



## โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านความปลอดภัยอาหารทะเล

"ข้อควรปฏิบัติและเทคนิคการตรวจวิเคราะห์เชื้อก่อโรคสำคัญในอุตสาหกรรมอาหารทะเล"

### PSU Seafood Safety Workshop 2016: Guidelines and Practices in Microbiological Testing

.....

#### หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันความปลอดภัยในอาหารถือเป็นองค์ประกอบหลักที่ทางผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมอาหารต้องให้ความสนใจเป็นอันดับแรก เพื่อเป็นการคุ้มครองผู้บริโภคจากการเสี่ยงต่อการรับประทานอาหารที่มีการปนเปื้อนด้วยจุลินทรีย์ก่อโรคในอาหารที่เป็นอันตรายร้ายแรง ยกตัวอย่างเช่น *Salmonella* spp. *Listeria monocytogenes* และ *E. coli* ผู้ประกอบการจึงควรตระหนักถึงบทบาทสำคัญในกระบวนการผลิตที่ต้องมีการควบคุมให้ได้ตามมาตรฐานและถูกต้องตามสุขลักษณะที่กำหนด เพื่อเป็นการป้องกันการปนเปื้อนจากแหล่งต่างๆ ไปยังผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับตลาดทั้งในและต่างประเทศ ทั้งนี้จะเห็นได้ว่าในหลายประเทศคู่ค้าของไทยได้ให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในมาตรการการควบคุมเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคในอาหารในอาหารเพื่อการนำเข้า ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ประกอบการต้องมีการประเมินและควบคุมความเสี่ยง ด้านความปลอดภัยของอาหาร จึงควรมีการคำนึงถึงระบบในการตรวจวิเคราะห์จุลินทรีย์ในห้องปฏิบัติการ โดยควรยกระดับให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน GLP (Good Laboratory Practice) เพื่อให้การเกิดความมั่นใจในการตรวจสอบวิเคราะห์ทางชีววิทยา ทั้งในวัตถุดิบ สิ่งแวดล้อม และผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้บุคลากรที่เกี่ยวข้องในการวิเคราะห์จะต้องมีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับจุลินทรีย์ รวมทั้งควรจะทราบถึงหลักการสำคัญในการปฏิบัติการในห้องปฏิบัติการสำหรับการตรวจวิเคราะห์จุลินทรีย์ ซึ่งจะช่วยให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเพิ่มความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงาน และได้ผลการตรวจวิเคราะห์ที่มีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ

#### วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานการส่งออกสัตว์น้ำไปยังประเทศคู่ค้า
- 2) เพื่อให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคในอาหาร *Salmonella* spp. *Listeria monocytogenes* และ *E. coli*
- 3) เพื่อให้ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องทางเทคนิคในการตรวจวิเคราะห์จุลินทรีย์ก่อโรคในห้องปฏิบัติการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงาน รวมทั้งเพื่อให้ได้ผลการตรวจวิเคราะห์ที่มีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ
- 4) เพื่อสามารถนำหลักการ GLP มาปรับใช้ภายในห้องปฏิบัติการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## กลุ่มเป้าหมาย

เจ้าหน้าที่ซึ่งปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา และเจ้าหน้าที่ซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับมาตรฐานการส่งออกผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำไปยังประเทศคู่ค้าทั้งภาครัฐและเอกชนที่ทำการตรวจ

## วิธีการฝึกอบรม

บรรยายภาคทฤษฎีและฝึกปฏิบัติ

### ภาคบรรยาย

- 1) เจ็อนไขการส่งออก และมาตรฐานการส่งออกผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำไปยังประเทศคู่ค้า และการขอใบรับรองจากกรมประมง
- 2) เจ้าตัวร้ายในอาหารที่ใครๆก็กลัว *Salmonella* spp. *Listeria monocytogenes* และ *E. coli* – บทบาทที่สำคัญ การเฝ้าระวังและติดตามในอาหารและสิ่งแวดล้อม
- 3) เทคนิคการตรวจวิเคราะห์ *Salmonella* spp. *Listeria monocytogenes* และ *E. coli* ที่สำคัญตามหลักการ BAM และ ISO
- 4) การตรวจวิเคราะห์เชื้อก่อโรคในอาหารด้วยวิธีรวดเร็ว (Rapid Test Method)
- 5) GLP หลักการที่ควรรู้ และข้อบกพร่องที่ควรตระหนัก
- 6) Webinar “Development and Implementation of Complete Food Safety Plan : Preventive Controls Verification and Validation”

### ภาคปฏิบัติ

- 1) เทคนิคการตรวจวิเคราะห์ *Salmonella* spp. *Listeria monocytogenes* และ *E. coli* ตามหลักการ BAM และ ISO
- 2) การอ่านและติดตามผลการตรวจวิเคราะห์ *Salmonella* spp. *Listeria monocytogenes* และ *E. coli* ตามหลักการ BAM และ ISO
- 3) เทคนิคการตรวจและติดตามผลโดยใช้ Rapid Test Method

## ระยะเวลาการฝึกอบรม

2 วัน (26 – 27 เมษายน 2559)

## สถานที่ฝึกอบรม

ห้องบรรยาย 3306 และห้องปฏิบัติการความเป็นเลิศทางด้านความปลอดภัยอาหารทะเล ภาควิชาเทคโนโลยีอาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อ. หาดใหญ่ จ. สงขลา

## คณะวิทยาการ

ภาควิชาเทคโนโลยีอาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ผศ.ดร. กิติญา วงษ์คำจันทร์ อาจารย์

ศูนย์วิจัยและตรวจสอบคุณภาพสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ สงขลา

คุณสุนทร คำสุข ผู้อำนวยการศูนย์ฯ

คุณเสาวลักษณ์ ชูแดง นักวิชาการผลิตภัณฑ์อาหารชำนาญการ

บริษัท 3เอ็ม ประเทศไทย จำกัด

คุณแสงรวี จงวนิช ผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์

Department of Food Science , Cornell University

Professor Dr. Martin Wiedmann

ภาควิชาเทคโนโลยีอาหาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศ.ดร.สุวิมล กิริติพิบูลย์

## หน่วยงานรับผิดชอบ

คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรเพื่อการส่งออก ร่วมกับ บริษัท 3เอ็ม ประเทศไทย จำกัด

## ผู้รับผิดชอบโครงการหลัก

ผศ.ดร.กิติญา วงษ์คำจันทร์

อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีอาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

## ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ผู้ประกอบการสามารถนำความรู้ความเข้าใจด้านมาตรฐาน GLP ไปปรับปรุงใช้ในห้องปฏิบัติการได้อย่างเหมาะสม
- 2) เจ้าหน้าที่ซึ่งปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาทั้งภาครัฐและเอกชนได้เพิ่มทักษะทางเทคนิคที่ถูกต้อง ในการตรวจวิเคราะห์จุลินทรีย์ก่อโรคในห้องปฏิบัติการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงาน รวมทั้งเพื่อให้ได้ผลการตรวจวิเคราะห์ที่มีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ
- 3) ภาครัฐและเอกชนมีห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์จุลชีววิทยาที่ได้มาตรฐาน สามารถทวนสอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพิ่มความเชื่อมั่นในคุณภาพความปลอดภัยในอาหารสำหรับการส่งออกและบริโภคภายในประเทศ

## การประเมินผลโครงการ:

แบบสอบถาม

## กำหนดการอบรมเชิงปฏิบัติการ

### โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านความปลอดภัยอาหารทะเล

"ข้อควรปฏิบัติและเทคนิคการตรวจวิเคราะห์เชื้อก่อโรคสำคัญในอุตสาหกรรมอาหารทะเล"

#### PSU Seafood Safety Workshop 2016: Guidelines and Practices in Microbiological Testing

วันที่ 26 เมษายน 2559

- |                  |  |
|------------------|--|
| 08.30 – 09.00 น. | ลงทะเบียน  |
| 09.00 – 09.15 น. | พิธีเปิดงานสัมมนา  |
| 09.15 – 10.15 น. | มาตรฐานการส่งออกและเงื่อนไขข้อกำหนดของกรมประมง<br>โดย ผอ.สุนทร คำสุข ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและตรวจสอบคุณภาพสัตว์น้ำ<br>และผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ สงขลา   |
| 10.15 – 10.30 น. | พักรับประทานอาหารว่าง  |
| 10.30 – 12.00 น. | เทคนิคการตรวจประเมินห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาตามมาตรฐานสากล<br>โดย คุณเสาวลักษณ์ ชูแดง นักวิชาการผลิตภัณฑ์อาหารชำนาญการ<br>ศูนย์วิจัยและตรวจสอบคุณภาพสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ สงขลา  |
| 12.00 – 13.00 น. | พักรับประทานอาหารกลางวัน   |
| 13.00 – 14.30 น. | เจ้าตัวร้ายในอาหารที่ใครๆก็กลัว <i>Salmonella</i> spp. <i>Listeria monocytogenes</i><br>และ <i>E. coli</i> – บทบาทที่สำคัญ การเฝ้าระวังและติดตามในอาหารและสิ่งแวดล้อม<br>โดย ผศ.ดร. กิติญา วงษ์คำจันทร์  |
| 14.30 – 14.45 น. | พักรับประทานอาหารว่าง  |
| 14.45 – 15.30 น. | การตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคในอาหารด้วยวิธีรวดเร็ว<br>โดย แสงรวี จงวนิช ผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์ บริษัท 3เอ็ม ประเทศไทย<br>จำกัด   |
| 15.30 – 17.00 น. | <u>ภาคปฏิบัติ</u> โดย ผศ.ดร. กิติญา วงษ์คำจันทร์<br>(1) เทคนิคการตรวจวิเคราะห์ <i>Salmonella</i> spp. <i>Listeria monocytogenes</i> และ <i>E. coli</i> ตามหลักการ BAM และ ISO<br>(2) การตรวจวิเคราะห์เชื้อก่อโรคในอาหารด้วยวิธีรวดเร็ว (Rapid Test Method) |

## กำหนดการอบรมเชิงปฏิบัติการ (ต่อ)

วันที่ 27 เมษายน 2559

- 08.30 – 09.00 น. ลงทะเบียน
- 09.00 – 10.30 น. Webinar “Development and Implementation of Complete Food Safety Plan : Preventive Controls Verification and Validation”  
โดย Professor Dr. Martin Wiedmann Department of Food Science , Cornell University  
บรรยายไทย โดย ศ.ดร.สุวิมล กীরติพิบูลย์ ภาควิชาเทคโนโลยีอาหาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 10.30 – 10.45 น. พักรับประทานอาหารว่าง
- 10.45 – 12.00 น. เทคนิคการตรวจวิเคราะห์ *Salmonella* spp. *Listeria monocytogenes* และ *E. coli* ที่สำคัญตามหลักการ BAM และ ISO  
โดย ผศ.ดร. กิติญา วงษ์คำจันทร์
- 12.00 – 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
- 13.00 – 14.00 น. การอ่านและติดตามผลการตรวจวิเคราะห์ *Salmonella* spp. *Listeria monocytogenes* และ *E. coli* ตามหลักการ BAM และ ISO  
โดย ผศ.ดร. กิติญา วงษ์คำจันทร์
- 14.00 – 14.15 น. พักรับประทานอาหารว่าง
- 14.15 – 15.30 น. ภาคปฏิบัติ โดย ผศ.ดร. กิติญา วงษ์คำจันทร์ และคุณแสงรวี จงวนิช  
(1) เทคนิคการวิเคราะห์ผล *Salmonella* spp. *Listeria monocytogenes* และ *E. coli* ตามหลักการ BAM และ ISO  
(2) เทคนิคการวิเคราะห์ผล และติดตามผลโดยใช้ Rapid Test Method
- 15.30 - 16.00 น. ถ้ำม –ตอบ มอบใบประกาศและพิธีปิด

หมายเหตุ: กำหนดการอาจปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม