

# สวทช.ลุยสร้างระบบนิเวศอุตสาหกรรม

**กรุงเทพธุรกิจ ● สวทช.สัมมนาพัฒนา**  
นักออกแบบรุ่นใหม่พร้อมสร้างเครือข่าย  
อุตสาหกรรมออกแบบวงจรรวม  
นำประเทศสู่ไทยแลนด์ 4.0 ตั้งเป้า  
วางระบบนิเวศการออกแบบวงจรรวม  
เฟสแรกมุ่งพัฒนาคนและสนับสนุน  
ให้เกิดสตาร์ทอัพ

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และ  
เทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) จัดสัมมนา  
“ไมโครอิเล็กทรอนิกส์ไทย 2019” ภายใต้  
โครงการพัฒนาบุคลากรสำหรับ  
อุตสาหกรรมการออกแบบวงจรรวม  
(ไอซี ดีไซน์) เพื่อสร้างเครือข่าย พร้อม  
เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมสัมมนากว่า 200 คน  
ได้พบปะผู้เชี่ยวชาญและบริษัทชั้นนำ  
ด้านไมโครอิเล็กทรอนิกส์

นายชัย วุฒิวิวัฒน์ชัย ผู้อำนวยการ  
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และ  
คอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) สวทช.  
เปิดเผยว่า อุตสาหกรรมไมโครอิเล็กทรอนิกส์  
เข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้องกับหลาย ๆ อุตสาหกรรม  
เช่น การแพทย์ ยานยนต์ การเกษตร  
อาหารและพลังงาน เช่นเดียวกับอุปกรณ์  
อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะที่มีบทบาทมากขึ้น  
 อาทิ อุปกรณ์ไอโอที เช่น เซอร์ ซอฟต์แวร์

การสร้าง ความเข้มแข็งและมุ่ง  
ขับเคลื่อนสู่ประเทศไทย 4.0 ต้องเน้น

ในเรื่องการออกแบบและพัฒนานวัตกรรม  
รวมถึงต้องสร้างให้เกิดระบบนิเวศของอุตสาหกรรม  
เพื่อวงจรรวมที่มีสัดส่วนของการออกแบบ  
วิจัยและพัฒนา มากกว่าการรับจ้างผลิต  
โดยอาศัยความร่วมมือของทั้ง 3 ภาคส่วน  
ได้แก่ภาคอุตสาหกรรมที่จะยกระดับเป็นผู้ผลิตที่มี  
การออกแบบและพัฒนาด้วยตนเอง

ภาคการศึกษาที่ช่วยกันถ่ายทอด  
องค์ความรู้ และภาครัฐที่เป็นรากฐานสำคัญ  
สนับสนุนในเรื่องโครงสร้างพื้นฐานเพื่อ  
รองรับการพัฒนา ควบคู่ไปกับการพัฒนา  
บุคลากรคนรุ่นใหม่ให้เข้ามาอยู่ในอุตสาหกรรม  
มากขึ้น พร้อมสนับสนุนให้เกิดสตาร์ทอัพ  
ในอุตสาหกรรมไมโครอิเล็กทรอนิกส์เพิ่มขึ้น และ  
การสร้างเครือข่ายที่เข้มแข็ง ซึ่งอาจรวมตัว  
เป็นเครือข่ายหรือ Consortium เพื่อผลักดัน  
ให้เกิดระบบนิเวศไอซี ดีไซน์ต่อไป

ด้านนางนิภาพรรณ กลั่นเงิน หัวหน้า  
โครงการพัฒนาบุคลากรกล่าวว่า อุตสาหกรรมไฟฟ้า  
และอิเล็กทรอนิกส์เป็นเสาหลักของภาค  
ส่งออกไทย ปัจจุบันมีมูลค่าถึง 24% ของ  
รายได้ส่งออกติด 1 ใน 15 ของโลก แต่ส่วนใหญ่  
ยังเป็นระดับปลายน้ำ สร้างมูลค่าเพิ่มได้ต่ำ  
เน้นลงทุนกระบวนการผลิตมากกว่า  
การทำวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ แม้จะพัฒนา  
กระบวนการและสังเคราะห์เทคโนโลยีการผลิต  
เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและผู้ผลิตบางส่วน

ได้เพิ่มศักยภาพด้านออกแบบเพื่อยกระดับจาก  
การผลิตแบบ OEM เป็น ODM แต่ยังคงเป็นส่วน  
น้อยไม่เพียงพอต่อการช่วยผลักดันให้  
ประเทศไทยก้าวทันกับศักยภาพได้ปานกลาง

“โครงการตั้งเป้าวาง IC Design  
Roadmap ในเฟสแรกจะเน้นพัฒนาคน  
จากนั้นจะรวมตัวให้เกิดเป็น consortium เพื่อ  
ที่จะวางโรดแมพในระยะยาว พร้อมส่งเสริม  
ให้เกิดโปรเจก IC Design ที่สามารถ  
ตอบโจทย์ประเทศจากการรวมตัวครั้งนี้  
รวมถึงจะสนับสนุนให้เกิดสตาร์ทอัพด้าน  
ออกแบบวงจรรวมขึ้นมา ซึ่งในการออกแบบ  
และผลิตจะแยกกัน เนื่องจากคนออกแบบ  
จะเป็นส่วนหนึ่ง คนผลิตเป็นอีกส่วนหนึ่งได้  
จุดนี้สตาร์ทอัพจะใช้เป็นช่องทางเข้าสู่การได้  
ตลาดจะเกิดในอีก 2-3 ปีข้างหน้า”

ทั้งนี้ การพัฒนาและยกระดับอุตสาหกรรม  
ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ต้องมุ่งเน้นเพิ่ม  
ความสามารถในการแข่งขันด้วยการสร้าง  
นวัตกรรมบนระบบเศรษฐกิจฐานความรู้  
เพื่อยกระดับไปสู่อุตสาหกรรมต้นน้ำ ได้แก่  
ไอซี ดีไซน์ การผลิตเวเฟอร์วงจรรวม และ  
การพัฒนาผลิตภัณฑ์รวมถึงอุตสาหกรรมระดับกลาง  
น้ำชั้นสูง เช่น การบรรจุภัณฑ์วงจรรวม  
(IC Packaging) และการผลิตแผงวงจร  
พิมพ์ (PCB) ซึ่งสามารถสร้างงานและ  
รายได้เพิ่มขึ้น