

## สาระ

การทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการด้าน  
วัสดุสัมผัสอาหารของอาเซียน

พจมาน ท่าจีน \* , วรรณดา ต.แสงจันทร์ \*\*,  
สุจินต์ พรราวพันธุ์ \*\*\*, บังอร บุญชู \*\*\*\*

กรมวิทยาศาสตร์บริการ โดยศูนย์บริหารจัดการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ ร่วมกับ สำนักเทคโนโลยีชุมชน โครงการเคมี และโครงการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ อยู่ระหว่างการพัฒนาห้องปฏิบัติการทดสอบด้านวัสดุสัมผัสอาหาร ทั้งในประเทศและประเทศในภูมิภาคอาเซียน โดยการดำเนินการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ ซึ่งเป็นบทบาทที่สำคัญของการเป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงของอาเซียนด้านวัสดุสัมผัสอาหารของกรมวิทยาศาสตร์บริการ การดำเนินงานระยะแรก อยู่ระหว่างปี 2556 - 2558 จัดกิจกรรมทดสอบความชำนาญ จำนวน 3 กิจกรรม ประกอบด้วย รายการ Bisphenol A ในพุน้ำในน้ำมัน, รายการแคดเมียม Cd และตะกั่ว Pb ในพลาสติก และรายการ Cd และ Pb ที่ปลดปล่อยจากภาชนะเซรามิก

การทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการเป็นเทคนิคหนึ่งของการประกันคุณภาพสำหรับห้องปฏิบัติการ ศูนย์บริหารจัดการทดสอบความชำนาญจะแจกจ่ายตัวอย่างให้กับห้องปฏิบัติการที่เข้าร่วมกิจกรรม นำไปทดสอบโดยวิธีการที่ห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นประจำ เสมือนเป็นตัวอย่างปกติที่เข้าสู่ห้องปฏิบัติการและส่งผลการทดสอบให้แก่ศูนย์บริหารจัดการทดสอบความชำนาญ

เพื่อทำการประเมินผลการทดสอบความชำนาญของแต่ละห้องปฏิบัติการในรูปแบบของรายงานสรุป ตัวอย่างที่ทุกห้องปฏิบัติการได้รับจะมั่นใจว่าที่ความคล้ายกันและมีความเสถียรตลอดช่วงเวลาของการทดสอบ

หากผลการประเมินสมรรถนะของห้องปฏิบัติการเป็นที่น่าพอใจ ห้องปฏิบัติการและลูกค้าของห้องปฏิบัติการจะเกิดความมั่นใจในผลการทดสอบ และห้องปฏิบัติการสามารถนำข้อมูลไปประกอบการยื่นขอการรับรองตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2005 สำหรับห้องปฏิบัติการที่ผลการประเมินสมรรถนะเป็นที่น่าสงสัยหรือไม่เป็นที่น่าพอใจ ห้องปฏิบัติการจะต้องทำการหาสาเหตุ ดำเนินการแก้ไขปรับปรุง เพื่อมิให้เกิดข้อบกพร่องขึ้นอีก ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวจะเป็นการพัฒนาความสามารถของห้องปฏิบัติการ

การดำเนินการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการด้านวัสดุสัมผัสอาหารของอาเซียนจำนวน 3 กิจกรรม ประกอบด้วย รายการ Bisphenol A ในพุน้ำในน้ำมันในช่วง 0.02 - 0.1 ppm รายการ Cd และ Pb ในพลาสติก และรายการ Cd และ Pb ที่ปลดปล่อยจากภาชนะเซรามิก มีความก้าวหน้าดังแสดงในตาราง

\* นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ศูนย์บริหารจัดการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ

\*\* นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ สำนักเทคโนโลยีชุมชน

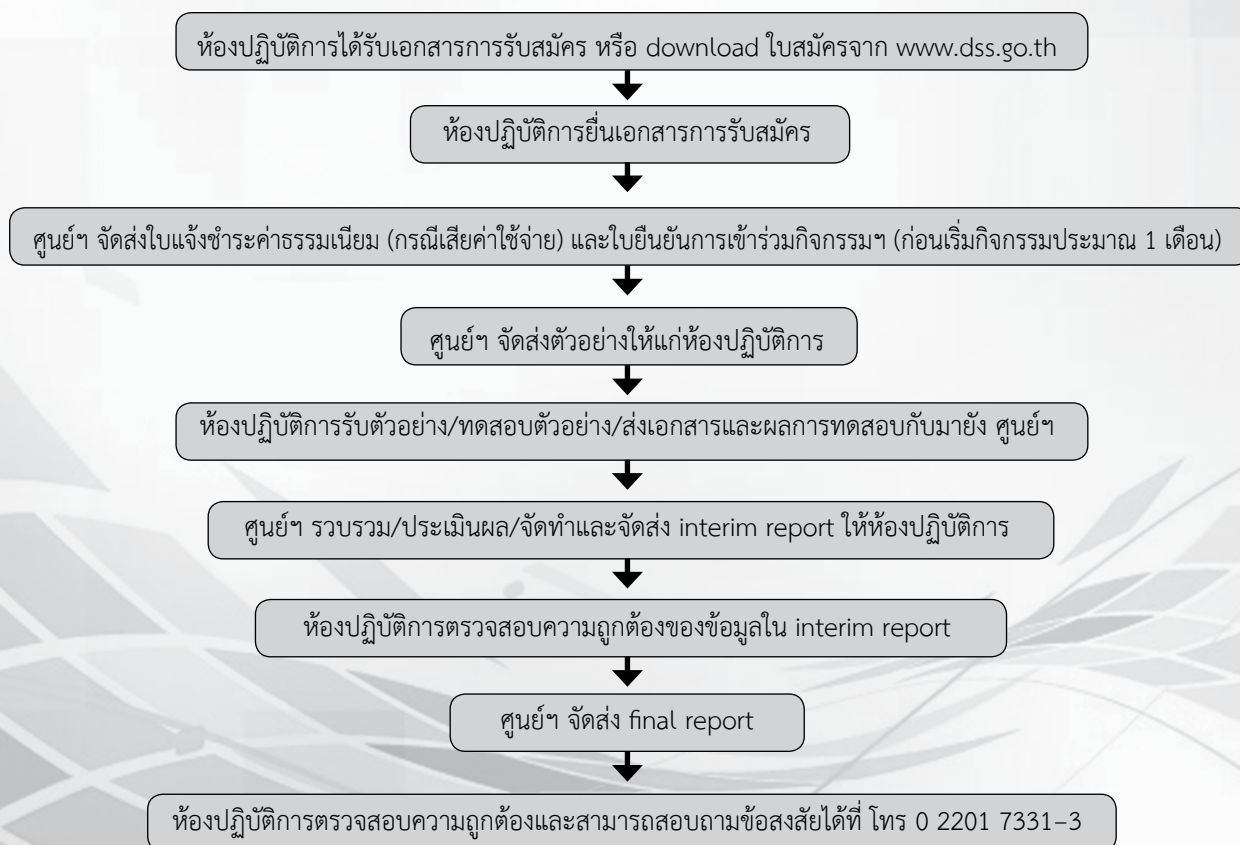
\*\*\* นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ โครงการเคมี

\*\*\*\* นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ โครงการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ

| ตัวอย่าง                                                                                              | รายการทดสอบ                                     | ช่วงเวลา                       | การดำเนินงาน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>พูนาน้ำมัน *</p>  | Bisphenol A                                     | ตุลาคม 2556 ถึง<br>เมษายน 2557 | กรมวิทยาศาสตร์บริการ ในฐานะห้องปฏิบัติการอ้างอิงของอาเซียน ด้านวัสดุสัมผัสอาหาร ร่วมกับสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ ดำเนินงานจัดกิจกรรมทดสอบความชำนาญ ห้องปฏิบัติการในภูมิภาคอาเซียน ซึ่งมีประเทศที่เข้าร่วม คือ สวิตเซอร์แลนด์ สิงคโปร์ อินโดนีเซีย มาเลเซีย เวียดนาม และไทย เพื่อเป็นการแสดงศักยภาพของห้องปฏิบัติการที่เข้าร่วม |
| <p>พลาสติก</p>       | Cd และ Pb<br>ในพลาสติก                          | พฤศจิกายน<br>2557              | กรมวิทยาศาสตร์บริการ ในฐานะห้องปฏิบัติการอ้างอิงของอาเซียน ด้านวัสดุสัมผัสอาหาร อยู่ระหว่าง - การจัดเตรียมตัวอย่างพลาสติกที่มีองค์ประกอบโลหะหนัก Cd และ Pb เพื่อดำเนินกิจกรรมการทดสอบความชำนาญ - รับสมัครห้องปฏิบัติการในประเทศ และห้องปฏิบัติการในอาเซียน เข้าร่วมกิจกรรมฯ                                                  |
| <p>ภาชนะพลาสติก</p>  | Cd และ Pb<br>ที่ปลดปล่อย<br>จากภาชนะ<br>เซรามิก | มีนาคม 2558                    | กรมวิทยาศาสตร์บริการ ในฐานะห้องปฏิบัติการอ้างอิงของอาเซียน ด้านวัสดุสัมผัสอาหาร อยู่ระหว่าง - การจัดเตรียมตัวอย่างภาชนะเซรามิก มีองค์ประกอบโลหะหนัก Cd และ Pb เพื่อดำเนินกิจกรรมการทดสอบความชำนาญ - รับสมัครห้องปฏิบัติการในประเทศ และห้องปฏิบัติการในอาเซียนเข้าร่วมกิจกรรมฯ                                                |

นอกจากนี้ศูนย์บริหารจัดการทดสอบความชำนาญ ยังจัดกิจกรรมที่ครอบคลุม สาขาสิ่งแวดล้อม สาขาเคมี สาขาอาหาร สาขาสอบเทียบและฟิสิกส์ หากห้องปฏิบัติการใดสนใจสมัครเข้าร่วมกิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ สามารถสมัครเข้าร่วมกิจกรรม โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย สมัครได้ที่ ศูนย์บริหารจัดการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ โทร. 0 2201 7331-3 โทรสาร 0 2201 7507 e-mail : clpt@dss.go.th

โดยมีขั้นตอนการเข้าร่วมกิจกรรมการทดสอบความชำนาญ ดังนี้



\* รายการ Bisphenol A ในพูนาน้ำมันดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว