นักวิจัยไทยพัฒนาแว่นนาโนใช้หาร่องรอยคนร้าย

พ.ต.ท.สมชาย เฉลิมสุขสันต์ หัวหน้ากลุ่มตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ กล่าวในการแถลงข่าว "นวัตกรรมแว่นตานาโนคริสตอล" ว่า ที่ผ่านมาการตรวจหาคราบสารคัดหลั่งต่างๆ อาทิ คราบเลือด คราบอสุจิ รวมทั้งรอยนิ้วมือ ในคดีอาชญากรรม บางครั้งไม่สามารถมองเห็นและแยกแยะได้ด้วยตาเปล่า เจ้าหน้าที่ต้องตรวจสอบโดยใช้เครื่องมือพิเศษ ที่เรียกว่า Forensic Light Source ซึ่งเป็นเครื่องมือกำเนิดแสงหลายย่านความยาวคลื่น ใช้ร่วมกับแว่นตาพิเศษ 3 สี แต่ต้องเสียเวลาในการเปลี่ยนแว่น และเทคโนโลยียังนำเข้าจากต่างประเทศ แต่แว่นตานาโนไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนสีแว่น แต่สามารถมองเห็นได้ภายในแว่นเดียว

รศ.ดร.จิติ หนูแก้ว ผอ.สำนักวิจัยนาโนเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กล่าวว่า จากการวิจัยพบว่า ธาตุอินเดียมที่มีอยู่ในธรรมชาติ สามารถตัดแสงที่ความยาวคลื่นที่แตกต่างกันได้ จึงนำธาตุอินเดียมพัฒนาจนเป็นสารประกอบที่มีอนุภาคนาโน ที่เรียกว่า อินเดียมซิไนไตรด์ และนำมาเคลือบลงบนเลนส์แก้ว หรือพลาสติกด้วยวิธีไอระเหย สามารถตัดแสงในระดับที่มนุษย์สามารถมองเห็นได้ชัดเจนได้ จึงนำมาประยุกต์ใช้เป็นแว่นตานาโน เพื่อการสอบสวนทางนิติวิทยาศาสตร์ เบื้องต้นพัฒนา 100 ชุด โดยล็อตแรก 20 ชุด ได้ส่งมอบให้สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ ส่วนที่เหลืออยู่ระหว่างประสานงานกับภาคอุตสาหกรรมนำไปทดสอบใช้ต่อไป ทั้งนี้ แว่นนาโนยังนำไปประยุกต์ใช้ในการแพทย์รักษาโรคสะเก็ดเงิน เพราะที่ผ่านมาแพทย์จะรักษาด้วยการฉายรังสี หากฉายถูกสายตาจะส่งผลเสีย จำเป็นต้องมีแว่นตาที่ป้องกันลำแสงอันตราย.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้