

สรุปการเสวนา เรื่อง “นาโนปลอดภัยสร้างอุตสาหกรรมไทยอย่างยั่งยืน”

(Nano Safety for Sustainability of Thai Industries)

วันศุกร์ที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2560 เวลา 09.00 – 12.00 น.

ห้องประชุม 110 ชั้น 1 อาคารสำนักงานกลาง(CO) อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย

เนื้อหาโดยย่อ

1. เวลา 09.30 - 09.45 น. กล่าวเปิดงานและปาฐกถา หัวข้อ “**ความสำคัญของมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เพื่อรองรับและขับเคลื่อน Industry 4.0**” โดย นายพิสิฐ รัชสกุลวัฏฏกุล เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.)
 - กล่าวถึงพันธกิจ 3 ประการของ สมอ. ได้แก่ กำหนดมาตรฐานที่ตรงความต้องการและสอดคล้องกับแนวทางสากล กำกับดูแลผลิตภัณฑ์ และการตรวจสอบและรับรองด้านการมาตรฐานให้ได้รับการยอมรับ และส่งเสริมและพัฒนาด้านการมาตรฐานของประเทศ พร้อมทั้งตอบสนองความต้องการของภาครัฐเรื่อง Thailand 4.0 เพื่อรองรับกลุ่มอุตสาหกรรม 10 กลุ่ม ให้มีความเหมาะสมที่จะนำมาตรฐานต่างๆ มาใช้ในประเทศไทย และสนับสนุนการเรียนรู้เรื่องมาตรฐานในสถานศึกษาต่างๆ เพื่อปลูกฝังความรู้เรื่องมาตรฐานให้กับเยาวชนที่เป็นกำลังสำคัญของประเทศในอนาคต
2. เวลา 09.45 - 10.00 น. บรรยาย หัวข้อ “**หลักการการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม**” โดย นาง มะลิ รักเปี่ยม ที่ปรึกษาด้านการกำหนดมาตรฐาน สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.)
 - ในการกำหนดมาตรฐานต่างๆ ต้องคำนึงถึงมิติทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ในการกำหนดมาตรฐานสิ่งที่จะต้องให้ความสำคัญเป็นอันดับแรกคือเรื่องของความปลอดภัย โดยต้องมีการตรวจสอบทดลองที่มีความแม่นยำ เชื่อถือได้ในทุกระบวนการ ถึงคุณภาพและความปลอดภัย เพื่อให้สินค้าสามารถแข่งขันได้ในตลาดการค้าโลก โดยใช้มาตรฐานที่มีคุณภาพในการลดการกีดกันทางการค้าจากต่างประเทศ
3. เวลา 10.00 - 10.15 น. บรรยาย หัวข้อ “**สาระสำคัญของมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนาโนเทคโนโลยี 7 เล่ม**” โดย ดร.ฉวีวรรณ ทรัพย์เจริญกุล นักวิจัยห้องปฏิบัติการ วิเคราะห์ระดับนาโนหน่วยมาตรวิทยานาโนวิเคราะห์ และวิศวกรรม ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ สวทช.
 - มีการอธิบายความเป็นมาของนาโนเทคโนโลยีตั้งแต่พื้นฐาน การจำแนกขนาดนาโน ความหมายของวัสดุนาโน และวิธีการทางเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับนาโนเทคโนโลยี การจำแนกวัสดุนาโนตามมาตรฐานการกำจัดของเสียจากการผลิตที่ถูกต้อง และการป้องกันความเสี่ยงจากการใช้นาโนเทคโนโลยี โดยได้แบ่งกลุ่มมาตรฐานออกเป็น 3 กลุ่ม จากมาตรฐานทั้ง 7 เล่ม ได้แก่ กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดวัสดุนาโน (เล่ม 1 และ 2) กลุ่มที่เกี่ยวกับความปลอดภัยและความเสี่ยงในการใช้วัสดุนาโน รวมถึงการกำจัดที่ถูกต้อง (เล่ม 3, 4, 5, 7) และกลุ่มที่เกี่ยวกับวิธีการวิเคราะห์วัสดุนาโน (เล่ม 6) และสิ่งสำคัญสำหรับมาตรฐานทั้ง 7 เล่มคือ การระบุว่าวัสดุนาโนคืออะไร วัสดุมีความเป็นนาโนจริงหรือไม่
4. เวลา 10.15 - 10.30 น. บรรยายหัวข้อ “**แนวทางการประยุกต์มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนาโนเทคโนโลยี และความพร้อมในการวิเคราะห์ทดสอบด้านนาโนเทคโนโลยีของประเทศไทย**” โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนากร โอสนาจันทร์ ประธานคณะทำงานฉลากนาโน สมาคมนาโนเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

- ต้องคำนึงถึงการให้ผู้บริโภคได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง สามารถตรวจสอบได้ง่าย จึงเป็นที่มาของ ฉลาก NANO-Q ที่ให้การรับรองว่าผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมีวัสดุนาโนเป็นส่วนประกอบ และมีคุณสมบัติตามที่ระบุไว้ในฉลาก เช่น การยับยั้งแบคทีเรีย เป็นต้น โดยในตอนนี้มีกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่สามารถให้การรับรองฉลาก NANO-Q ได้แล้ว 4 กลุ่มคือ สิ่งทอ สีและสารเคลือบ เซรามิก และพลาสติก ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่จะได้รับการรับรองจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จแล้ว มิใช่เข้าไปใช้ผลิตสินค้าต่อ ซึ่งการได้มาซึ่งฉลาก NANO-Q จะต้องได้รับการตรวจสอบและรับรองตั้งแต่สถานที่ผลิต กระบวนการและขั้นตอนการผลิตจนสำเร็จเป็นผลิตภัณฑ์ ในส่วนของความพร้อมในการวิเคราะห์ทดสอบนั้น จะต้องอาศัยความร่วมมือกับหน่วยงานที่นอกเหนือจากสมาคมฯ เพื่อให้ได้มาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ

5. เวลา 10.45 - 12.00 น. การเสวนาร่วมตอบข้อซักถามโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่

- ที่ปรึกษาด้านการกำหนดมาตรฐาน โดย นางมะลิ รักเปี่ยม ที่ปรึกษาด้านการกำหนดมาตรฐาน สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.)
 - ผู้แทนคณะทำงานจัดทำมาตรฐานอุตสาหกรรมนาโนเทคโนโลยี โดย ดร.ฉวีวรรณ ทรัพย์เจริญกุล นักวิจัยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ระดับนาโน หน่วยมาตรวิทยานาโนวิเคราะห์และวิศวกรรมศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ
 - ผู้แทนคณะกรรมการสมาคมนาโนเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนากร โอสนาจันทร์ ประธานคณะทำงานฉลากนาโน สมาคมนาโนเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
 - ผู้แทนกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดย คุณรัตนา รักษัตระกุล
 - ผู้แทนภาคอุตสาหกรรม โดย ผู้แทนบริษัท ธรรมสรณ์ จำกัด โดย คุณฐานวัฒน์ พรหมวิสุทธิพลและบริษัท สุปรีมโปรดักส์ จำกัด โดย น.พ.สิทธิชัย พุทธิประเสริฐ
 - ผู้ดำเนินรายการ โดย ดร.ณัฐพันธุ์ ศุภกา ผู้อำนวยการฝ่ายสนับสนุนงานนวัตกรรม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)
- มาตรฐานในประเทศไทยเป็นการนำเอามาตรฐานสากลเช่น ISO มาปรับให้มีความเหมาะสมกับประเทศไทย และให้สามารถผลิตภัณฑ์สินค้าได้จริงตามมาตรฐานดังกล่าว โดย สมอ. เองเป็นหน่วยงานที่เป็นสมาชิกกับหน่วยงานด้านมาตรฐานโลก ในการร่วมกันกำหนดมาตรฐานในระดับสากลด้วย ทั้งนี้ในการออกประกาศกฎหมายเกี่ยวกับมาตรฐานต่างๆ เพื่อบังคับใช้จะอาศัยมาตรฐาน มอก. เป็นแหล่งอ้างอิง โดยมาตรฐานนาโนทั้ง 7 เล่มนี้มีขึ้นเพื่อให้สามารถตรวจสอบถึงความมีอยู่ของวัสดุนาโนในผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการ ให้ผู้ผลิตและผู้บริโภคสามารถมั่นใจในตัวผลิตภัณฑ์พร้อมกันนี้ ตัวฉลาก NANO-Q ยังช่วยสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภคได้มากยิ่งขึ้นว่าจะได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติตามที่ระบุไว้จริง เนื่องจากในปัจจุบันมีการทำฉลากนาโนปลอม และตัวผลิตภัณฑ์เองก็ไม่ได้มีวัสดุนาโนเป็นส่วนประกอบตามกล่าวอ้าง ซึ่งสาเหตุมาจากในปัจจุบันยังไม่มีกฎหมายหรือระเบียบเกี่ยวกับวัสดุนาโนบังคับใช้ ซึ่งในอนาคตจะต้องมีการผลักดันให้มีการออกกฎหมายระเบียบ หรือกฎหมายต่อไป

ที่มา

การเสวนา เรื่อง นานาปลอดภัยสร้างอุตสาหกรรมไทยอย่างยั่งยืน เป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ของผู้ที่มีบทบาทเกี่ยวข้องในการ กำกับ ดูแล จัดทำมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนาโนเทคโนโลยี รวมถึงผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรม และหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการนำมาตรฐานฯ ดังกล่าวไปใช้ โดยในปัจจุบัน กระทรวงอุตสาหกรรมได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้ว จำนวน 7 เล่ม ทั้งนี้วัตถุประสงค์ของการจัดเสวนาฯ ในครั้งนี้ เพื่อให้เห็นแนวทางการนำมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ไปใช้ในภาคอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมสาขานาโนเทคโนโลยี ให้มีความสามารถในการรองรับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่รวดเร็ว ค้ำครองความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้บริโภคและคุ้มครองด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศ โดยกลุ่มเป้าหมายที่จะได้รับประโยชน์จากมาตรฐานดังกล่าว ได้แก่ ผู้ประกอบการ หน่วยงาน องค์กรต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน

ประเด็นที่ได้

1. ห้องปฏิบัติการสำหรับทดสอบมาตรฐานของเอกชน สามารถให้การรับรองที่ถูกต้องตามกฎหมายและนำไปใช้เชิงพาณิชย์ได้หรือไม่ – สามารถให้การรับรองที่นำไปใช้ได้ โดยห้องปฏิบัติการทดสอบฯ นั้นต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) จาก สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.)
2. ของเสียที่เป็นวัสดุนาโน ถือเป็นของเสียอันตราย (Hazardous wastes) หรือไม่ – ในปัจจุบันยังไม่มีกฎหมายที่ระบุถึงของเสียที่เป็นวัสดุนาโน จึงจัดประเภทอยู่ในของเสียอื่น แต่หากอ้างอิงตามมาตรฐานอุตสาหกรรมด้านนาโนเทคโนโลยี เล่ม 7 จะถือว่าของเสียวัสดุนาโนเป็นของเสียอันตราย ที่ภายในมาตรฐานได้มีการระบุวิธีการกำจัดที่ถูกต้องไว้แล้ว เพียงแต่การไม่มีกฎหมายรองรับ ทำให้การกำจัดขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ดำเนินการ ซึ่งในอนาคตคาดว่าจะมีการผลักดันให้มีการระบุประเภทของเสียวัสดุนาโนไว้ในกฎหมายการจัดของเสีย
3. การทิ้งผลิตภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์วัสดุนาโน ควรทำอย่างไร – เนื่องจากผลิตภัณฑ์วัสดุนาโน มีการใช้วัสดุนาโนแทรกอยู่ในผลิตภัณฑ์บางส่วน ซึ่งการกำจัดตัวชิ้นผลิตภัณฑ์ทั้งชิ้น ต้องใช้มาตรฐานของตัวผลิตภัณฑ์ ถึงแม้ว่าจะมีวัสดุนาโนแทรกอยู่เป็นเนื้อเดียวกับผลิตภัณฑ์ก็ตาม เช่น ถังน้ำพลาสติกเคลือบสารนาโน การทิ้งต้องใช้มาตรฐานการทิ้งพลาสติก เป็นต้น
4. การทดสอบมาตรฐานนาโนของผลิตภัณฑ์ที่มีวัสดุนาโนในการผลิต ควรทำอย่างไร – เนื่องจากมาตรฐานอุตสาหกรรมด้านนาโนเทคโนโลยี กล่าวถึงมาตรฐานการผลิตและกำจัดวัสดุนาโน แต่ไม่ได้ระบุถึง การนำวัสดุนาโนมาเป็นส่วนประกอบในการผลิต ดังนั้น ให้ใช้มาตรฐานของตัวผลิตภัณฑ์นั้นๆ เพราะตัววัสดุนาโนที่ได้มาตรฐานแล้วจะไม่ส่งผลต่อตัวผลิตภัณฑ์
5. ความปลอดภัยของผู้บริโภคจากการใช้ผลิตภัณฑ์นาโนควรใช้มาตรฐานใด – ด้วยผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดมีมาตรฐานความปลอดภัยต่อผู้บริโภคตามกฎหมายอยู่แล้ว แม้วัสดุนาโนที่ใช้จะมีมาตรฐานอุตสาหกรรมด้านนาโนเทคโนโลยี ที่ยังไม่เป็นกฎหมายบังคับใช้ก็ตาม แต่หากการนำไปเป็นส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์แล้วก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้บริโภค ตัวมาตรฐานของผลิตภัณฑ์จะเป็นการควบคุมความปลอดภัยต่อผู้บริโภคได้ตามกฎหมาย
6. กรมโรงงานอุตสาหกรรม – ขอให้ทางผู้เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการจัดทำมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนาโนเทคโนโลยีที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้ว 7 เล่ม ทำอย่างไรให้มาตรฐานฯ ทั้ง 7 เล่ม เป็นเรื่องที่น่าสนใจแล้วเข้าใจง่ายโดยเฉพาะเกี่ยวกับข้อปฏิบัติในแต่ละเรื่องที่ต้องการให้ผู้ประกอบการสามารถนำไปประยุกต์ใช้หรือทำจริง โดยกรมโรงงานยินดีที่จะเป็นศูนย์กลางการเผยแพร่สู่ผู้ประกอบการโดยวิธีการต่างๆ เช่น การเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ของกรมโรงงานฯ หรือเผยแพร่กรณีลงพื้นที่โรงงาน เป็นต้น

ภาพบรรยากาศในงาน



เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กล่าวเปิดงานและปาฐกถา
 ต่อดูอุตสาหกรรมอย่างไร....



