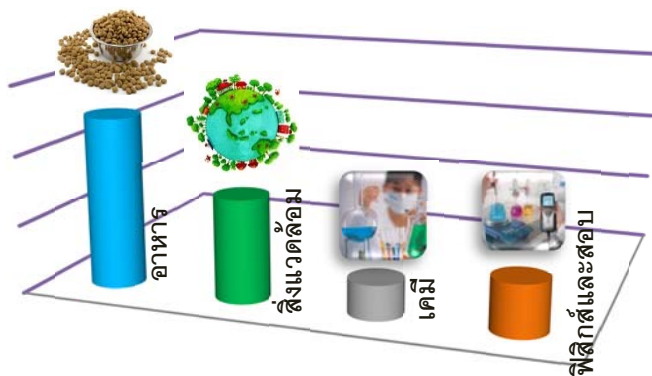


## เรื่อง การให้บริการกิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๗

### ความเป็นมา

ศูนย์บริหารจัดการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ มีภารกิจในการให้บริการกิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบแก่ห้องปฏิบัติการของประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนา ศักยภาพห้องปฏิบัติการของประเทศให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากลและเป็นไปตามมาตรฐานสากล ทางศูนย์ฯ สามารถให้บริการครอบคลุมสาขาความต้องการได้แก่ สาขาอาหาร สาขาสิ่งแวดล้อม สาขาเคมี สาขาฟิสิกส์และ สอบเทียบ โดยทางศูนย์ฯ ได้รับการรับรองความสามารถในการเป็นผู้จัดกิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ ตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17043-2010 และมีผลงานพัฒนาการผลิตตัวอย่างควบคุม (Quality control sample) เพื่อใช้ในการควบคุมคุณภาพผลทดสอบภายในห้องปฏิบัติการ

### สรุปผลการดำเนินงาน



#### ๑. ด้านการเป็นผู้จัดกิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ

ในปีงบประมาณ ๒๕๕๗ ศูนย์ฯ ได้ดำเนินกิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ จำนวน ๒๔ รายการ และได้ดำเนินการจัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final report) ให้แก่ห้องปฏิบัติการที่เข้าร่วมกิจกรรมเป็นที่เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดแสดงในตารางที่ ๑

ตารางที่ ๑ ผลการดำเนินงานด้านกิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ ปีงบประมาณ ๒๕๕๗

| สาขา        | รายการ  | จำนวนห้องปฏิบัติการ |
|-------------|---|---------------------|
| อาหาร       | Water - soluble chlorides (as NaCl) in Feeding stuffs                   | ๔๔                  |
|             | Aerobic plate count (round 1) in Starch (natural spiked sample)         | ๑๑๙                 |
|             | Aerobic plate count (round 2) in Starch (natural spiked sample)         | ๗๘                  |
|             | Moisture, Protein, Ash and pH (round 1) in Flour                        | ๙๖                  |
|             | Moisture, Protein, Ash and pH (round 2) in Flour                        | ๙๙                  |
|             | Ca, Cu, Fe, Mg, Mn, K, Na, Zn and P in Feeding stuffs                   | ๕๕                  |
|             | Moisture, Protein, Crude fat, Crude fiber and Ash in Feeding stuffs     | ๑๐๘                 |
| สิ่งแวดล้อม | Heavy metals (As, Cd, Cr, Cu, Fe, Mn, Ni, Pb and Zn) in water           | ๑๕๒                 |
|             | Heavy metals (As, Cd, Cr, Cu, Fe, Mn, Ni, Pb and Zn) (round 2) in water | ๖๒                  |
|             | pH-value in water   | ๓๓๖                 |
|             | Total hardness (as CaCO <sub>3</sub> ) and Chlorides (as Cl) in water   | ๒๑๗                 |

ตารางที่ ๑ ผลการดำเนินงานด้านกิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ ปีงบประมาณ ๒๕๕๗ (ต่อ)

| สาขา        | รายการ  | จำนวนห้องปฏิบัติการ |
|-------------|---|---------------------|
| สิ่งแวดล้อม | Total dissolved solids (TDS) in water   | ๒๖๑                 |
|             | Total suspended solids (TSS) in water   | ๒๕๓                 |
|             | Chemical Oxygen Demand (COD) in water   | ๒๓๐                 |
| เคมี        | Hydrochloric acid (HCl) and Ethylenediaminetetraacetic acid (EDTA) in Standard solution           | ๘๕                  |
|             | Hydrochloric acid (HCl) and Ethylenediaminetetraacetic acid (EDTA) in Standard solution (round 2) | ๖๔                  |
|             | pH - value in shampoo (round 1)   | ๖๙                  |
|             | pH - value in dishwashing (round 1)   | ๖๙                  |
|             | pH - value in shampoo (round 2)   | ๖๗                  |
|             | pH - value in dishwashing (round 2)   | ๖๗                  |
| สอบเทียบ    | Electronic Balance in Mass  | ๔๕                  |
|             | Vernier Caliper in Dimension  | ๕๐                  |
|             | Analog Micrometer in Dimension  | ๔๔                  |
|             | Steel Ruler in Dimension  | ๒๑                  |

**๒. ด้านการพัฒนาตัวอย่างควบคุม (Quality control sample)**

ศูนย์ฯ ได้ดำเนินการวิจัยพัฒนาการผลิตตัวอย่างควบคุม (Quality control sample) จากชุดตัวอย่างสำหรับกิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ โดยใช้แนวทางการดำเนินงานที่เป็นไปตามมาตรฐานสากลเช่น การศึกษาความเสถียร (Stability) สภาวะการเก็บรักษาที่เหมาะสม เป็นต้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการควบคุมคุณภาพผลทดสอบภายในห้องปฏิบัติการด้วย QC sample ซึ่งในปีงบประมาณ ๒๕๕๗ นี้ QC sample ที่ได้รับการพัฒนาจำนวน ๓ รายการ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ ๒

ตารางที่ ๒ รายการ QC sample ที่ได้รับการพัฒนาในปีงบประมาณ ๒๕๕๗

| สาขา        | รายการ  |
|-------------|---|
| สิ่งแวดล้อม | - Heavy metals (As, Cd, Cr, Cu, Fe, Mn, Ni, Pb and Zn) in water         |
|             | - Total suspended solids (TSS) in water                                 |
|             | - Total hardness (as CaCO <sub>3</sub> ) and Chlorides (as Cl) in water |

**๓. ด้านการอบรม/สัมมนา/วิทยากร**

ศูนย์บริหารจัดการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ได้ดำเนินการจัดให้มีการฝึกอบรมให้แก่บุคลากรของห้องปฏิบัติการที่เข้าร่วมกิจกรรมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการเพื่อส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพการทดสอบมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งผลการดำเนินงานด้านการอบรม ดังแสดงในตารางที่ ๓

ตารางที่ ๓ ผลการดำเนินงานด้านการอบรม ปีงบประมาณ ๒๕๕๗

| วันที่     | ชื่อหลักสูตรอบรม   | พื้นที่ดำเนินการ |       | จำนวนผู้<br>เข้าอบรม<br>(ราย) |
|------------|--|------------------|-------|-------------------------------|
|            |  | จังหวัด          | ภาค   |                               |
| ๗ พ.ย. ๕๖  | การทดสอบความชำนาญเพื่อการประกันคุณภาพผลการทดสอบ<br>สำหรับห้องปฏิบัติการ                  | กรุงเทพฯ         | กลาง  | ๒๐๔                           |
| ๘ พ.ย. ๕๖  | การแปลผลการประเมินสมรรถนะห้องปฏิบัติการ  | กรุงเทพฯ         | กลาง  | ๒๐๔                           |
| ๑๑ พ.ย. ๕๖ | การทดสอบความชำนาญเพื่อการประกันคุณภาพผลการทดสอบ<br>สำหรับห้องปฏิบัติการ                  | สงขลา            | ใต้   | ๓๙                            |
| ๑๒ พ.ย. ๕๖ | การแปลผลการประเมินสมรรถนะห้องปฏิบัติการ  | สงขลา            | ใต้   | ๓๙                            |
| ๑๒ ธ.ค. ๕๖ | การทดสอบความชำนาญเพื่อการประกันคุณภาพผลการทดสอบ<br>สำหรับห้องปฏิบัติการ                  | ขอนแก่น          | อีสาน | ๓๖                            |
| ๑๓ ธ.ค. ๕๖ | การแปลผลการประเมินสมรรถนะห้องปฏิบัติการ  | ขอนแก่น          | อีสาน | ๓๖                            |
| ๑๙ ธ.ค. ๕๖ | การทดสอบความชำนาญเพื่อการประกันคุณภาพผลการทดสอบ<br>สำหรับห้องปฏิบัติการ                  | เชียงใหม่        | เหนือ | ๓๑                            |
| ๒๐ ธ.ค. ๕๖ | การแปลผลการประเมินสมรรถนะห้องปฏิบัติการ  | เชียงใหม่        | เหนือ | ๓๑                            |
| ๒๗ ส.ค. ๕๗ | แนวทางการตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือวัด  | กรุงเทพฯ         | กลาง  | ๒๙๓                           |
| ๒๘ ส.ค. ๕๗ | การจัดทำ Calibration curve และ Quality control chart                                     | กรุงเทพฯ         | กลาง  | ๒๘๓                           |
| ๒๙ ส.ค. ๕๗ | การประเมินค่าความไม่แน่นอนของการทดสอบเพื่อประโยชน์ของ<br>การประเมินสมรรถนะห้องปฏิบัติการ | กรุงเทพฯ         | กลาง  | ๒๘๙                           |



### ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ห้องปฏิบัติการที่เข้าร่วมกิจกรรมทดสอบความชำนาญจะทราบถึงขีดความสามารถในการทดสอบหรือสอบเทียบของห้องปฏิบัติการ เป็นการเฝ้าระวังสมรรถนะการดำเนินงานของห้องปฏิบัติการอย่างต่อเนื่อง กรณีที่ผลการประเมินสมรรถนะห้องปฏิบัติการไม่เป็นที่น่าพอใจ ห้องปฏิบัติการจำเป็นจะต้องวิเคราะห์หาสาเหตุ และกำหนดแนวทางปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้การทดสอบมีความถูกต้องแม่นยำ ทำให้ห้องปฏิบัติการได้รับการพัฒนาศักยภาพอย่างต่อเนื่อง
2. ศูนย์ฯ มีนโยบายที่จะพัฒนาคุณภาพการให้บริการอย่างต่อเนื่อง โดยการให้บริการรายการกิจกรรมใหม่ๆ และการยื่นขยายขอบข่ายการรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO/IEC 17043-2010 เป็นประจำทุกปี เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในการดำเนินงานและสร้างความพึงพอใจของผู้รับบริการ
3. ศูนย์ฯ ได้ดำเนินการวิจัยพัฒนาการผลิตตัวอย่างควบคุม (Quality control sample) เพื่อใช้ในการควบคุมคุณภาพผลทดสอบภายในห้องปฏิบัติการ ซึ่งปัจจุบันมีความต้องการสูงและประเทศยังขาดแคลนผู้ผลิตตัวอย่างควบคุมที่ดำเนินงานเป็นไปตามมาตรฐานสากล

กลุ่มเป้าหมาย

ห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบภายในประเทศและต่างประเทศ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ศูนย์บริหารจัดการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ

โทรศัพท์

๐๒-๒๐๑-๗๓๓๑-๓    ๐๒-๒๐๑-๗๓๓๔

โทรสาร

๐๒-๒๐๑-๗๕๐๗