

NANOTECHNOLOGY ASSOCIATION of Thailand



Inside this issue



- สมาคมนานาฯ กับทิศทางและการส่งเสริมการพัฒนานาโนเทคโนโลยีของประเทศ



- ยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ด้วย NanoQ



- สารน่ารู้ของสมาคมนานาฯ

สารจากนายกสมาคม นาโนเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

จดหมายข่าวฉบับนี้ถือเป็นฉบับปฐมฤกษ์ ดิฉันในฐานะนายกสมาคมนาโนเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย มีความยินดีเป็นอย่างยิ่งที่สมาคมฯ จะได้ทำหน้าที่ส่งข่าวสารอันเป็นประโยชน์ให้กับสมาชิกและผู้ที่เกี่ยวข้องนาโนเทคโนโลยีได้ทราบ ซึ่งสมาคมนานาฯ จะยังคงมุ่งมั่นส่งเสริมการพัฒนานาโนเทคโนโลยีของประเทศไปสู่การใช้ประโยชน์สูงสุดผ่านความร่วมมือกับพันธมิตรทั้งหน่วยงานภาคเอกชน หน่วยงานภาครัฐและมหาวิทยาลัย รองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับนาโนเทคโนโลยีในประเทศ ตลอดจนเพิ่มประสิทธิภาพและขีดความสามารถของอุตสาหกรรมดังกล่าวให้สามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก

สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณสมาชิกทุกท่านสำหรับความร่วมมือและโอกาสที่มอบให้สมาคมนานาเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยได้ทำหน้าที่อย่างเต็มที่เพื่อผลักดันนาโนเทคโนโลยีให้มีความเข้มแข็ง และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากทุกท่านต่อไป



ดร. วรณี จินศิริกุล
นายกสมาคมนานาเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

สมาคมฯ โนฯ กับทิศทาง และการส่งเสริมการพัฒนานาโนเทคโนโลยี ของประเทศ

ปัจจุบัน “นาโนเทคโนโลยี” ได้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งและมีบทบาทในชีวิตประจำวันของพวกเราทุกคน ทำให้ภาคอุตสาหกรรมด้านนาโนเทคโนโลยีให้ความสำคัญและคำนึงถึงความปลอดภัยด้านนาโนมากขึ้นทั้งต่อกระบวนการผลิต ผู้ร่วมกระบวนการผลิต ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม ถือเป็นการยกระดับมาตรฐานของผลิตภัณฑ์และทำให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนขึ้นในประเทศไทยอีกทางหนึ่ง



ดร. วรณิ จินศิริกุล นายกสมาคมฯ นาโนเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย กล่าวว่าที่ผ่านมามีสมาคมฯ ได้ดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีภายในประเทศ โดยครอบคลุม 2 กิจกรรมหลัก คือ การเป็นเจ้าภาพจัดการประชุมวิชาการนานาชาติ นาโนไทยแลนด์ (NanoThailand) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีโดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านวัสดุนาโนและนาโนเทคโนโลยีให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) นักเรียน นักศึกษา และบุคคลที่สนใจ รวมทั้งส่งเสริมความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยและภาคอุตสาหกรรมด้านนาโนเทคโนโลยีของประเทศให้แข็งแกร่งขึ้น และอีกหนึ่งกิจกรรมของสมาคม คือ การจัดทำ จลาคนาโนคิว (NanoQ) ที่ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อสร้างความเข้าใจและความตระหนักทางด้านนาโนเทคโนโลยีให้กับภาคอุตสาหกรรมสามารถนำไปใช้ในการรับรองสินค้าและผลิตภัณฑ์ เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภคและอาจนำไปสู่การเพิ่มยอดขายของผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการได้อีกด้วย



“การพัฒนาเทคโนโลยีอย่างยั่งยืนถือเป็นความท้าทายอย่างหนึ่ง แต่ในฐานะนายกสมาคมฯ ดิฉันมีความเชื่อมั่นในกลไกการทำงานและกิจกรรมของสมาคมฯ ที่มุ่งเน้นการถ่ายทอดความรู้ด้านนาโนเทคโนโลยี การเพิ่มขีดความสามารถและการแข่งขันทางด้านนาโนเทคโนโลยีของประเทศไทยในระดับสากลจากความร่วมมือระหว่างเครือข่ายพันธมิตร ตลอดจนส่งเสริมการยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์และความปลอดภัยด้วยฉลากนาโนคิว (NanoQ) ให้กับภาคอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง นับเป็นการบูรณาการที่มีประสิทธิภาพอันจะนำไปสู่การพัฒนาเทคโนโลยีที่ยั่งยืนต่อไป” ดร. วรณิกล่าว



ยกระดับมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์ด้วย NanoQ

นาโนเทคโนโลยีในประเทศไทยและทั่วโลกกำลังเติบโตอย่างต่อเนื่อง ส่งผลโดยตรงต่อการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรมด้านนาโนเทคโนโลยี การสร้างจุดเด่นและความเชื่อมั่นต่อผลิตภัณฑ์จึงมีผลต่อการเลือกซื้อสินค้าของผู้บริโภค นาโนคิว (NanoQ) หรือ “ฉลากนาโน” ของสมาคมนาโนเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยเป็นทางเลือกที่จะสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภค รวมถึงยังเป็นการยกระดับผลิตภัณฑ์ด้านนาโนเทคโนโลยีทั้งในระดับประเทศและระดับสากล



ผศ. ดร. ธนากร โสภจันทร์ ประธานโครงการฉลากนาโนของสมาคม ฯ กล่าวว่า นาโนคิว (NanoQ) คือ ฉลากผลิตภัณฑ์ที่ให้การรับรองว่าผลิตภัณฑ์นั้นมีการประยุกต์ใช้นาโนเทคโนโลยีในการผลิตหรือใช้วัสดุนาโนเป็นส่วนประกอบ โดยการให้ฉลากจะมีการตรวจสอบขนาดของอนุภาคนาโน และสมบัติของผลิตภัณฑ์นาโน เช่น สมบัติการยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย (Antibacterial) สมบัติการสะท้อนน้ำ (Water Repellent) เป็นต้น โดยหลักการในการอนุญาตผลิตภัณฑ์ให้ได้รับฉลากนาโนจะต้องมีเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีการใช้นาโนเทคโนโลยี ใช้วัสดุนาโน หรือใช้วัสดุโครงสร้างนาโนในกระบวนการผลิต โดยวัสดุนาโนผสมอยู่ภายในผลิตภัณฑ์จะเป็นองค์ประกอบหลักทำให้ผลิตภัณฑ์นั้นมีคุณสมบัติเฉพาะหรือพัฒนาขึ้นไปจากคุณสมบัติเดิม



“ปัจจุบันกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่สามารถขอรับรองฉลากนาโน (NanoQ) ในประเทศไทยได้แบ่งเป็น 4 กลุ่ม คือ กลุ่มผลิตภัณฑ์นาโน (Nanoproduct) กลุ่มวัตถุดิบ (Raw materials) กลุ่มผลิตภัณฑ์นาโนขั้นกลาง (Intermediate nanoproduct) และกลุ่มอนุภาคนาโนกักเก็บ (Nanoencapsulation) โดยในกลุ่มผลิตภัณฑ์นาโนสามารถแบ่งเป็น ผลิตภัณฑ์สิ่งทอ ผลิตภัณฑ์สีและสารเคลือบผิว ผลิตภัณฑ์เซรามิก และผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์พลาสติก ทั้งนี้กระบวนการขอรับรองฉลากนาโน ผู้ประกอบการจะต้องมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัยและการประเมินความเสี่ยงของวัสดุนาโน ซึ่งสามารถศึกษาได้จากมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนาโนเทคโนโลยี เล่ม 5 เรื่องแนวทางการประเมินความเสี่ยงของวัสดุนาโน นอกจากนั้นจะต้องมีการตรวจสอบตัวอย่างผลิตภัณฑ์และตรวจสอบโรงงาน ปัจจุบันผลิตภัณฑ์นาโนที่ได้รับฉลากนาโน (NanoQ) แล้วมีจำนวน มากกว่า 18 รายการ” ผศ. ดร. ธนากร โสภจันทร์ กล่าว

การสร้างเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภคด้วยขอรับรองฉลากนาโน (NanoQ) เป็นการยืนยันว่าผลิตภัณฑ์ดังกล่าวผลิตจากวัสดุนาโนหรือผลิตด้วยนาโนเทคโนโลยี ถือเป็นการเป็นการสร้างความได้เปรียบและเพิ่มมูลค่าในตลาดของอุตสาหกรรมให้กับผู้ประกอบการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยในประเทศ ไปสู่ระดับนานาชาติ



สมาคมนาโนเทคโนโลยี แห่งประเทศไทย

สมาคมนาโนเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยก่อตั้งขึ้นในวันที่ 27 มกราคม 2553 โดยเป็นความร่วมมือของหน่วยงานภาครัฐ ภาคการศึกษา และภาคเอกชนต่างๆ ร่วมกันจัดตั้งสมาคมฯ ขึ้น เพื่อเป็นหน่วยงานอิสระที่ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลาง ในการเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ทางวิชาการจากองค์กรภาครัฐ ตลอดจน มหาวิทยาลัยต่างๆ ให้ไปสู่ภาคอุตสาหกรรมทั้งในระดับประเทศ และต่างประเทศ

วัตถุประสงค์

- 1 เป็นสมาคมวิชาการไม่เกี่ยวกับการค้าและการเมือง
- 2 เพื่อพัฒนาการศึกษาด้านนาโนเทคโนโลยีทุกสาขา รวมทั้งส่งเสริมสร้างเจตคติที่ดีต่อการศึกษาสาขาวิชานี้
- 3 เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยด้านนาโนเทคโนโลยีทุกสาขา
- 4 เพื่อส่งเสริมให้บริการและเผยแพร่ความรู้ด้านนาโนเทคโนโลยี ให้แก่ประชาชนเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต
- 5 เพื่อเป็นศูนย์ประสานงานเผยแพร่และแลกเปลี่ยนความรู้ด้านนาโนเทคโนโลยีแก่สมาชิกและผู้ที่เกี่ยวข้องด้านนาโนเทคโนโลยี ทั้งภายในและภายนอกประเทศ

กิจกรรมของสมาคม

- 1 กำหนดมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับนาโนเทคโนโลยี โดยเฉพาะมาตรฐานผลิตภัณฑ์นาโน (ฉลากNanoQ)
- 2 เป็นหน่วยงานหลักในการจัดประชุมวิชาการ เช่น NanoThailand
- 3 จัดทำเอกสารเผยแพร่ความก้าวหน้านาโนเทคโนโลยีสาขาต่างๆ รวมทั้งให้ความรู้และความปลอดภัยในการใช้นาโนเทคโนโลยี
- 4 จัดฝึกอบรมความรู้ด้านนาโนเทคโนโลยีให้กับหน่วยงาน ภาคเอกชนในระดับอุตสาหกรรม นักเรียน นักศึกษาและผู้สนใจ
- 5 บริการให้คำปรึกษาและประสานงานให้เกิดการพัฒนา องค์ความรู้ด้านนาโนเทคโนโลยีร่วมกัน ทั้งภาควิชาการ และภาคอุตสาหกรรม

ติดต่อสมาคมนาโนเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

73/1 อาคาร สวทช. ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ : (02) 564 6996 โทรสาร : (02) 117 6701
Email : member@nanoassociation.or.th

เกร็ดความรู้

หากเราเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีการใช้นาโนเทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งในการผลิต หรือมีสมบัติด้านนาโนเทคโนโลยี เราจะมั่นใจได้อย่างไรว่า คำกล่าวนั้นเป็นจริง ตัวช่วยสำคัญในการสร้างความมั่นใจนั้น คือ NanoQ Label ที่อยู่บนฉลากของผลิตภัณฑ์นาโนนั่นเอง NanoQ Label คือ ฉลากผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองว่าผลิตภัณฑ์นั้น มีวัสดุนาโนเป็นส่วนประกอบ โดยฉลากจะระบุขนาดของอนุภาคนาโน และสมบัติของผลิตภัณฑ์นาโนต่างๆ

ลักษณะของฉลากนาโน (NanoQ)

