AC ต่อเนื่อง

(ลงชื่อ)



นางนันทกา นันทพ

นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ (ด้านสาธารณสุข)

ตำแหน่ง รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ

หมายเหตุ

แบบฟอร์มนี้เป็น Electronic File หากเนื้อที่ไม่พอโปรดขยายหรือเพิ่มเติมให้ได้ข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

Training course: Food safety, Quality assurance, and Risk analysis
Institute: Universiteit Gent, Belgium

The training content comprised mainly of hazards that occurs in food *viz.*, physical, chemical and biological agents with the potential to cause an adverse health effect. The topics covered under biological hazards mainly included foodborne bacterial pathogens, viruses and parasites whereas chemical hazards included pesticide residues, antibiotics, mycotoxins, growth hormones, nutrient partitioning agents, migration of packaging components, etc. Further, the training provided knowledge on qualitative identification and quantification of both microbial and chemical hazards, including predictive modeling e.g. The ComBase predictive models, the deterministic approach and the probabilistic approach (Monte Carlo simulation and @Risk software). In addition, it has given an insight into the prerequisite programmes; PRPs, best practices to be adhered in food processing industries; GMP, HACCP, BRC, as well as IFS. Then, there were series of lectures on European legislation with special emphasize on Food and Feed. Field visits related to primary production (lettuce farm and tomato farm) and processing of agriculture produce (dairy factory and fish factory) and livestock products (poultry factory) were also part of the training programme which provided a comprehensive idea about Farm to Fork approach. Risk analysis was one of the core content of this programme which contained lectures on risk assessment (both microbiological and chemical), risk management & risk communication. Details are as follows:

1. Risk assessment is the process of determining as accurately as possible the actual likelihood and consequences of the risks presented by exposure to identified hazards consisting of the following 4 steps:

- a. Hazard identification is to identify whether a hazard is presented in the whole food.
- b. Hazard characterization, in the process, the nature of the adverse health effects or negative effects on the environment associated with the hazard is evaluated in a qualitative and/or quantitative way (dose-response relationship).
- c. Exposure assessment is defined as the qualitative and/or quantitative evaluation of the likely intake of the hazard via food or environment as well as exposure from other sources, if relevant. It was calculated as follow:

$$\begin{array}{ccccc} \text{Exposure} & = & \text{contamination of} & \times & \text{consumption of} \\ (\mu\text{g/kg BW/day or} & & \text{food products} & & \text{food products} \\ \text{CFU/person/day}) & & (\text{ppm/ppb or CFU/g}) & & (\text{g/kg BW/day or} \\ & & & & \text{g/person/day}) \end{array}$$

d. Risk characterization, all the evidences from the previous three steps is combined in order to obtain a risk estimate (i.e. an estimate of the likelihood and severity of the adverse health effects or negative effects on the environment that would occur in a given population with associated uncertainties) and respond to the questions posed by the risk managers.

2. Risk management is the process, distinct from risk assessment, of weighing policy alternatives, in consultation with all interested parties, considering risk assessment and other

factors relevant for the health protection of consumers and for the promotion of fair trade practices, and, if needed, selecting appropriate prevention and control options.

3. Risk communication is the interactive exchange of information and opinions throughout the risk analysis process concerning risk, risk-related factors and risk perceptions, among risk assessors, risk managers, consumers, industry, the academic community and other interested parties, including the explanation of risk assessment findings, the basis of risk management decisions and the labeling on product packaging.

Moreover, necessary knowledge has also been provided on Food Safety Management System using diagnostic spider web tools and risk-based sampling plan. The training also contained short lectures on Food traceability, validation, verification and food auditing.

Furthermore, in this course trainees had to select the topic which is the country's problem in microbial or chemical hazards for doing the case study. The objective of the case study is to exercise risk analysis in three components and adapt all knowledge from this course to solve the problem.

Recommendation

From this training course, the main obstacle of studying to most of Thai trainees is English skill including conversation and writing because Thai people usually do not use English in working. So the relevant agencies should encourage the government officers using English language in order to coordinate with foreign partners more effectively equal to other countries.