

## วศ. กับการพัฒนาศักยภาพด้านการทดสอบ ระหว่างห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านอาหารของภูมิภาคอาเซียน

นายเอกภพ นิ่มเล็ก ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ  
กลุ่มความปลอดภัยในอาหาร กองผลิตภัณฑ์อาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร

### ความเป็นมา

ประเทศในกลุ่มอาเซียนได้ร่วมมือจัดตั้งห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านอาหารของอาเซียน (ASEAN Food Reference Laboratories : AFRLs) ขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2548 เพื่อทำหน้าที่เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านอาหารในสาขาต่างๆของภูมิภาค โดยทำหน้าที่เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านการทดสอบอาหารในสาขาที่ได้รับมอบหมายในระดับภูมิภาค จัดการฝึกอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านที่เชี่ยวชาญ และจัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญหรือการเปรียบเทียบผลการทดสอบระหว่างห้องปฏิบัติการ รวมทั้งเป็นแหล่งให้ข้อมูลด้านต่างๆที่เกี่ยวข้อง เช่น วิธีทดสอบ วัสดุอ้างอิง/วัสดุอ้างอิงรับรอง จัดตั้งเครือข่ายห้องปฏิบัติการของภูมิภาคอาเซียน และทำหน้าที่เป็นหน่วยงานตัดสินในกรณีมีข้อโต้แย้งด้านการทดสอบในสาขาที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งในปัจจุบันห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านอาหารของภูมิภาคอาเซียนได้จัดตั้งขึ้นแล้วจำนวน 9 สาขา โดยมีหน่วยงานทดสอบของประเทศสมาชิกอาเซียนจำนวน 5 ประเทศเป็นผู้รับผิดชอบ

กรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.) เป็นหนึ่งในห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านอาหารของอาเซียนในสาขาวัสดุสัมผัสอาหาร ได้ดำเนินการจัดการฝึกอบรมการทดสอบวัสดุสัมผัสอาหารให้แก่เครือข่ายห้องปฏิบัติการในกลุ่มภูมิภาคอาเซียนแล้วจำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ อบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง Migration of Melamine from Melamine Wares ในเดือนมิถุนายน 2559 การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง Migration of Bisphenol A from Food Contact Materials ในเดือน มีนาคม 2560 และการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง Analysis of Plasticizers in Food Contact Materials and Food Products ในเดือน มีนาคม 2561 โดยมีเป้าหมายในการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการอ้างอิงแห่งชาติของประเทศสมาชิกอาเซียน (National Food Reference Laboratory, NFRL) และความสามารถบุคลากรให้มีทักษะและความเชี่ยวชาญเพื่อการควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยของบรรจุภัณฑ์และวัสดุสัมผัสอาหารตามระบบมาตรฐานสากล ต่อมา National Quality Control Laboratory of Drug and Food (NQCLDF) จาก The National Agency of Drug and Food Control (NADFC) สาธารณรัฐอินโดนีเซีย ในฐานะเป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านอาหารของอาเซียนด้านวัตถุเจือปนอาหาร ได้เชิญนักวิทยาศาสตร์ของ วศ. ที่เป็นเครือข่ายห้องปฏิบัติการทดสอบด้านวัตถุเจือปนอาหารเข้ารับการฝึกอบรม เรื่อง Analysis of Food Additives (Food Colours) and Illegal Dyes in Food Product โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการขยายตัว และการสร้างเครือข่ายระหว่างนักวิทยาศาสตร์ในกลุ่มประเทศอาเซียน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการดำเนินงานของ วศ. ในการพัฒนางานด้านการทดสอบและการพัฒนาห้องปฏิบัติการเพื่อให้เกิดประโยชน์ตามยุทธศาสตร์ของประเทศต่อไป



## สรุปผลการดำเนินงาน



National Quality Control Laboratory of Drug and Food (NQCLDF) จาก The National Agency of Drug and Food Control (NADFC) สาธารณรัฐอินโดนีเซีย ได้จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง Analysis of Food Additives (Food Colours) and Illegal Dyes in Food Product ระหว่างวันที่ 23 - 27 กรกฎาคม 2561 ณ กรุงเทพมหานคร สาธารณรัฐอินโดนีเซีย โดยมีนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการทดสอบอาหารจากประเทศสมาชิกอาเซียนที่เข้าร่วม

ฝึกอบรม จำนวน 14 คน 8 หน่วยงานจาก 6 ประเทศดังนี้ สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม สาธารณรัฐฟิลิปปินส์ เนการาบรูไนดารุสซาลาม สาธารณรัฐสิงคโปร์ ราชอาณาจักรไทย และสาธารณรัฐอินโดนีเซีย ในเรื่อง การทดสอบหาปริมาณสีผสมอาหารจำนวน 9 ชนิด ได้แก่ Tartrazine, Ponceau 4R, Sunset Yellow FCF, Carmoisine, Erythrosine, Brilliant Blue, Brown HT, Allure Red และ Fast Green FCF โดยใช้เทคนิค HPLC และการทดสอบสีที่ไม่อนุญาตให้ใช้ในอาหารจำนวน 5 ชนิด ได้แก่ Rhodamin b, Auramine, Orange GGN, Metanil Yellow และ Amaranth โดยใช้เทคนิค LC-MS/MS ในผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม รวมทั้งการตรวจสอบความเหมาะสมของวิธีทดสอบ เทคนิคการวิเคราะห์สารโดยใช้ HPLC และ LC-MS/MS รวมทั้งกฎหมายที่เกี่ยวกับการควบคุมการใช้สีผสมอาหารของประเทศในกลุ่มอาเซียน ทำให้นักวิทยาศาสตร์ของ วศ. และนักวิทยาศาสตร์ของหน่วยงานในเครือข่ายของประเทศในกลุ่มสมาชิกอาเซียนที่ได้เข้าร่วมการฝึกอบรม ได้รับความรู้และประสบการณ์ในการทดสอบสีผสมอาหาร และมาตรฐานที่เกี่ยวข้องจากนักวิทยาศาสตร์ผู้เชี่ยวชาญของสาธารณรัฐอินโดนีเซีย ได้ทำการแลกเปลี่ยนและถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และพัฒนาบุคลากรร่วมกัน รวมทั้งการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่าง วศ. และหน่วยงานทดสอบด้านอาหารในกลุ่มประเทศอาเซียน



### ประโยชน์ที่ได้รับ

1. พัฒนาห้องปฏิบัติการทดสอบอาหารของ วศ. ให้สามารถทดสอบสีผสมอาหาร และสีที่ไม่อนุญาตให้ใช้ในอาหาร ได้ตามมาตรฐานสากล
2. สร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างห้องปฏิบัติการทดสอบด้านอาหารของอาเซียน เพื่อสร้างความเข้มแข็งและขีดความสามารถในการทดสอบความปลอดภัยในอาหารโดยใช้องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หน่วยงานที่รับผิดชอบ กลุ่มความปลอดภัยในอาหาร  
กองผลิตภัณฑ์อาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร กรมวิทยาศาสตร์บริการ

โทรศัพท์ 02-201-7195

โทรสาร 02-201-7181