

# นักเทคโนโลยีมีน้อย

## ‘จุดอ่อน’ ไทยในเวทีโลก

ทุนพัฒนานักวิทยาศาสตร์และนักเทคโนโลยีในตัวเอง

นักวิทยาศาสตร์อาวุโสฆ่าแหล่งจุดอ่อนของการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไทยเกิดจากการไม่สามารถพัฒนาให้นักวิทยาศาสตร์และนักเทคโนโลยีให้อยู่ในตัวเองได้ ระบุการวิจัยและพัฒนาในช่วงที่ผ่านมาไม่สามารถเข้าถึงและตอบสนองภาคอุตสาหกรรมได้ ทั้งๆที่นักวิทยาศาสตร์ไทยมีผลงานตีพิมพ์ระดับสากลมากมาย

ดร.วิโรจน์ ตันตราภรณ์ นักวิทยาศาสตร์อาวุโส และประธานโครงการนักเทคโนโลยีดีเด่นกล่าวว่า ระบบวิจัยและพัฒนาไทยไม่มุ่งส่งเสริมให้นักวิจัยทำงานเพื่อภาคอุตสาหกรรมแต่จะมุ่งเน้นการวิจัยเพื่อสนองตอบความสนใจของตัวเองเป็นหลัก

“ปัจจุบัน ญี่ปุ่นมีนักเทคโนโลยีมากกว่านักวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีรวมกันประมาณ 1,300,000 คน ขณะที่ประเทศไทยมีนักวิทยาศาสตร์มากกว่า

นักเทคโนโลยี แต่รวมกันแล้วมีเพียง 13,000 คนเท่านั้น หรือเท่ากับร้อยละ 1 ของญี่ปุ่น และเป็นผลให้การสร้างและพัฒนาเทคโนโลยีไทยน้อยกว่าญี่ปุ่นคิดเป็นสัดส่วน 1 ต่อ 1,000” ดร.วิโรจน์กล่าวในการสัมมนาเรื่องวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี : พลังขับเคลื่อนขีดความสามารถด้านการแข่งขันของประเทศเมื่อปลายอาทิตย์ที่แล้ว

นักวิทยาศาสตร์อาวุโสท่านเดิมกล่าวต่อว่า โครงสร้างของการพัฒนาวิทยาศาสตร์ของไทยมุ่งไปมุ่งเน้นวิทยาศาสตร์บริสุทธิ์ (pure science) มากกว่าวิทยาศาสตร์ประยุกต์ (applied science) ซึ่งการแบ่งแยกลักษณะนี้เท่ากับว่า นักเทคโนโลยีอย่างพวกวิศวกร และช่างมีความสำคัญน้อยกว่าวิทยาศาสตร์ ทำให้มีการสร้างนักเทคโนโลยีออกมาน้อย

ประธานโครงการนักเทคโนโลยีดีเด่นมองว่าการพัฒนาประเทศให้ก้าวรุดหน้าไปอย่างรวดเร็ว

นั้นจำเป็นต้องมีการพัฒนาควบคู่กันทั้งสองด้านคือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไม่ใช่เน้นอย่างใดอย่างหนึ่ง ขณะเดียวกัน จำเป็นต้องพัฒนาบุคลากรให้มีความเป็นนักวิทยาศาสตร์และนักเทคโนโลยีอยู่ในตัวคนเดียวกัน

“ต้องเข้าใจว่าเมื่อเรานำเรื่อง S&T เราจึงจะมีสองขาถึงจะวิ่งไปได้เร็ว หากเรามีเพียงขาเดียวคือวิทยาศาสตร์ เราก็ต้องเขย่งไป ซึ่งไม่ทันโลก”

ดร.วิโรจน์ มองว่า การที่ประเทศไทยมีแต่นักวิทยาศาสตร์แต่ไม่มีนักเทคโนโลยีส่งผลให้ไทยต้องซื้อเทคโนโลยีมากกว่าสร้างเทคโนโลยีด้วยตัวเอง

สำหรับทางออกของปัญหาดังกล่าว ดร.วิโรจน์ แนะนำว่ารัฐต้องมีโครงการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ต้องใช้บุคลากรเหล่านี้ในระดับ 1000 คนต่อปีต่อโครงการ นอกจากนี้รัฐควรสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับความต้องการในอีก 20 ปีข้างหน้า เนื่องจากการพัฒนาประเทศให้ก้าวทันอนาคต

นั้นจำเป็นต้องสร้างคนรุ่นใหม่ขึ้นมาซึ่งต้องใช้รอบอายุถึง 20 ปี

ดร.วิโรจน์ได้ยกตัวอย่างโครงการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำคัญที่รัฐควรเร่งส่งเสริมอย่างจริงจัง อาทิ โครงการผลิตซิลิกอนโซล่าเซลล์ผลิตเดี่ยวด้วยเทคโนโลยีที่สามารถยกระดับไปสู่การผลิตในเชิงอุตสาหกรรมได้ นอกจากนี้จะช่วยแก้ปัญหาการพึ่งทรัพยากรจากต่างประเทศเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าแล้วยังเป็นการใช้ความได้เปรียบทางที่ตั้งภูมิศาสตร์ให้เกิดประโยชน์อีกด้วย

ปัจจุบัน มีโครงการที่เกี่ยวข้องเนื่องการผลิตซิลิกอนจากถ่านถ่านซึ่งมหาวิทยาลัยหลายแห่งได้วิจัยและพัฒนาอยู่อย่างต่อเนื่องเพียงแต่กำลังคนที่ทำงานดังกล่าวยังอยู่ในหลักสิบเท่านั้น

นอกจากนี้ ดร.วิโรจน์เชื่อว่า หากรัฐบาลมีโครงการระยะยาว 10 -20 ปี สามารถเรียกความสนใจให้เอกชนมาร่วมลงทุนได้เนื่องจากภาคเอกชนพร้อมที่จะนำผลงานนำร่องของรัฐไปสานต่อ