



# ส.ส.ท.

## สร้างมาตรฐานเครื่องมือวัด เปิดห้องปฏิบัติการวัดอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย

**อ**ุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายของไทยมีระดับความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศไทยในระดับสูง ทั้งนี้เพราะการผลิตน้ำตาลนอกจากเพื่อใช้สนองต่อความต้องการบริโภคของประชากรภายในประเทศแล้ว น้ำตาลที่ผลิตได้จากอุตสาหกรรมดังกล่าว ยังเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญและนำมาซึ่งเงินตราต่างประเทศปีละ 80,000 ล้านบาท ประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกน้ำตาลทรายรายใหญ่เป็นอันดับสองของโลก ซึ่งอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายจำเป็นต้องมีการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการผลิตและกระบวนการวิเคราะห์ทดสอบเพื่อการพัฒนาคุณภาพของน้ำตาลทราย การเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนให้สามารถแข่งขันในเวทีการค้าระดับสากล สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย กระทรวงอุตสาหกรรม เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบ



โดยตรงในการสนับสนุนอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย พิจารณาแล้วเห็นว่าการพัฒนาระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการด้านการวิเคราะห์อ้อยและน้ำตาลทรายมีความสำคัญและเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง จึงประสงค์ที่จะให้เกิดความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน เพื่อการแลกเปลี่ยนความรู้ ความสามารถและประสบการณ์เกี่ยวกับระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการด้านการวิเคราะห์ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาและรักษาไว้ซึ่งระบบคุณภาพการทดสอบอ้อยและน้ำตาลทรายให้ได้มาตรฐานสากล รายงานผลการทดสอบคุณภาพอ้อยและน้ำตาลทรายมีความถูกต้องแม่นยำ เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งประเทศ ทำให้เกิดความเชื่อมั่น ลดปัญหาข้อขัดแย้งและเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตและการแข่งขันในเวทีการค้าระดับสากล

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้นกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จึงจัดพิธีลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ 4 ฝ่าย ระหว่างสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ กรมวิทยาศาสตร์บริการ สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและ



**น้ำตาลทรายและสมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)** เพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายของประเทศไทย ในการพัฒนาและรักษามาตรฐานคุณภาพของน้ำตาลทราย การเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนให้สามารถแข่งขันได้ในเวทีการค้าระดับสากล **ดร.คุณหญิงกัลยา โสภณพนิช รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี** กล่าวว่า เป็นครั้งแรกที่มีหน่วยงานถึง 4

หน่วยงาน มาร่วมกันทำงานเพื่อประเทศชาติและเกษตรกร ซึ่งทั้ง 4 องค์กรต่างก็มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ การร่วมมือในครั้งนี้ถือเป็นต้นแบบการทำงานร่วมกันแบบบูรณาการของกระทรวง องค์กรและมูลนิธิอื่นๆ สำหรับเรื่องอ้อยเพียงเรื่องเดียวมีมูลค่าถึงแสนล้านบาทต่อปีและมีเกษตรกรเกี่ยวข้องสองแสนครอบครัว กระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ ซึ่งมีนโยบาย **“สร้างงาน สร้างเงิน สร้างคุณภาพชีวิต ด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม”** จึงมีการบูรณาการในหลายภาคส่วน เพื่อให้แต่ละส่วนนำความรู้ความสามารถมาใช้ในการผลิตและทดสอบอ้อย เพื่อให้ได้ปริมาณน้ำตาลที่สูงขึ้นและได้มาตรฐานสากล



ในส่วนของอุตสาหกรรมน้ำตาลจะเน้นไปที่การสร้างเครื่องจักรกลด้วยเทคโนโลยีของตนเองและสามารถขายไปยังต่างประเทศได้ด้วย ด้านกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้องกับอุณหภูมิหม้อต้มและสารเปรียบเทียบที่จะช่วยในกระบวนการผลิต ขณะนี้มีสถาบันมาตรฐานวิทยาศาสตร์เป็นผู้ดูแลอยู่แล้ว ซึ่งสามารถช่วยให้ผู้ผลิตน้ำตาลลดต้นทุนในการนำเข้าสารมาตรฐานอ้างอิงจากต่างประเทศ

สำหรับบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ 4 ฝ่าย มีวัตถุประสงค์หลักสามประการ ได้แก่  
 1. การยกระดับคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และทดสอบคุณภาพอ้อยและน้ำตาลทรายของทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ให้เป็นไปตามข้อกำหนด ISO/IEC 17025:2005 2. การพัฒนาการ







วิเคราะห์คุณภาพอ้อยและน้ำตาลทรายได้มาตรฐานสากลเป็นที่ยอมรับของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องและ 3. การพัฒนาห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และทดสอบคุณภาพอ้อยและน้ำตาลทรายของสำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทรายให้เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงของประเทศ ที่มีคุณภาพตามข้อกำหนด ISO/IEC 17025:2005, ISO Guide 34 และ ISO Guide 43

ทั้ง 4 ฝ่ายมีหน้าที่รับผิดชอบ คือ **สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย หรือ สอน.** มีหน้าที่กำกับดูแล ส่งเสริมสนับสนุนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพอ้อยและน้ำตาลทรายประจำโรงงานน้ำตาลให้เป็นมาตรฐานเดียวกันและได้รับรองคุณภาพตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17025:2005 รวมทั้งจัดโปรแกรม กิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ (Proficiency Testing Program: PT) ด้านการวิเคราะห์คุณภาพอ้อยและน้ำตาลทราย

ส่วน **สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ หรือ มว.** มีหน้าที่ทำการวิจัยพัฒนาจัดท้าวัดอ้างอิงมาตรฐานเพื่อสนับสนุนกิจกรรมการวิเคราะห์ของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพอ้อยและน้ำตาลทราย การจัดฝึกอบรมสัมมนาประชุมปฏิบัติการ ในหัวข้อเรื่องมาตรวิทยาและการวิเคราะห์คุณภาพอ้อยและน้ำตาลทราย รวมทั้งร่วมจัดโปรแกรมกิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ (Proficiency Testing Program: PT) ด้านการวิเคราะห์คุณภาพอ้อยและน้ำตาลทราย **กรมวิทยาศาสตร์บริการ หรือ วศ.** มีหน้าที่สนับสนุนการจัดโปรแกรมกิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ (Proficiency Testing Program: PT) ด้านการวิเคราะห์คุณภาพอ้อยและน้ำตาลทรายและร่วมในการกำหนดค่าวัดอ้างอิง และ**สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) หรือ ส.ส.ท.** เป็นหน่วยงานที่ให้บริการสอบเทียบเครื่องมือวัด Refractometer ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025 และยังให้บริการสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในโรงงานน้ำตาลอีกหลายรายการ เช่น pH meter, Balance, Temperature

เป็นต้น พร้อมทั้งมีหน้าที่ส่งเสริม สนับสนุนให้ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการสอบเทียบเครื่องมือวิเคราะห์และงานอื่นๆ ที่สนับสนุนกิจกรรมความร่วมมือ

โดยทุกฝ่ายตกลงร่วมมือในการจัดกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ การฝึกอบรม ประชุมและสัมมนา สำหรับผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายในเรื่องต่างๆ ดังนี้ 1. ความสำคัญของการสอบเทียบเครื่องมือวิเคราะห์ที่เกี่ยวข้อง เช่น Polarimeter, Spectrophotometer, pH meter, Refractometer 2. ความสำคัญของการใช้วัสดุอ้างอิง Quartz Control Plate, Glass filter, pH buffer, Standard Sucrose solution และ 3. ความสำคัญของการเข้าร่วมกิจกรรมการทดสอบความสามารถห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ในรายการวิเคราะห์คุณภาพอ้อยและน้ำตาลทราย

การพัฒนาและยกระดับคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพอ้อยและน้ำตาลทรายให้ได้รับการรับรองระบบงานตามข้อกำหนด ISO/IEC 17025:2005 การพัฒนาและยกระดับคุณภาพของ สอน. ให้เป็น PT Provider ที่ได้รับการรับรองคุณภาพตามมาตรฐาน ISO Guide 43 และการพัฒนาการเตรียมวัสดุอ้างอิงมาตรฐานที่ใช้ในกระบวนการทดสอบความสามารถห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ให้ได้มาตรฐาน ISO Guide 43

สำหรับผลที่คาดว่าจะได้รับจากความร่วมมือในครั้งนี้ คือ 1. ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และทดสอบคุณภาพอ้อยและน้ำตาลทรายของทั้งภาครัฐและภาคเอกชนได้รับการรับรองระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO/IEC 17025:2005 2. ห้องปฏิบัติการของสำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย ได้รับการรับรองคุณภาพตามมาตรฐาน ISO Guide 43 ให้เป็น PT Provider และมาตรฐาน ISO Guide 43 ให้เป็นหน่วยเตรียมวัสดุอ้างอิงมาตรฐานอ้อยและน้ำตาลทรายของประเทศและ 3. เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้แก่อุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย **TPA**

ข้อมูลส่วนหนึ่งจาก *Technologymedia News*