วิทยาลัยนาโนฯ ลาดกระบัง มุ่งวิจัยจากฐานทรัพยากรไทย

เพื่อรองรับการเติบโตของนาโนเทคโนโลยี สถาบันผลิตนักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่ง **"ลาดกระบัง"** จึงได้เปิด **"วิทยาลัยนาโนเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง"** ขึ้นมา โดยมองว่ากระแสนาโนจะยังเติบโตต่อไป และการศึกษาของสถาบันแห่งนี้ จะเน้นการวิจัยที่อาศัยทรัพยากร ซึ่งผลิตได้ภายในประเทศ

วิทยาลัยนาโนเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) นั้น เดิมที่ได้ร่วมมือกับศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ (นาโนเทค) ในการสร้างผลงานวิจัย และมีอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน

จนออกมาเป็นผลงานอย่าง "แว่นตานาโน" ที่ได้นำไปต่อยอดงานด้านนิติวิทยาศาสตร์และใช้งานอย่างจริงจัง

ทว่าโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว **รศ.ดร.กิตติ ตีรเศรษฐ** อธิการบดี สจล.เผยว่า การทำวิจัยร่วมอย่างเดียวไม่น่าจะเพียงพอ เพราะในเมืองก็มีทั้ง **"นาโนแท้"** และ **"นาโนเทียม"** จึงได้สร้างบุคลากรขึ้นมารองรับ โดยร่วมมือกับนาโนเทคที่สนับสนุนงบจัดตั้งวิทยาลัยปีละ 5 ล้านบาทนาน 5 ปี และผันสำนักวิชานาโนเทคโนโลยีที่มีอยู่เดิมมาเป็นวิทยาลัย

วิทยาลัยนาโนฯ ตั้งขึ้นอย่างเป็นทางการในปี 2551 ซึ่งเปิดสอนนักศึกษาในระดับปริญญาโท-เอกโดยเน้นการวิจัย และคาดว่าปีการศึกษาหน้าจะได้เพิ่มหลักสูตรปริญญาตรีเพื่อสร้างบุคลากรรองรับการทำงานวิจัย



(จากซ้าย) รศ.ดร.จิติ หนูแก้ว และ รศ.ดร.กิตติ ตีรเศรษฐ

อย่างไรก็ดี แม้ว่ากระแสนาโนจะมีมาให้เห็นเนืองๆ แต่ในบ้านเรากลับมีเพียง 2 สถาบันที่เปิดสอนนาโนเทคโนโลยีระดับปริญญาตรี คือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ สจล.

ในความเห็นของอธิการบดี สจล.นั้น **แนวโน้มของนาโนเทคโนโลยีจะยังคงเติบโตไปได้ไกล เนื่องจากนาโนเทคโนโลยี เข้าไปเกี่ยวข้องในชีวิตประจำวันและทุกวงการ แต่การศึกษาทางด้านนาโนเทคโนโลยียังน้อยอยู่**

"สิ่งที่ทางวิทยาลัยนาโนฯ พยายามทำ คือเข้าไปเผยแพร่ความรู้ด้านนี้สู่ครู-นักเรียนระดับมัธยมศึกษา ผ่านสถาบันราชภัฏ 4 แห่งในนครสวรรค์ อุบลราชธานี กาญจนบุรี และสุราษฎร์ธานี อีกทั้งได้จัดกิจกรรมประกวดนวัตกรรมนาโนเทคโนโลยีจากอนุภาคนาโนซิงค์ออกไซด์ เมื่อต้นเดือน ก.ย.ที่ผ่านมา" รศ.ดร.กิตติกล่าว

สำหรับผลงานเด่นๆ ของทางวิทยาลัยนาโนฯ ได้แก่ ต้นแบบอุปกรณ์ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม อุปกรณ์วัดการไหลของโปรตีนโดยใช้ไมโครชิป อุปกรณ์วัดการปนเปื้อนโลหะหนัก เซ็นเซอร์วัดรังสียูวี เซลล์แสงอาทิตย์แบบฟิล์มบางที่ร่วมพัฒนากับนาโนเทคโดยใช้วัสดุชีวภาพพื้นบ้านอย่างหมากเม่าและกระเจี๊ยบ เป็นต้น แต่ผลงานยังอยู่ในขั้นตอนจดสิทธิบัตรจึงไม่อาจเปิดเผยได้



วิทยาลัยนาโนเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง

เมื่อถามถึงกระแสของนาโนเทคโนโลยีในเมืองไทยจะไปทางด้านไหนนั้น **รศ.ดร.จิติ หนูแก้ว** คณบดีวิทยาลัยนาโนฯ ให้ความเห็นว่า สำหรับเมืองไทยแล้ว นาโนอิเล็กทรอนิกส์เกิดได้ยาก เนื่องจากในระดับไมโครอิเล็กทรอนิกส์ในบ้านเรา มีแค่โรงงานประกอบแต่ไม่มีการประดิษฐ์คิดค้น จึงต้องข้ามส่วนนี้ไป แต่ในส่วนที่จะเติบโตได้ในเมืองไทยคือเรื่องวัสดุนาโนซึ่งเข้าไปอยู่ในทุกอุตสาหกรรม

นาโนซิงค์ออกไซด์ คือตัวอย่างวัตถุดิบสำหรับอุตสาหกรรมด้านนาโนวัสดุที่ รศ.ดร.จิติชี้ให้เห็นว่าเป็นโอกาสของเมืองไทย เนื่องจากมีโรงงานเอกชนที่ผลิตออกมาเป็นผลพลอยได้จากอุตสาหกรรมที่ทำอยู่ และมีราคาถูก

"เราเลือกที่จะยืนบนลำแข้งของคนไทยก่อน ไม่เอาของนอก" รศ.ดร.จิติกล่าวถึงจุดยืนของวิทยาลัยนาโนฯ สถาบันน้องใหม่ที่รองรับการพัฒนาบุคลากรทางด้านนาโนเทคโนโลยีจากลาดกระบัง ■