



สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กระทรวงอุตสาหกรรม



โครงการวิจัยและพัฒนามาตรฐานเพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมสาขาเทคโนโลยี:

การประชุมระดมความคิดเห็น

ต่อร่างมาตรฐานเพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมสาขาเทคโนโลยี

ประจำปีงบประมาณ 2555

วันที่ 9 มกราคม 2557 เวลา 08:30 – 16:30 น.

ณ ห้องกัญญาลักษณ์ บอลรูม ชั้น 3 โรงแรมโฟร์วีงส์ ซอยสุขุมวิท 26 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ

หลักการ และเหตุผล

ปัจจุบัน นาโนเทคโนโลยีมีบทบาทต่อการพัฒนาคุณภาพและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ในหลากหลายประเภท ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ (ศน.) ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาการใช้งานนาโนเทคโนโลยีอย่างยั่งยืน จึงได้พัฒนามาตรฐานเพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมสาขาเทคโนโลยีขึ้น เพื่อดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์ด้านความปลอดภัยและจริยธรรมนาโนเทคโนโลยี (พ.ศ. 2555-2559) ทั้งนี้ เพื่อผลักดันยุทธศาสตร์ ข้อ 2 พัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของมาตรการและกลไกการกำกับดูแลการบังคับใช้ ทำให้เกิดเป็นรูปธรรมและมีประสิทธิภาพ โดย ศน. ได้ร่วมกับสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ลงนามบันทึกความเข้าใจ เรื่อง “ความร่วมมือด้านการกำหนดมาตรฐาน” สาขาเทคโนโลยี เพื่อจัดทำมาตรฐานด้านความปลอดภัยและจริยธรรมนาโนเทคโนโลยีให้ทันต่อความต้องการของภาคอุตสาหกรรมและสอดคล้องกับมาตรฐานระหว่างประเทศและเพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมในประเทศไทย โดยการส่งเสริมและสนับสนุนให้หน่วยงาน องค์กร และสมาคมวิชาชีพต่าง ๆ เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมด้านการกำหนดมาตรฐานด้วย

วัตถุประสงค์หลักของการจัดทำร่างมาตรฐานเพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมสาขาเทคโนโลยี คือ เพื่อให้มาตรฐานของประเทศทันสมัย เพียงพอ ทันต่อความต้องการของภาคอุตสาหกรรม สามารถรองรับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่รวดเร็ว คุ้มครองความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้บริโภคและคุ้มครองด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศ และเพื่อพัฒนาหน่วยงานเครือข่ายให้มีศักยภาพด้านการกำหนดมาตรฐานตามมาตรฐานสากล โดยกลุ่มเป้าหมายที่จะได้รับประโยชน์จากมาตรฐานดังกล่าว ได้แก่ ผู้ประกอบการ หน่วยงาน องค์กร ต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน

ร่างมาตรฐานที่จัดทำในปีงบประมาณ 2555 มีจำนวนทั้งสิ้น 3 เรื่อง ดังต่อไปนี้

(1) นาโนเทคโนโลยี บทที่ 1 : แนวปฏิบัติสำหรับการควบคุมและผลิตรหัสคิวนาโนที่มีคุณภาพ

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุม แนวทางในการจัดเตรียมข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะเชิงเทคนิคทั่วไป สำหรับรหัสคิวนาโนสังเคราะห์ เพื่อให้มั่นใจว่ากระบวนการผลิตและจัดส่งผลิตภัณฑ์สุดท้ายมีคุณภาพเหมือนกันในทุกรอบการผลิต โดยในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ได้รวบรวมแนวทางในการกำหนดลักษณะเฉพาะทางฟิสิกส์-เคมีของรหัสคิวนาโนซึ่งอาจมีผลต่อประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการผลิตในขั้นตอนต่อไป

(2) นาโนเทคโนโลยี บทที่ 2 : แนวปฏิบัติสำหรับการขนส่ง จัดการ และกำจัดรหัสคิวนาโนสังเคราะห์

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุม แนวทางในการประเมินความเสี่ยง และคำนึงถึงความเสี่ยงที่ไม่แน่นอนที่สามารถเกิดขึ้นได้ในการพัฒนา การผลิต และการใช้งานของรหัสคิวนาโน รวมทั้งเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาและการจัดเตรียมยุทธศาสตร์ที่มีประสิทธิภาพในการจัดการปัญหาและควบคุมความเสี่ยง

(3) วิธีการวิเคราะห์ขนาดอนุภาคด้วยเทคนิค Dynamic light scattering (DLS)

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ กำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับวิธีการวิเคราะห์ขนาดอนุภาคระดับนาโนสเกลด้วยเทคนิค DLS สำหรับวัสดุและผลิตภัณฑ์ที่มีอนุภาคระดับนาโนสเกลซึ่งกระจายตัวในรูปของเหลว