



กรมวิทยาศาสตร์บริการ

www.dss.go.th

e-mail: pr@dss.go.th

สรุปผลงานเด่น วศ.

วิสัยทัศน์

เป็นองค์กรเชี่ยวชาญและแหล่งอ้างอิงทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการของอาเซียน

ตุลาคม ๒๕๕๗ – มกราคม ๒๕๕๘

ฉบับที่ ๑/๒๕๕๘

สารบัญ

หน้า

การปรับปรุงคุณภาพน้ำในธรรมชาติเพื่อใช้ในการอุปโภคและบริโภคของครัวเรือน	๑
การพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการเซรามิกเพื่อการรับรองมาตรฐาน	๔
การอบรมหลักสูตรข้อกำหนด ISO13528 : Statistical methods for use In proficiency testing by interlaboratory comparisons	๖
การพัฒนาบุคลากรเพื่อรองรับการสร้างพื้นที่-ลานกีฬา สนามกีฬา และ ลานอเนกประสงค์โดยใช้ยางธรรมชาติ	๙
ถนนสายวิทยาศาสตร์ ปี ๒๕๕๘ กิจกรรมหอสมุดวิทยาศาสตร์ ดร.ตัว ลพานุกรม : คลังสมองนักวิทยาศาสตร์น้อย	๑๒
โครงการเคมีกับงานถนนสายวิทยาศาสตร์รับวันเด็กแห่งชาติ ปี ๒๕๕๘	๑๔
การสร้างความตระหนักด้านความปลอดภัย และการผลิตสินค้า OTOP ประเภทผ้าทอที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	๑๖
Coli Counter : ชุดทดสอบโคลิฟอร์มในน้ำ	๒๓
การให้บริการกิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๘	๒๕

ความเป็นมา

พื้นที่หลายแห่งในประเทศไทยมีระบบน้ำประปาเพื่อการอุปโภคบริโภคยังไม่ทั่วถึง ประชาชนจำเป็นต้องเจาะน้ำบาดาลใต้ดินขึ้นมาใช้ในชีวิตประจำวัน แต่น้ำบาดาลมีสารสนิมเหล็กและสารประกอบอื่นๆ ปะปนอยู่ทำให้มีผลกระทบต่อสุขภาพและอนามัยของประชาชน รวมถึงก่อให้เกิดปัญหาน้ำมีสีแดง มีกลิ่น เมื่อนำมาใช้ซักล้างก็จะทำให้เสื้อผ้าเปื้อนและเกิดคราบสนิมขึ้นกับเครื่องสุขภัณฑ์หรืออุปกรณ์ที่ใช้พักน้ำ “สนิมเหล็ก” เป็นคำพูดที่ชาวบ้านใช้เรียกตะกอนของเหล็กที่อยู่ในน้ำ เหล็กที่ละลายอยู่ในน้ำเมื่อสัมผัสกับออกซิเจนจากอากาศหรือออกซิเจนที่ละลายอยู่ในน้ำก็จะเกิดปฏิกิริยาตกตะกอนเป็นสีส้มแดง ถึงแม้ว่ากรองเอาตะกอนออกแล้วน้ำนั้นก็สามารถเกิดตะกอนขึ้นใหม่ ทั้งนี้เพราะเหล็กที่ละลายอยู่ในน้ำไม่สามารถทำปฏิกิริยากับออกซิเจนจากอากาศได้อย่างสมบูรณ์ จึงจำเป็นต้องใช้สารเคมีหรือตัวกรองบางชนิดในการตกตะกอนเหล็กให้สมบูรณ์ก่อนจึงจะกรองสนิมออกได้หมด ในปัจจุบันนอกจากใช้สารเคมีในการตกตะกอนแล้ว สารกรองเคลือบผิวแมงกานีสไดออกไซด์ก็เป็นอีกทางเลือกที่นิยมใช้ในการแยกสนิมเหล็กออกจากน้ำบาดาล เพราะสารกรองดังกล่าวสามารถตกตะกอนเหล็กได้อย่างสมบูรณ์สามารถกรองตะกอนที่เกิดขึ้นได้อีกด้วย ในอดีตที่ผ่านมาเนื่องจากเครื่องกรองและสารกรองยังมีราคาค่อนข้างสูงเพราะต้องนำเข้าสารกรองจากต่างประเทศทำให้มีประชาชนไม่มากนักสามารถติดตั้งเครื่องกรองน้ำเพื่อกรองสนิมเหล็กดังกล่าวได้

ในปัจจุบันกรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ทำการศึกษาวิจัยค้นคว้าเกี่ยวกับการผลิตสารกรองสนิมเหล็กและผลิตเครื่องกรองน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคจนประสบความสำเร็จ และองค์ความรู้นี้ทำให้ประชาชนสามารถผลิตสารกรองและเครื่องกรองน้ำได้เองในราคาต้นทุนต่ำ ดังนั้นทางกรมวิทยาศาสตร์บริการจึงได้จัดการดำเนินงานการฝึกอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีเชิงปฏิบัติการ หลักสูตร “การผลิตสารกรองสนิมเหล็กในน้ำและผลิตเครื่องกรองน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค” ขึ้น โดยมีเป้าหมายให้ทุกพื้นที่ของประเทศไทย ปราศจากน้ำสนิมเหล็ก และพัฒนาให้ชุมชนสามารถผลิตน้ำดื่มที่สะอาดและปลอดภัยเพื่อการบริโภคได้เอง

สรุปผลการดำเนินงาน

ในไตรมาสที่ผ่านมาทางกลุ่มวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี สำนักเทคโนโลยีชุมชนได้ดำเนินการฝึกอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีเชิงปฏิบัติการหลักสูตร “การผลิตสารกรองสนิมเหล็กในน้ำและการผลิตเครื่องกรองน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค” ในเดือนพฤศจิกายน ๒๕๕๗ ให้กับชุมชนในจังหวัดหนองคาย และบึงกาฬ โดยบูรณาการร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบล ดังนี้

๑. องค์การบริหารส่วนตำบลเซิม อำเภอโพนพิสัย จังหวัดหนองคาย

มีชุมชนได้รับผลประโยชน์ จำนวน ๔ ชุมชน ๓๔ ราย คือ

- ๑.๑ ชุมชนบ้านเซิม หมู่ ๑ ตำบลเซิม อำเภอโพนพิสัย จำนวน ๗ คน
- ๑.๒ ชุมชนบ้านโนนสง่า หมู่ ๒ ตำบลเซิม อำเภอโพนพิสัย จำนวน ๖ คน
- ๑.๓ ชุมชนบ้านโคกเสือดาว หมู่ ๔ ตำบลเซิม อำเภอโพนพิสัย จำนวน ๖ คน
- ๑.๔ ชุมชนบ้านนาบอน หมู่ ๙ ตำบลเซิม อำเภอโพนพิสัย จำนวน ๙ คน
- ๑.๕ ชุมชนอื่นๆ และเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลเซิม จำนวน ๖ คน

๒. องค์การบริหารส่วนตำบลป่งไฮ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดบุรีรัมย์

มีชุมชนได้รับผลประโยชน์ จำนวน ๕ ชุมชน ๓๐ ราย คือ

- ๒.๑ ชุมชนบ้านป่งไฮ หมู่ ๑ ตำบลป่งไฮ อำเภอลำทะเมนชัย จำนวน ๘ คน
- ๒.๒ ชุมชนบ้านท่าไร่ หมู่ ๕ ตำบลป่งไฮ อำเภอลำทะเมนชัย จำนวน ๖ คน
- ๒.๓ ชุมชนบ้านท่าช้าง หมู่ ๑๑ ตำบลป่งไฮ อำเภอลำทะเมนชัย จำนวน ๕ คน
- ๒.๔ ชุมชนบ้านหนองแก่งทราย หมู่ ๑๓ ตำบลป่งไฮ อำเภอลำทะเมนชัย จำนวน ๕ คน
- ๒.๕ ชุมชนบ้านหนองชัยวานใต้ หมู่ ๑๕ ตำบลป่งไฮ อำเภอลำทะเมนชัย จำนวน ๖ คน

ประโยชน์ที่จะได้รับ

๑. ด้านคุณภาพชีวิต : ประชาชนสามารถผลิตน้ำสะอาดเพื่อการอุปโภคบริโภคใช้เองในครัวเรือน ช่วยเสริมสร้างสุขภาพอนามัยและคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับประชาชน
๒. ด้านเทคโนโลยี/องค์ความรู้ทางวิชาการ : ชุมชนหรือท้องถิ่นได้รับองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาคุณภาพน้ำทั้งในระดับครัวเรือนและชุมชน เกิดวิทยากรระดับท้องถิ่นขยายผลการดำเนินงานในชุมชน
๓. ด้านเศรษฐกิจ : ประชาชนสามารถผลิตเครื่องกรองน้ำได้เองในราคาต้นทุนต่ำ ลดค่าใช้จ่ายในการซื้อน้ำ มีส่วนช่วยสร้างเศรษฐกิจของชุมชน
๔. ด้านสังคม : สร้างกิจกรรมให้ประชาชนร่วมกันทำงานทำให้เกิดความสามัคคีในชุมชนและสังคม
๕. ด้านสิ่งแวดล้อม : ประชาชนผลิตน้ำดื่มได้เองทำให้ซื้อน้ำบรรจุขวดน้อยลง ส่งผลให้ลดขยะที่เกิดจากขวดบรรจุน้ำดื่ม

กลุ่มเป้าหมาย ประชาชนในพื้นที่ตำบลเขม อำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดหนองคาย และตำบลป่งไฮ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดบุรีรัมย์

หน่วยงานที่รับผิดชอบ สำนักเทคโนโลยีชุมชน

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๐๑ ๗๑๐๗

โทรสาร ๐ ๒๒๐๒ ๗๑๐๒

ภาพกิจกรรมการเดินทางลงพื้นที่

การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรการผลิตสารกรองสนิมเหล็กในน้ำและการผลิตเครื่องกรองน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค ณ องค์การบริหารส่วนตำบลเขม อำเภอนพพิตย จังหวัดหนองคาย
และองค์การบริหารส่วนตำบลป่งไฮ อำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ



การพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการเซรามิกเพื่อการรับรองมาตรฐาน

ความเป็นมา

นโยบายรัฐบาลให้การส่งเสริมสนับสนุนสินค้า OTOP โดยกรมพัฒนาชุมชนได้จัดกิจกรรมคัดสรรและประกวดผลิตภัณฑ์ หากสินค้าที่เข้าประกวดได้รับการคัดเลือกจะได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมทางด้านการตลาด โดยให้พื้นที่จำหน่ายสินค้าในงานแสดงสินค้า OTOP ประจำปี หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกสินค้ามีข้อกำหนดต่างๆ หนึ่งในข้อกำหนดนั้น คือ ผลิตภัณฑ์จะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน(มผช.)

จากข้อมูลของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม(สมอ.) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่กำหนดมาตรฐาน

มผช. ได้รวบรวมรายชื่อ สินค้าเซรามิกที่มีการยื่นขอมาตรฐาน มผช. พบว่า รายการที่ไม่ผ่านการรับรองส่วนใหญ่มีปัญหาเรื่อง ลักษณะทั่วไป บิดเบี้ยว การร้าวซึม การดูดซึมน้ำ สีและลวดลาย โดยที่ปัญหาเหล่านี้ล้วนมาจากกระบวนการผลิต ที่ไม่มีการควบคุมคุณภาพในแต่ละขั้นตอน ตั้งแต่การเตรียมเนื้อดิน การขึ้นรูป การตกแต่ง และการเผา ทำให้คุณภาพสินค้าที่ได้หลังเผา มีตำหนิ เกิดการบิดเบี้ยวแตกร้าว และทำให้เกิดการร้าวซึมได้

กรมวิทยาศาสตร์บริการ มีนโยบายในการพัฒนา และยกระดับคุณภาพสินค้า OTOP โดยการนำองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปสนับสนุนให้ผู้ประกอบการ เพื่อนำไปพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพได้มาตรฐาน ซึ่งผู้ประกอบการ OTOP ส่วนใหญ่มักใช้ประสบการณ์ในการผลิตและแก้ปัญหา แต่ขาดความเข้าใจด้านเทคโนโลยีการผลิต และการควบคุมคุณภาพการผลิต ส่งผลให้เกิดการสูญเสียของผลิตภัณฑ์เป็นจำนวนมาก สินค้าที่ผลิตได้มีคุณภาพต่ำ และไม่ผ่านการรับรองมาตรฐาน มผช. นอกจากนั้นแล้วผู้ประกอบการสินค้า OTOP ยังขาดการพัฒนาแบบรูปให้มีหลากหลาย ส่งผลให้สินค้าเซรามิกของผู้ประกอบการ OTOP ส่วนใหญ่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

กรมวิทยาศาสตร์บริการ โดยสำนักเทคโนโลยีชุมชนจึงได้จัดทำโครงการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการเซรามิกเพื่อการรับรองมาตรฐาน โดยนำผลงานวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตไปถ่ายทอดให้แก่ผู้ประกอบการ OTOP เซรามิก เพื่อนำไปพัฒนาปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น หรือนำไปพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ให้มีมูลค่าเพิ่ม ช่วยให้สินค้าเซรามิกมีคุณภาพและได้มาตรฐาน ช่วยเพิ่มโอกาสทางการตลาด และเตรียมความพร้อมให้สามารถแข่งขันได้ในตลาดอาเซียนและตลาดโลก

สรุปผลการดำเนินการ

ดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิต ให้แก่กลุ่มผู้ประกอบการจำนวน 5 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มปั้นชะปะดงหลวง จังหวัดลำพูน กลุ่มเครื่องปั้นดินเผาด่านเกวียน จังหวัดนครราชสีมา กลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านหม้อ จังหวัดมหาสารคาม กลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกุง จังหวัดเชียงใหม่ และกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านเชียงก่าวหน้า จังหวัดอุดรธานี รวมผู้ประกอบการที่ได้รับประโยชน์จากการถ่ายทอดเทคโนโลยีทั้งสิ้น 150 คน และจะผลักดันให้ผู้ประกอบการนำผลิตภัณฑ์ไปขอการรับรองมาตรฐาน มผช. ตั้งแต่เดือนเมษายน 2558 เป็นต้นไป

ประโยชน์ที่ได้รับ

สมาชิกกลุ่มได้รับความรู้ และเทคนิคต่างๆในการผลิตเซรามิก สามารถนำไปพัฒนาการผลิตของกลุ่ม ทำให้กลุ่มสามารถผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและมีมูลค่าเพิ่ม ช่วยเพิ่มโอกาสทางการตลาดและความสามารถในการแข่งขัน

หน่วยงานรับผิดชอบ สำนักเทคโนโลยีชุมชน

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๐๑ ๗๔๑๐

โทรสาร ๐ ๒๒๐๑ ๗๔๐๘



การถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่สมาชิกกลุ่มบ้านชะปะดงหลวง จังหวัดลำพูน เมื่อวันที่ 21-22 พ.ย. 2557 และกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านเชียงก้วหน้า จังหวัดอุดรธานี เมื่อวันที่ 27 – 28 ม.ค. 2558 และผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการถ่ายทอดเทคโนโลยี

การอบรมหลักสูตร ข้อกำหนด ISO 13528: Statistical methods for use in proficiency testing by interlaboratory comparisons

ความเป็นมา

บร.เป็นหน่วยรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ และเป็นสมาชิกขององค์การภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกว่าด้วยการรับรองห้องปฏิบัติการ (Asia Pacific Laboratory Accreditation Cooperation, APLAC) มีภารกิจให้การรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ โดยให้การรับรองความสามารถผู้จัดโปรแกรมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ISO/IEC 17043 : 2010 Conformity assessment - General requirements for proficiency testing ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลว่าด้วยข้อกำหนดสำหรับการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ ที่ห้องปฏิบัติการใช้เป็นเทคนิคหนึ่งในการประกันคุณภาพผลการทดสอบของห้องปฏิบัติการและใช้ในการเฝ้าระวังสมรรถนะในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง การรับรองความสามารถผู้จัดโปรแกรมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ เป็นการเสริมสร้างความเชื่อมั่นแก่ห้องปฏิบัติการที่เข้าร่วมโปรแกรมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการกับผู้จัดโปรแกรมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการที่มีความสามารถตามมาตรฐานสากล และส่งผลดีต่อระบบการตรวจสอบรับรองสินค้า เพื่อรองรับความต้องการและการแข่งขันทางการค้าภายในประเทศและระหว่างประเทศ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะส่งเสริมความสามารถของเจ้าหน้าที่ ผู้ประเมินของสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ และเจ้าหน้าที่หน่วยงานผู้จัดโปรแกรมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ ให้มีความรู้ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในเรื่องการใช้วิธีทางสถิติตาม ISO 13528 สถิติเป็นเครื่องมือสำคัญที่ผู้จัดโปรแกรมการทดสอบความชำนาญได้นำมาใช้ในการออกแบบโปรแกรมฯ การสุ่มตัวอย่าง การทดสอบความเป็นเนื้อเดียวกัน การทดสอบความเสถียร การหาค่ากำหนดของตัวอย่าง PT การประมาณค่าความไม่แน่นอน การประเมินสมรรถนะของห้องปฏิบัติการ โดย ISO/IEC 17043 กำหนดให้ใช้วิธีทางสถิติตาม ISO 13528 : Statistical methods for use in proficiency testing by interlaboratory comparison ซึ่งปัจจุบัน ISO 13528 ได้รับการปรับเปลี่ยนเป็นฉบับใหม่แล้ว

สรุปผลการดำเนินงาน

วศ. เห็นความจำเป็นในการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจใน ISO 13528 ฉบับใหม่เพื่อให้การใช้สถิติที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการทดสอบได้อย่างถูกต้องและเป็นปัจจุบัน อันจะทำให้การรับรองผู้จัดโปรแกรมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามมาตรฐานสากล จึงได้จัดอบรมหลักสูตรข้อกำหนด ISO 13528: Statistical methods for use in proficiency testing by interlaboratory comparisons ในวันที่ 6-8 พฤศจิกายน 2557 ณ ห้อง 320 อาคารสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ กรมวิทยาศาสตร์บริการ แก่เจ้าหน้าที่ ผู้ประเมินของสำนักฯ และเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานผู้จัดโปรแกรมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการทดสอบ จำนวน 62 คน ซึ่งมีหัวข้ออบรมเกี่ยวกับ การออกแบบและแปลผลทางสถิติของการทดสอบความชำนาญ การตรวจสอบความเป็นเนื้อเดียวกันและความเสถียรของตัวอย่าง และฝึกปฏิบัติการ การคำนวณค่ากำหนด, ค่าความไม่แน่นอน มาตรฐานและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การประเมินผลการทดสอบความชำนาญและการใช้ค่าความไม่แน่นอน

โดยได้รับเกียรติจาก Mr. Daniel William Tholen ซึ่งเป็นหัวหน้าคณะทำงาน (the convenor of ISO Working Group for ISO/IEC 17043: 2010 and the revision of ISO 13528) และ นายครรชิต จตุประสงค์ ผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นวิทยากรในครั้งนี้ด้วย

สรุปผลการประเมินความพึงพอใจในภาพรวมของการอบรมอยู่ในเกณฑ์ดี คิดเป็นร้อยละความพึงพอใจ 86.86 จากผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 43 คน ซึ่งรายละเอียดในการประเมินประกอบด้วยความเหมาะสมของเนื้อหาสาระ เอกสารประกอบ การนำไปใช้ประโยชน์ การประเมินวิทยากรทั้งในด้านการถ่ายทอดความรู้ บุคลิกภาพ นอกจากนี้ยังมีการประเมินด้านการจัดสัมมนาด้วย โดยมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมคืออยากให้มีการอบรมภาคปฏิบัติเกี่ยวกับการคำนวณทางสถิติโดยใช้ excel เพื่อที่จะได้เข้าใจมากขึ้นและสามารถนำไปใช้งานได้จริง และอยากให้จัดการอบรมแบบนี้ทุกครั้ง เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงข้อกำหนด

ประโยชน์ที่ได้รับ

-เพื่อส่งเสริมความรู้ความเข้าใจแก่เจ้าหน้าที่ ผู้ประเมินของสำนักฯ และเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานผู้จัดโปรแกรมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการทดสอบ ให้สามารถใช้สถิติที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบความชำนาญตาม ISO 13528 ที่มีการปรับเปลี่ยนฉบับใหม่ได้อย่างถูกต้องและเป็นไปในแนวทางเดียวกัน

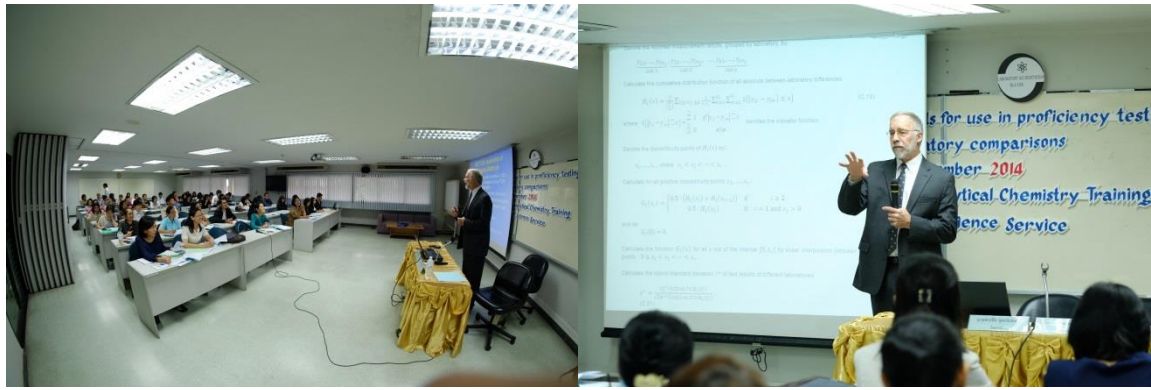
-เพื่อให้การรับรองผู้จัดโปรแกรมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการทดสอบ ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามมาตรฐานสากล

กลุ่มเป้าหมาย เจ้าหน้าที่ / ผู้ประเมินของสำนักฯ และเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานผู้จัดโปรแกรมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการทดสอบ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๐๑ ๗๑๙๑, ๐ ๒๒๐๑ ๗๑๙๔

โทรสาร ๐ ๒๒๐๑ ๗๑๙๑



การพัฒนาบุคลากรเพื่อรองรับการสร้างพื้นที่-ลานกรีฑา สนามกีฬา และลานอเนกประสงค์โดยใช้ยางธรรมชาติ

ความเป็นมา

มติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๖ มกราคม ๒๕๕๘ รับทราบผลงานวิจัย เรื่อง การพัฒนาวัสดุยางสังเคราะห์และยางธรรมชาติเพื่อจัดสร้างพื้นที่-ลานกรีฑาของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและเห็นชอบให้ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป กรมวิทยาศาสตร์บริการจึงได้ประสานร่วมมือกับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา กระทรวงมหาดไทย กระทรวงศึกษาธิการ และกระทรวงอุตสาหกรรม เพื่อขยายผลงานวิจัยสู่ภาคธุรกิจการผลิตและการประกอบการอย่างเป็นรูปธรรม

กรมวิทยาศาสตร์บริการ โดยสำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ ร่วมกับโครงการฟิสิกส์และวิศวกรรม ได้จัดฝึกอบรมเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการสร้างพื้นที่-ลานกรีฑา สนามกีฬา และลานอเนกประสงค์โดยใช้ยางธรรมชาติ ให้แก่บุคลากรที่ทำงานเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมยาง และอุตสาหกรรมก่อสร้าง เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่จากยางธรรมชาติด้วยนวัตกรรมไทยสู่ตลาดการค้าทั้งในประเทศและต่างประเทศ

จุดเด่นของงาน :

จัดฝึกอบรมเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการสร้างพื้นที่-ลานกรีฑา สนามกีฬา และลานอเนกประสงค์โดยใช้ยางธรรมชาติ ระหว่างวันที่ ๙ - ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘ ประกอบด้วย ๒ หลักสูตร

๑. หลักสูตร เทคโนโลยีการสร้างพื้นที่-ลานกรีฑา สนามกีฬา และลานอเนกประสงค์ ๖.๐ ชม

- เทคโนโลยีการสร้างพื้นที่-ลานกรีฑา สนามกีฬา และลานอเนกประสงค์ ๑.๐ ชม.
- ภาคปฏิบัติ : การสร้างพื้นที่-ลานกรีฑา สนามกีฬา และลานอเนกประสงค์ ๕.๐ ชม.

๒. หลักสูตร เทคโนโลยีการผลิตเม็ดยางเพื่อนำไปใช้ในการสร้างพื้นที่-ลานกรีฑา ๖.๐ ชม.

สนามกีฬา และลานอเนกประสงค์

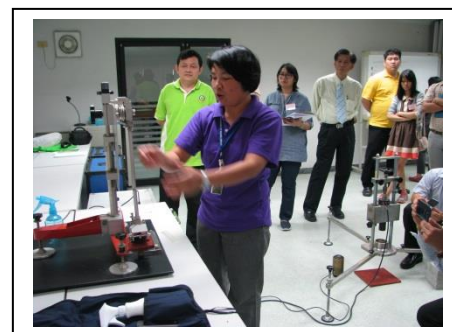
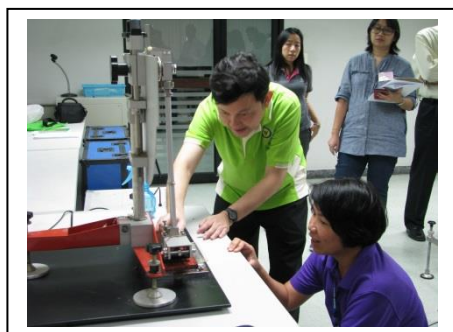
- เทคโนโลยีการบดผสมยาง/สูตรยางเพื่อใช้ในการสร้างพื้นที่-ลานกรีฑา สนามกีฬา และลานอเนกประสงค์ ๑.๐ ชม.
- ภาคปฏิบัติ : การบดผสมยางเพื่อใช้ในการสร้างพื้นที่-ลานกรีฑา สนามกีฬา และลานอเนกประสงค์ ๕.๐ ชม.

การประเมินผล : ระยะเวลาที่เข้ารับการอบรม

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเวลาไม่น้อยกว่า ๗๕% ของเวลาตลอดหลักสูตร จะได้รับใบประกาศนียบัตรจากกรมวิทยาศาสตร์บริการ

หลักสูตร เทคโนโลยีการสร้างพื้นที่-ลานกรีฑา สนามกีฬา และลานอเนกประสงค์ จัดฝึกอบรมระหว่างวันที่ ๙ - ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘ มีผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน ๙๐ คน ผลประเมินการจัดฝึกอบรมพบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ ๙๐.๗๙ % และมีความพึงพอใจต่อการจัดฝึกอบรม ๘๘.๑๖%

ภาพบรรยากาศการฝึกอบรม
การฝึกอบรม หลักสูตร “เทคโนโลยีการสร้างพื้นลู่วิ่ง-ลานกรีฑา สนามกีฬา และลานอเนกประสงค์”
ณ อาคารสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
ระหว่างวันที่ ๙ – ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘



ประโยชน์ที่ได้รับ

ผู้ประกอบการมีความรู้และนำเทคโนโลยีการสร้างพื้นที่-ลานกรีฑา สนามกีฬา และลานอเนกประสงค์โดยใช้ยางธรรมชาติไปใช้ เป็นผลให้สต็อกยางพาราของรัฐบาลลดลง และสนับสนุนการใช้ยางธรรมชาติในประเทศ

กลุ่มเป้าหมาย

- บุคลากรที่ทำงานเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมยาง และอุตสาหกรรมก่อสร้าง
- หรือบุคคลทั่วไปที่สนใจที่จะศึกษาหาความรู้ทางด้านเทคโนโลยียาง

หน่วยงาน

สำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ

โทรศัพท์

๐ ๒๒๐๑ ๗๔๓๙

โทรสาร

๐ ๒๒๐๑ ๗๔๖๑

ความเป็นมา

สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กรมวิทยาศาสตร์บริการ ในฐานะหน่วยงานที่ให้บริการสารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการกระตุ้นให้เยาวชนรักการอ่าน การค้นคว้า และการนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยร่วมจัดกิจกรรมภายใต้งานถนนสายวิทยาศาสตร์อย่างต่อเนื่องทุกปี สำหรับปี ๒๕๕๘ ได้จัดกิจกรรม “หอสมุดวิทยาศาสตร์ ดร.ตัว ลพานุกรม : คลังสมองของนักวิทยาศาสตร์น้อย” ในโครงการวันเด็กกรมวิทยาศาสตร์บริการ ภายใต้การดำเนินการของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในงานถนนสายวิทยาศาสตร์ประจำปี ๒๕๕๘ ซึ่งจัดขึ้นในวันที่ ๘-๑๐ มกราคม ๒๕๕๘ กิจกรรมหอสมุดวิทยาศาสตร์ฯ ดังกล่าวจัดขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้เยาวชนรู้จักการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าไปใช้ประโยชน์ ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญอย่างหนึ่งในการบ่มเพาะให้เยาวชนเติบโตเป็นบุคลากรที่มีคุณภาพ มีความใฝ่รู้ และความคิดสร้างสรรค์ เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศไทยอย่างยั่งยืน อีกทั้งยังเป็นการแนะนำเยาวชนและประชาชนให้รู้จักหอสมุดวิทยาศาสตร์ ดร.ตัว ลพานุกรม กรมวิทยาศาสตร์บริการ ในการเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสนับสนุนให้เกิดการเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน



สรุปผลการดำเนินงาน

กิจกรรมหอสมุดวิทยาศาสตร์ ดร.ตัว ลพานุกรม : คลังสมองของนักวิทยาศาสตร์น้อย (สถานีที่ ๒๒) ณ บริเวณชั้น ๑ หอสมุดวิทยาศาสตร์ ดร.ตัว ลพานุกรม มีเยาวชนและประชาชนเข้าร่วมกิจกรรมประมาณ ๑,๒๐๐ คน โดยจัดกิจกรรมเป็น ๓ ลักษณะ ได้แก่



๑

๑. กิจกรรมสำหรับเยาวชนระดับอนุบาล ประกอบด้วยกิจกรรมซึ่งเหมาะสมกับทักษะสำหรับเด็กเล็ก ในการใช้กล้ามเนื้อมือและสมอง ด้วยการระบายสีและต่อภาพแบบง่าย การปั้นแป้งเป็นรูปร่างต่างๆ



๒. นิทรรศการหนังสือเพื่อการสร้างอาชีพจากผลิตภัณฑ์อาหารและสมุนไพร เพื่อส่งเสริมให้เกิดการอ่านและศึกษาค้นคว้าตามอัธยาศัย รวมทั้งกิจกรรมหนังสือของหนูเรียนรู้อาเซียน ที่ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ประกอบหนังสือซึ่งมีเนื้อหาที่ให้ความรู้เกี่ยวกับ ๑๐ ประเทศสมาชิกในประชาคมอาเซียนและหาคำตอบจากนิทรรศการเพื่อเติมเนื้อหาในหนังสือให้สมบูรณ์ รวมทั้งตกแต่งหนังสือให้สวยงามตามความคิดสร้างสรรค์ด้วยตนเอง





๓. เวทีกิจกรรมและสันทนาการ ประกอบด้วยการแข่งขันตอบคำถามด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เกมสับันไถงเรียนรู้อาเซียน ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ให้ความบันเทิงและสอดแทรกความรู้ให้กับผู้ร่วมกิจกรรม ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับความรู้รอบตัว และความรู้เกี่ยวกับประเทศต่างๆ ในประชาคมอาเซียน พร้อมแจกของรางวัล



ประโยชน์ที่ได้รับ

1. เยาวชนมีเจตคติที่ดีต่อการใช้ห้องสมุด และการศึกษา ค้นคว้า ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
2. เกิดภาพลักษณ์ที่ดีของหอสมุดวิทยาศาสตร์ ดร.ตั้วฯ ในการสนับสนุนให้เยาวชนรักการอ่านและการค้นคว้า เพื่อให้เกิดสังคมและเศรษฐกิจฐานความรู้
3. ประชาสัมพันธ์ให้เยาวชน ครู ผู้ปกครอง และประชาชนได้รู้จัก หอสมุดวิทยาศาสตร์ ดร.ตั้วฯ ในการเป็นแหล่งค้นคว้าด้านวิทยาศาสตร์และความรู้เกี่ยวกับอาเซียน สำหรับเยาวชนและประชาชนทั่วไป



กลุ่มเป้าหมาย เยาวชนและประชาชนทั่วไป

หน่วยงานที่รับผิดชอบ สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๐๑ ๗๒๙๑

โทรสาร ๐ ๒๒๐๑ ๗๒๖๕



โครงการเคมีกับงานถนนสายวิทยาศาสตร์รับวันเด็กแห่งชาติปี 2558

ความเป็นมา

ปัจจุบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีความเจริญก้าวหน้าอย่างไม่หยุดยั้ง ทำให้การพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนจะต้องอาศัยพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี แต่มีคนจำนวนไม่น้อยมองว่าวิทยาศาสตร์เป็นเรื่องไกลตัว ทั้งที่ความจริงแล้ววิทยาศาสตร์มีบทบาทสำคัญมาก ในการพัฒนาคน พัฒนาวิธีคิด ทั้งความคิดเป็นเหตุเป็นผล คิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ มีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ มีทักษะในการค้นคว้าหาความรู้ ทำให้รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคโลกไร้พรมแดน องค์ความรู้ใหม่ ๆ จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ พึ่งพาตนเอง ดำเนินชีวิตร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข และสามารถแข่งขันกับนานาชาติประเทศได้

สืบเนื่องจากรัฐบาลมีนโยบายคืนความสุขให้ประชาชน กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจึงจัดทำโครงการ “คืนความสุขให้เธอ...เยาวชนไทย” และเพื่อเป็นการสนับสนุนนโยบายดังกล่าว โครงการเคมี กรมวิทยาศาสตร์บริการ ได้ตระหนักว่าการพัฒนาเด็กและเยาวชนซึ่งเป็นอนาคตของชาติให้สามารถนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้อย่างถูกต้องเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง จึงได้ร่วมจัดนิทรรศการเนื่องในโอกาสวันเด็กแห่งชาติปี 2558 ในงาน “ถนนสายวิทยาศาสตร์ประจำปี 2558” นิทรรศการ “รถไฟ วก. เพื่อเธอ...เยาวชน” ณ บริเวณกรมวิทยาศาสตร์บริการ กรุงเทพฯ ในรูปแบบการทดลอง สาธิตทางวิทยาศาสตร์ที่ให้แก่เด็กและเยาวชนได้ทำการทดลองด้วยตนเอง ได้สนุกกับการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ด้วยการทดลองปฏิบัติจริง เพื่อเพิ่มทักษะ และเสริมสร้างประสบการณ์ในการทดลองทางวิทยาศาสตร์และความตระหนักถึงความสำคัญทางวิทยาศาสตร์

สรุปผลการดำเนินงาน

การจัดนิทรรศการวิชาการในงาน “ถนนสายวิทยาศาสตร์ประจำปี 2558” ณ บริเวณกรมวิทยาศาสตร์บริการ ระหว่างวันที่ 8-10 มกราคม 2558 โครงการเคมี ได้จัดนิทรรศการ ในสถานีมหัทธรรย สี่แยกสีลมหน้า โดยส่งนักวิทยาศาสตร์ของโครงการฯจำนวน 6 คน ไปร่วมสาธิตการทดสอบเรื่อง “ความหนาแน่นและความถ่วงจำเพาะของของเหลว” เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ทราบว่า ความหนาแน่นและความถ่วงจำเพาะเป็นสมบัติเฉพาะตัวของสารแต่ละชนิดซึ่งจะมีค่าคงที่ เครื่องมือสำหรับวัด และประโยชน์ของความหนาแน่นและความถ่วงจำเพาะ เช่น ใช้ในการตรวจสอบว่าเป็นสารชนิดใด ใช้ตรวจสอบว่าสารนั้นมีการปนเปื้อนสารอื่นหรือไม่ รวมทั้งมีการแนะนำและสาธิตเครื่องมือที่ใช้วัดความหนาแน่นและความถ่วงจำเพาะของของเหลว คือ ไฮโดรมิเตอร์

มีผู้สนใจเข้าเยี่ยมชมนิทรรศการและร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่องทุกวัน ประมาณ 1,200 คน



ประโยชน์ที่ได้รับ

1. นักเรียนในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา ตลอดจนอุดมศึกษาได้ร่วมทำกิจกรรมด้วยตนเองอย่างสนุกสนาน พร้อมทั้งได้ศึกษาเรียนรู้การทดลอง เพื่อเพิ่มทักษะ และประสบการณ์ในการเรียนและการทดลองทางวิทยาศาสตร์ที่เป็นประโยชน์
2. เป็นการเผยแพร่ชื่อเสียงของกรมวิทยาศาสตร์บริการ ให้เป็นที่ยอมรับและรู้จักมากขึ้น

กลุ่มเป้าหมาย นักเรียน นักศึกษา เยาวชน และประชาชน ในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล

หน่วยงานรับผิดชอบ โครงการเคมี

โทรศัพท์ 02 2017219-20

โทรสาร 02 2017219

การสร้างความตระหนักรู้ด้านความปลอดภัยและการผลิตสินค้า OTOP ประเภทผ้าทอ

ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ความเป็นมา

รัฐบาลได้ส่งเสริมและสนับสนุนให้ชุมชนผลิตสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) เพื่อสร้างงานสร้างรายได้ สร้างเศรษฐกิจชุมชน ที่พึ่งพาตนเองได้อย่างพอเพียงและนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน ผลิตภัณฑ์ OTOP ประเภทผ้าทอเป็นผลิตภัณฑ์ที่สร้างรายได้ให้กับชุมชนและประเทศเป็นจำนวนมาก เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ เพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน และเพิ่มมูลค่าการส่งออก การผลิตสินค้า OTOP ประเภทผ้าทอ จึงควรได้รับการรับรองมาตรฐานสินค้า เช่น มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) เป็นต้น และในขณะเดียวกันกระแสความนิยมผลิตภัณฑ์สีเขียว (Green product) ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมกำลังเฟื่องฟู ขณะที่ในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ OTOP ประเภทผ้าทอที่ใช้สีย้อมสังเคราะห์หรือสีเคมี โดยเฉพาะขั้นตอนการฟอกย้อมสีเป็นกระบวนการที่ต้องใช้น้ำปริมาณมาก และน้ำทิ้งจากขั้นตอนการฟอกและการย้อมมีความเข้มข้น สารอินทรีย์ ของแข็งที่ละลายได้สูง หากน้ำทิ้งดังกล่าวถูกปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติโดยตรงหรือผ่านการบำบัดด้วยวิธีการบำบัดที่ไม่เหมาะสม จะส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมของชุมชน กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการใช้องค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นของผลิตภัณฑ์ OTOP ประเภทผ้าทอ เพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ ได้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน กรมวิทยาศาสตร์บริการจึงจัดให้มีการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การจัดการของเสียจากกระบวนการย้อมสีสำหรับผลิตภัณฑ์ OTOP ประเภทผ้าทอ เพื่อสร้างความตระหนักรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการประกอบกิจการฟอกย้อม กฎหมาย และมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง สร้างความตระหนักในเรื่องผลกระทบต่อสุขภาพจากการฟอกและย้อม การป้องกันการเจ็บป่วยเนื่องมาจากกระบวนการฟอกย้อม ตลอดจนให้องค์ความรู้ด้านการบำบัดน้ำเสีย/น้ำทิ้งจากกระบวนการฟอกย้อมแก่ผู้ประกอบการ OTOP ประเภทผ้าทอ เจ้าหน้าที่ของรัฐ ตลอดจนผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในชุมชนนั้นๆ ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความตระหนักถึงผลกระทบของน้ำเสีย/น้ำทิ้งต่อสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อม สามารถป้องกันตนเองจากความเจ็บป่วยจากการประกอบกิจการฟอกย้อม ตลอดจนมีจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสมและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการดำเนินงาน

กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม โครงการฟิสิกส์และวิศวกรรม กรมวิทยาศาสตร์บริการ ได้ดำเนินการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การจัดการของเสียจากกระบวนการย้อมสีสำหรับผลิตภัณฑ์ OTOP ประเภทผ้าทอ” ณ โรงแรมลำพูนวิล อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน เมื่อวันที่ 21 มกราคม 2558 มีผู้เข้าร่วมการอบรมจำนวน 41 คน ประกอบด้วย ผู้ประกอบการ OTOP ประเภทผ้าทอ และบุคลากรองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่อำเภอป่าซาง อำเภอทุ่งหัวช้าง และอำเภอลี้ จังหวัดลำพูน หลักสูตรการอบรมประกอบไปด้วย การสร้างความเข้าใจในการประกอบกิจการฟอกย้อม ครอบคลุมกฎหมายสิ่งแวดล้อมและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยจากการฟอกและย้อมรวมถึงการเฝ้าระวังและป้องกันการเจ็บป่วยจากการประกอบกิจการฟอกย้อม เทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการบำบัดน้ำเสียจากการย้อมสี กิจกรรม

การทดลองหาสภาวะที่เหมาะสมต่อการตกตะกอนสีและสาริการบำบัดน้ำเสียจากการย้อมสี โดยวิทยากรผู้เชี่ยวชาญจากศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงานภาคเหนือ กรมโรงงาน ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมจากโรงพยาบาลลำพูน และคณะวิทยากรจากกลุ่มงานสิ่งแวดล้อมโครงการฟิสิกส์และวิศวกรรม กรมวิทยาศาสตร์บริการ ระหว่างการบรรยายในแต่ละหัวข้อ มีกิจกรรมร่วมสนุกตอบคำถามเกี่ยวกับกรมวิทยาศาสตร์บริการและสาระความรู้ที่ได้รับการถ่ายทอด ซึ่งรางวัลอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนตัว เช่น หน้ากากกันฝุ่น หน้ากากกันไอระเหยของสารเคมี เป็นต้น บรรยายภาพของการฝึกอบรมเป็นไปด้วยความสนุกสนานและเต็มเปี่ยมไปด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งกิจกรรมการทดลองหาสภาวะที่เหมาะสมในการตกตะกอนสี ผู้เข้าอบรมได้มีส่วนร่วมในการลงมือและทดลองปฏิบัติจริงในการหาสภาวะที่เหมาะสมของการตกตะกอนสีจากสารส้มและคลอรีนด้วยการแปรผันปริมาณสารส้มและคลอรีนในอัตราส่วนต่าง ๆ ที่ทำให้สีตกตะกอนลงมาได้ดีที่สุด ทำให้ได้รับความรู้ ความเข้าใจ และเกิดความคิดเบื้องต้นในการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากกระบวนการฟอกย้อม การฝึกอบรมจบลงที่การสาธิตระบบบำบัดสีอย่างง่าย ได้แก่ ระบบการกรองด้วยชั้นกรวด ททราย และ Activated carbon และระบบบำบัดทางเคมีโดยการตกตะกอนด้วยสารส้มกับคลอรีนซึ่งทำให้ผู้เข้าอบรมได้เห็นภาพที่ชัดเจนของระบบการบำบัดสีจากการฟอกย้อม

ประโยชน์ที่ได้รับ

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความตระหนักรู้และมีความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับกระบวนการฟอกย้อม กฎหมายสิ่งแวดล้อม และมาตรฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง สามารถจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ และป้องกันการเจ็บป่วยจากการประกอบกิจกรรมฟอกย้อมได้ ตลอดจนมีความตระหนักในการผลิตสินค้า OTOP ประเภทผ้าทอที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อเพิ่มมูลค่าของสินค้า และสามารถจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากกระบวนการฟอกย้อมได้อย่างเหมาะสม ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

กลุ่มเป้าหมาย ผู้ประกอบการ OTOP ประเภทผ้าทอ ช่างราชการ บุคลากรองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงานที่รับผิดชอบ โครงการฟิสิกส์และวิศวกรรม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๐๑ ๗๑๔๘

โทรสาร ๐ ๒๒๐๑ ๗๑๔๔



ผู้เข้ารับการฝึกอบรม วิทยากร และเจ้าหน้าที่จากกรมวิทยาศาสตร์บริการถ่ายรูปร่วมกัน



การบรรยายเรื่อง การสร้างความเข้าใจในการประกอบกิจกรรมพอกย้อม

โดย คุณทวี อำพาพันธ์ นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ ศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งแวดลอมโรงงานภาคเหนือ
สำนักวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดลอมโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม



กิจกรรมร่วมสนุกตอบคำถามเกี่ยวกับกรมวิทยาศาสตร์บริการ ซึ่งรางวัลหน้ากากันสารเคมี



การบรรยาย เรื่อง ผลกระทบต่อสุขภาพจากการฟอกและย้อม

โดยคุณวัชรินทร์ วังธียอง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ โรงพยาบาลลำพูน



การบรรยาย เรื่อง เทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการบำบัดน้ำเสียจากการขุดบ่อบำบัดน้ำเสีย

โดย ดร. อมรพล ช่างสุพรรณ นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม โครงการฟิสิกส์และวิศวกรรม กรมวิทยาศาสตร์บริการ



การบรรยายภาคปฏิบัติ เรื่อง การทดสอบและหาวิธีการที่เหมาะสมในการบำบัดสี

โดย คุณสุรัตน์ เพชรเกษม นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ และทีมวิทยากรจากกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม โครงการฟิสิกส์และวิศวกรรม กรมวิทยาศาสตร์บริการ



ผู้เข้ารับการฝึกอบรม แบ่งกลุ่มทดลองหาสภาวะที่เหมาะสมในการตกตะกอนสีด้วยสารส้มและคลอรีน



ผู้เข้ารับการฝึกอบรมร่วมสนุกทายผลของการตกตะกอนสีด้วยสารส้มและคลอรีนที่อัตราส่วน มาก น้อย หรือพอดี รับรางวัลหน้ากากป้องกันไอสารเคมี



การสาธิตระบบบำบัดสีด้วยการกรอง



การสาธิตระบบบำบัดสีโดยวิธีการทางเคมีด้วยการตกตะกอนด้วยสารส้มและคลอรีน

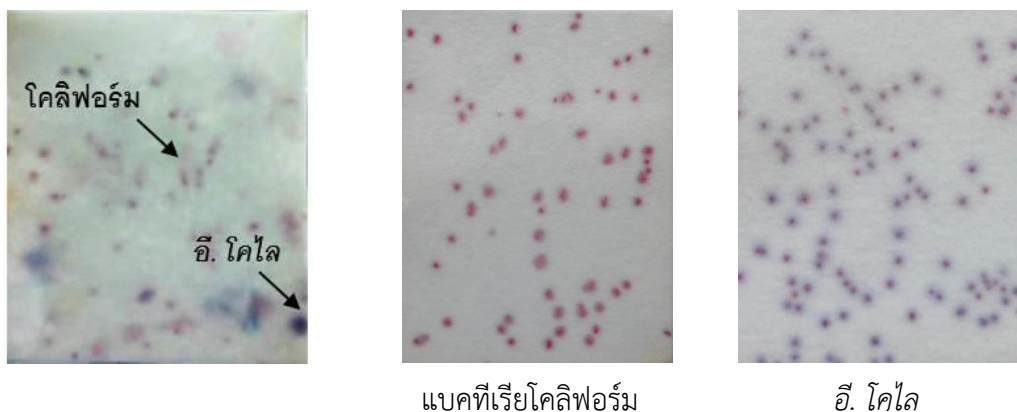
Coli Counter : ชุดทดสอบโคลิฟอร์ม ในน้ำ

ความเป็นมา

จุลินทรีย์มีความสำคัญต่อคุณภาพอาหารและน้ำ มีจุลินทรีย์หลากหลายกลุ่มที่นำมาใช้เป็นข้อกำหนดคุณภาพทางจุลินทรีย์เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค แบคทีเรียในกลุ่มโคลิฟอร์มและ *อี. โคไล* เป็นแบคทีเรียกลุ่มแรก ๆ ที่มีข้อกำหนดคุณภาพให้ตรวจสอบในอาหารและน้ำ เนื่องจากเป็นกลุ่มที่บ่งชี้ถึงกระบวนการผลิต การปนเปื้อนสิ่งขับถ่ายจากคนหรือสัตว์ และอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคจากแบคทีเรียชนิดอื่นที่พบในระบบทางเดินอาหาร จึงมีความสำคัญต่อการควบคุมคุณภาพอาหาร น้ำอุปโภคบริโภค และน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิตอาหาร การทดสอบแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มในห้องปฏิบัติการมีหลายวิธีและมีขั้นตอนซับซ้อน ต้องใช้อุปกรณ์เฉพาะ ทดสอบโดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน และใช้เวลานาน นอกจากนี้การทดสอบคุณภาพน้ำต้องรีบดำเนินการ และระมัดระวังในขั้นตอนการขนส่งตัวอย่าง เนื่องจากสภาพแวดล้อมระหว่างการขนส่งสู่ห้องปฏิบัติการมีผลต่อชนิดและปริมาณของจุลินทรีย์ในน้ำตัวอย่างที่อาจเปลี่ยนแปลงไป ดังนั้นกลุ่มงานจุลชีววิทยา โครงการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ กรมวิทยาศาสตร์บริการจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาชุดทดสอบแบคทีเรียโคลิฟอร์มและ *อี. โคไล* ในน้ำบริโภคและอุปโภค ที่สามารถใช้งานได้สะดวก ไม่ยุ่งยาก ให้ผลที่น่าเชื่อถือ เพื่อให้การตรวจสอบคุณภาพน้ำเข้าถึงประชาชนในทุกระดับ ทำให้การติดตามควบคุมคุณภาพมีประสิทธิภาพและความปลอดภัยมากขึ้น

สรุปผลการดำเนินงาน

การพัฒนาชุดทดสอบอาศัยหลักการการเจริญของแบคทีเรียเป้าหมายบนกระดาศทดสอบที่ดูดซับอาหารเลี้ยงเชื้อ โดยกระดาศทดสอบต้องมีความหนาและขนาดที่เหมาะสมเพื่อให้ปรากฏลักษณะโคโลนีที่ชัดเจน ชุดทดสอบที่พัฒนาขึ้นเหมาะสำหรับการทดสอบน้ำตัวอย่างปริมาตร 1 มิลลิตร สามารถอ่านผลได้เมื่อบ่มที่อุณหภูมิห้องในที่มืดเป็นเวลา 24 ชั่วโมง จะให้ผลโคโลนีแบคทีเรียโคลิฟอร์มเป็นจุดสีชมพูปนแดง ขอบเขตชัดเจนหรือขอบเขตโคโลนีกว้าง และโคโลนีเชื้อ *อี. โคไล* ให้ผลเป็นจุดสีม่วง ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ลักษณะการเจริญของแบคทีเรียโคลิฟอร์มและ *อี. โคไล* บนชุดทดสอบ

การเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการทดสอบแบคทีเรียโคลิฟอร์มและ *อี. โคไล* ของชุดทดสอบที่พัฒนาขึ้นกับวิธีมาตรฐานในห้องปฏิบัติการ และชุดทดสอบที่จำหน่ายทางการค้า (3M Petrifilm™ *E. coli* /coliform count plate และ ชุดทดสอบโคลิฟอร์มในน้ำและน้ำแข็งของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์) พบว่าชุดทดสอบของกรมวิทยาศาสตร์บริการ (Coli Counter) สามารถตรวจวิเคราะห์แบคทีเรียโคลิฟอร์มและ *อี. โคไล* ในตัวอย่างน้ำบริโภคและอุปโภคได้ไม่แตกต่างจากวิธีมาตรฐานในห้องปฏิบัติการ

และชุดทดสอบที่จำหน่ายในท้องตลาด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ชุดทดสอบหนึ่งกล่องประกอบด้วย กระดาษทดสอบ หลอดฉีดยาปราศจากเชื้อ ถุงพลาสติกปลอดเชื้อสำหรับใช้เก็บตัวอย่างน้ำ สาลีและแอลกอฮอล์ น้ำยาฆ่าเชื้อ และคู่มือการใช้งาน มีอายุการเก็บรักษานานกว่า 120 วัน ที่อุณหภูมิ 4-10 องศาเซลเซียสในสภาพพ้นแสง



ภาพที่ 2 ชุดทดสอบโคลิฟอร์มในน้ำ : Coli Counter

ประโยชน์ที่ได้รับ

ได้ชุดทดสอบเบื้องต้นในการตรวจหาโคลิฟอร์มและ อี.โคไล ในน้ำบริโภคและอุปโภค ที่ใช้งาน สะดวก และประชาชนทั่วไปสามารถใช้ตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ใช้อุปโภคและบริโภค น้ำแข็ง การตรวจสอบประสิทธิภาพเครื่องกรองน้ำ นอกจากนี้สามารถนำไปใช้เพื่อการตรวจสอบ ติดตาม และเฝ้าระวังคุณภาพน้ำของประปาชุมชนในเบื้องต้น รวมถึงระบบการผลิตน้ำประปาชุมชนให้มีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค

กลุ่มเป้าหมาย องค์การบริหารส่วนตำบล ผู้ประกอบการสินค้าชุมชน และบุคคลทั่วไป

หน่วยงานที่รับผิดชอบ โครงการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๐๑ ๗๑๙๗

โทรสาร ๐ ๒๒๐๑ ๗๑๘๑

การให้บริการกิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๘

ความเป็นมา

ศูนย์บริหารจัดการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ มีภารกิจในการให้บริการกิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบแก่ห้องปฏิบัติการของประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการของประเทศให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากลและเป็นไปตามมาตรฐานสากล ทางศูนย์ฯ สามารถให้บริการครอบคลุมสาขาความต้องได้แก่ สาขาอาหาร สาขาเคมี สาขาสิ่งแวดล้อม สาขาฟิสิกส์และสอบเทียบ โดยทางศูนย์ฯ ได้รับการรับรองความสามารถในการเป็นผู้จัดกิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17043 : 2010 และมีการพัฒนาการผลิตวัสดุควบคุม (Quality Control Sample) เพื่อการควบคุมคุณภาพผลการทดสอบภายในห้องปฏิบัติการ

นอกจากนี้ศูนย์ฯ มีภารกิจด้านการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการของประเทศ เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถของห้องปฏิบัติการทดสอบ และให้มีขีดความสามารถในการทดสอบคุณภาพสินค้า OTOP เพื่อส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ OTOP ให้เข้าสู่กระบวนการยื่นขอรับรองมาตรฐาน ในปี ๒๕๕๘ นี้จึงได้จัดตั้ง “โครงการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการในภูมิภาคด้วยกิจกรรมทดสอบความชำนาญ เพื่อการตรวจสอบคุณภาพสินค้า OTOP” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการด้วยกิจกรรมทดสอบความชำนาญ และการพัฒนาบุคลากรห้องปฏิบัติการ ด้วยการจัดหลักสูตรฝึกอบรมให้แก่กลุ่มห้องปฏิบัติการทั้ง ๔ ภาคได้แก่ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ และภาคกลาง

สรุปผลการดำเนินงาน

๑. ด้านการเป็นผู้จัดกิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ

ในปีงบประมาณ ๒๕๕๘ ศูนย์ฯ ได้ดำเนินกิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการรวมทั้งหมด ๓๓ รายการ ประกอบด้วยสาขาอาหาร สาขาเคมี สาขาสิ่งแวดล้อม สาขาฟิสิกส์และสอบเทียบ โดยเริ่มดำเนินการรับสมัครตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๗ มีห้องปฏิบัติการสมัครเข้าร่วมกิจกรรม จำนวนมากกว่า ๑,๐๐๐ ห้องปฏิบัติการ รายละเอียดการดำเนินกิจกรรมดังแสดงในตารางที่ ๑

ตารางที่ ๑ รายละเอียดการดำเนินกิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ ปีงบประมาณ ๒๕๕๘

สาขา	รายการ	จำนวน ห้องปฏิบัติการ	สถานะการ ดำเนินกิจกรรม
อาหาร	Water - soluble chlorides (as NaCl) in Feeding stuffs	๖๔	จัดส่งตัวอย่าง
	Aerobic plate count Starch (natural spiked sample)	๑๓๕	จัดส่งตัวอย่าง
	Moisture, Protein, Ash and pH in Flour	-	๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘
	Ca, Cu, Fe, Mg, Mn, K, Na, Zn and P in Feeding stuffs	-	๑๖ มีนาคม ๒๕๕๘
	* Moisture, Protein, Crude fat, Crude fiber and Ash in Feeding stuffs	-	๒๗ เมษายน ๒๕๕๘
	Cd, Cu, Mn and Zn Rice powder	-	๑๘ พฤษภาคม ๒๕๕๘
	pH - value, Benzoic acid in Fruit and Vegetable (pilot study)	-	๒๒ มิถุนายน ๒๕๕๘
	Ca, Fe, Zn in Milk powder (pilot study)	-	๒๐ กรกฎาคม ๒๕๕๘

สาขา	รายการ	จำนวน ห้องปฏิบัติการ	สถานะการ ดำเนินการกิจกรรม
สิ่งแวดล้อม	pH – value in Natural water (pilot study) (Range : 4.0 - 10.0)	๑๘๑	จัดส่งตัวอย่าง
	* pH – value in water (Range : 4.0 - 7.0 and 7.0 - 10.0)	๓๔๐	จัดส่งตัวอย่าง
	Total hardness (as CaCO ₃) and Chlorides (as Cl) in water - Total hardness (as CaCO ₃) Range: 50 - 500 mg/L - Chlorides (as Cl) Range : less than 200 mg/L	๒๓๐	จัดส่งตัวอย่าง
	Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) in water (Range : 10- 100 mg/L)	๑๐๔	จัดส่งตัวอย่าง
	Oil and Grease (pilot study) in water (Range : 10 - 100 mg/L)	-	๒๕ พฤษภาคม ๒๕๕๘
	Total suspended solids (TSS) in water (Range : 300 - 800 mg/L)	-	๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘
	Heavy metals (As,Cd,Cr,Cu,Fe,Mn,Ni,Pb and Zn) in water (Range : less than 5 mg/L for each element)	-	๒ มีนาคม ๒๕๕๘
	* Total dissolved solids (TDS) in water (Range : 300 - 800 mg/L)	-	๓๐ มีนาคม ๒๕๕๘
	* Chemical Oxygen Demand (COD) in water (Range : 50 - 200 mg/L and 400 – 600 mg/L)	-	๑๑ พฤษภาคม ๒๕๕๘
เคมี	Cd and Pb released from ceramic ware (ASEAN program)	๒๐	จัดส่งตัวอย่าง
	C, Cr, Cu, Mn, Ni, P, S, Si in Low Alloy and Carbon steel	-	๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘
	Hydrochloric acid (HCl) and Ethylenediaminetetraacetic acid (EDTA) solution (Range : less than 0.2 M)	-	๙ มีนาคม ๒๕๕๘
	Cd and Pb in Plastic (ASEAN program)		๓๐ เมษายน ๒๕๕๘
	Shampoo : pH - value (Range: 4.0 – 10.0) and Anionic surfactant	-	๖ พฤษภาคม ๒๕๕๘
	Dishwashing : pH - value (Range: 4.0 – 10.0) and Anionic surfactant	-	๖ พฤษภาคม 2558
ฟิสิกส์	Hardness Range: 20 - 90 Type A @23 °C	-	๓๐ เมษายน ๒๕๕๘
สอบเทียบ	* Volumetric Flask : 50 ml and 100 ml	๕๕	เวียนวัดตัวอย่าง
	* Volumetric Pipette : 1 ml, 2 ml, 5 ml and 10 ml	๕๔	เวียนวัดตัวอย่าง
	Standard Weight : 5 kg and 10 kg	๒๐	เวียนวัดตัวอย่าง
	* Digital Micrometer (followed TISI Guidance) Range : 25 - 50 mm and Resolution : 0.001 mm	๓๗	เวียนวัดตัวอย่าง
	* Vernier Caliper (followed TISI Guidance) Range : 0 – 300 mm and Resolution : 0.01 mm	๕๐	เวียนวัดตัวอย่าง
	* Dial Gauge Range : 0 - 10 mm and Resolution : 0.001 mm	๓๐	เวียนวัดตัวอย่าง
	Dial Thickness Gauge Range : 0 - 10 mm and Resolution : 0.01 mm	๒๖	เวียนวัดตัวอย่าง
	Liquid in Glass Thermometer Range : 0 - 100 °C and Resolution : 0.1 mm	-	๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘
	Thermo - Hygrometer Range : 30 - 70 % @25 °C and Resolution : 0.1 %	-	๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘

๒. ด้านการพัฒนาวัสดุควบคุม (Quality Control Sample)

ศูนย์ฯ ได้พัฒนาผลิวัสดุควบคุม (Quality Control Sample) จากชุดตัวอย่างของกิจกรรมที่ดำเนินการในปีงบประมาณ ๒๕๕๗ โดยใช้แนวทางการดำเนินงานที่เป็นไปตามมาตรฐานสากล มีวัตถุประสงค์ เพื่อส่งเสริมการควบคุมคุณภาพผลการทดสอบของห้องปฏิบัติการด้วย QC sample และเพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบของประเทศ ปัจจุบันตัวอย่างที่ได้พัฒนาเป็นวัสดุควบคุม และมีการจำหน่ายให้ห้องปฏิบัติการ จำนวน 9 รายการ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ ๒

ตารางที่ ๒ ตัวอย่างที่ได้รับการพัฒนาเป็นวัสดุควบคุม (Quality Control Sample)

สาขา	รายการ
อาหาร	Water - soluble chlorides (as NaCl) Feeding stuffs
	Moisture, Protein, Crude fat, Crude fiber and Ash Feeding stuffs
	Moisture, Protein, Ash and pH Flour
	Ca, Cu, Fe, Mg, Mn, K, Na, Zn and P Feeding stuffs
สิ่งแวดล้อม	pH – value in water
	Total hardness (as CaCO ₃) and Chlorides (as Cl) in water
	Total suspended solids (TSS) in water
	Heavy metals (As, Cd, Cr, Cu, Fe, Mn, Ni, Pb and Zn) in water
	Chemical Oxygen Demand (COD) in water

๓. ด้านการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการของประเทศ ภายใต้โครงการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการในภูมิภาคด้วยกิจกรรมทดสอบความชำนาญ เพื่อการตรวจสอบคุณภาพสินค้า OTOP

กิจกรรมที่ได้ดำเนินการช่วงเดือนพฤศจิกายน-มกราคม ๒๕๕๘ ได้จัดอบรมหลักสูตร“การพัฒนา ศักยภาพห้องปฏิบัติการในภูมิภาคเพื่อการตรวจสอบคุณภาพสินค้า OTOP” ครั้งที่ ๑ ให้แก่กลุ่มห้องปฏิบัติการภูมิภาค (ภาคใต้) ณ โรงแรม ไดมอนด์ พลาซ่า อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี ระหว่างวันที่ ๑๙-๒๐ มกราคม ๒๕๕๘ มีจำนวนผู้เข้ารับการอบรม ๔๙ คน และครั้งที่ ๒ ให้แก่กลุ่มห้องปฏิบัติการภูมิภาค (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ณ โรงแรมเซ็นทารา คอนเวนชัน เซ็นเตอร์ อุดรธานี อ.เมือง จ.อุดรธานี ระหว่างวันที่ ๒๖ - ๒๗ มกราคม ๒๕๕๘ มีจำนวนผู้เข้าร่วมอบรม ๕๓ คน ดังรูปภาพที่ ๑ และ รูปภาพที่ ๒

รูปภาพที่ ๑ กิจกรรมอบรมฯ ณ โรงแรม ไดมอนด์ พลาซ่า จ.สุราษฎร์ธานี





รูปภาพที่ ๒ กิจกรรมอบรมฯ ณ โรงแรมเซ็นทารา คอนเวนชัน เซ็นเตอร์ จ.อุดรธานี

๔. ประโยชน์ที่ได้รับ

๑. ห้องปฏิบัติการที่เข้าร่วมกิจกรรมทดสอบความชำนาญจะทราบถึงขีดความสามารถของห้องปฏิบัติการ เมื่อเทียบเคียงภายในกลุ่มห้องปฏิบัติการที่ทดสอบรายการเดียวกัน ซึ่งจะเป็นประโยชน์สำหรับการเฝ้าระวังสมรรถนะการทดสอบหรือสอบเทียบของห้องปฏิบัติการ กรณีที่ผลการประเมินสมรรถนะห้องปฏิบัติการไม่เป็นที่น่าพอใจห้องปฏิบัติการจำเป็นต้องต้องวิเคราะห์หาสาเหตุ กำหนดแนวทางปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้การทดสอบหรือสอบเทียบมีความถูกต้องแม่นยำยิ่งขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพของห้องปฏิบัติการอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ และสามารถนำผลการประเมินสมรรถนะแสดงแก่หน่วยงานที่ให้การรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้
๒. บุคลากรของห้องปฏิบัติการที่เข้าร่วมสัมมนาจะได้รับความรู้ความเข้าใจถึงบทบาทและประโยชน์ของการเข้าร่วมกิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ มีทักษะความสามารถในการทดสอบที่เป็นไปตามมาตรฐานสากลและสร้างความตระหนักของการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการ รวมถึงพัฒนาความสามารถของห้องปฏิบัติการต่อความน่าเชื่อถือในการตรวจสอบคุณภาพสินค้า OTOP
๓. การพัฒนาการผลิตและให้บริการวัสดุควบคุม แก่ห้องปฏิบัติการในประเทศ เพื่อส่งเสริมการควบคุมคุณภาพผลการทดสอบของห้องปฏิบัติการด้วย QC sample สามารถการลดการสูญเสียเงินตราในการที่จะต้องนำเข้าวัสดุควบคุมจากหน่วยงานต่างประเทศ ที่มีราคาแพง

กลุ่มเป้าหมาย ห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบทั้งในประเทศและต่างประเทศ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ ศูนย์บริหารจัดการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ

โทรศัพท์ ๐๒-๒๐๑-๗๓๓๑-๓,๐ ๒-๒๐๑-๗๓๑๔

โทรสาร ๐ ๒-๒๐๑-๗๕๐๗