

# ความคืบหน้าในการพัฒนาเขตนวัตกรรม ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EECi)

นับแต่ก่อตั้งจนถึงสิ้นปีงบประมาณ 2564



เขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EECi) โดยมีสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) รับผิดชอบในฐานะผู้จัดการโครงการ เพื่อเดินหน้าพัฒนา EECi ร่วมกับหน่วยงานพันธมิตร โดยได้แบ่งการพัฒนาออกเป็น 4 ระยะ ระยะละ 5 ปี ซึ่งในระยะที่ 1 (พ.ศ. 2561-2565) มีเป้าหมายในการเตรียมความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีและนวัตกรรม และกำลังคนที่เกี่ยวข้อง รวมถึงมุ่งดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่เพื่อนำเทคโนโลยีเกษตรสมัยใหม่มายกระดับรายได้และคุณภาพชีวิตของเกษตรกร ขอนำเสนอสรุปความก้าวหน้าในการดำเนินงาน นับแต่ก่อตั้งจนถึงสิ้นปีงบประมาณ 2564 ดังนี้



## 1. ความคืบหน้าการก่อสร้าง

### “กลุ่มอาคารสำนักงานใหญ่ EECi ระยะที่ 1”

ซึ่งประกอบด้วย พื้นที่สำหรับการทำวิจัยขยายผล อาทิ โรงงานต้นแบบ พื้นที่ทดสอบนวัตกรรม รวมทั้งยังมีพื้นที่สนับสนุนการทำงาน เช่น ศูนย์จัดแสดงนิทรรศการ Co-working Space พื้นที่รวมกว่า 40,000 แล้วเสร็จ จะเสร็จพร้อมดำเนินการในเดือนมิถุนายน 2565

## 2. ความคืบหน้าด้านการพัฒนาโครงสร้าง พื้นฐานและเตรียมความพร้อมเทคโนโลยี

เพื่อรองรับการเติบโตของภาคอุตสาหกรรม และการขยายผลงานวิจัยไปสู่เชิงพาณิชย์ ประกอบด้วย “ศูนย์นวัตกรรมการผลิตยั่งยืน (Sustainable Manufacturing Center : SMC)” เพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านอุตสาหกรรมของประเทศ โดยเป็นแหล่งทดสอบความเข้ากันได้ของอุปกรณ์และระบบต่างๆ เพื่อปรับแต่งในระหว่างการออกแบบและก่อนการนำไปใช้งานจริงในอุตสาหกรรม รวมถึงการสาธิตสายการผลิต 4.0 พัฒนาทักษะของกำลังคน และให้คำปรึกษาเชิงเทคนิคแก่ภาคอุตสาหกรรม







### “โรงเรือนปลูกพืชอัจฉริยะ (Smart Greenhouse)”

เพื่อทดลองปลูกพืชสมุนไพรในสภาพแวดล้อมที่มีการควบคุม

### “โรงเรือนปลูกพืชฟีโนมิกส์ (Phenomics Greenhouse)”

เพื่อใช้ในการศึกษาการเจริญเติบโตและการตอบสนองของพืชต่อสภาวะแวดล้อมต่างๆ เพื่อให้ได้พันธุ์พืชที่มีคุณสมบัติตามต้องการ



### “โรงงานผลิตพืช (Plant Factory)”

เทคโนโลยีการปลูกพืชในระบบปิด เพื่อสนับสนุนการผลิตพืชเศรษฐกิจและพืชสมุนไพรในเชิงอุตสาหกรรม



### “โรงงานต้นแบบไบโอรีไฟนารี (Biorefinery Pilot Plant)”

ซึ่งเป็นโครงสร้างพื้นฐานสำคัญในการสร้างขีดความสามารถของประเทศด้านเทคโนโลยีการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร ชีวมวลและวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรที่มีมูลค่าต่ำไปสู่สารสกัดที่มีมูลค่าสูงนำไปใช้ในอุตสาหกรรมชีวภัณฑ์ อุตสาหกรรมยา อาหารเสริม เครื่องสำอาง และวัสดุชีวภาพ

### “สนามทดสอบยานยนต์อัตโนมัติ (Connected and Autonomous Vehicle (CAV) Proving Ground)”

โดยได้ดำเนินการร่วมกับกรมวิทยาศาสตร์บริการ เพื่อพัฒนานวัตกรรมและการทดสอบมาตรฐานยานยนต์อัตโนมัติของไทยให้ได้มาตรฐาน

### “โรงงานต้นแบบแบตเตอรี่ทางเลือก”

ผลิตต้นแบบแบตเตอรี่ปลอดภัยสำหรับใช้ในระบบกักเก็บพลังงาน หรืออุปกรณ์ที่ต้องการความปลอดภัยสูง

### “เครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอน ระดับพลังงาน 3 GeV”

ซึ่งเปรียบเสมือนกล้องจุลทรรศน์ขนาดใหญ่ที่สามารถมองเห็นโครงสร้างระดับอะตอมของวัสดุ ทำให้สามารถสนับสนุนการออกแบบวัสดุสมัยใหม่ เช่น การออกแบบโมเลกุลยา อาหารโปรตีนสูง โลหะทนความร้อนสูงเพื่อใช้ในอากาศยาน หรือวัสดุกำลังสูงน้ำหนักเบา



### 3. ความคืบหน้าด้านการสนับสนุนอุตสาหกรรม

## Thailand i4.0 INDEX



สวทช. ได้ร่วมกับหน่วยงานพันธมิตรในการพัฒนา ดัชนีชี้วัดความพร้อมอุตสาหกรรม 4.0 ของประเทศไทย (Thailand i4.0 Index) โดยได้จัดทำระบบฐานข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลอุตสาหกรรม 4.0 เพื่อสนับสนุนการยกระดับอุตสาหกรรมไทยสู่อุตสาหกรรม 4.0 นอกจากนี้ ยังได้ร่วมมือกับสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน และบริษัทผู้ผลิตระบบและอุปกรณ์ด้านอุตสาหกรรม 4.0 ในการพัฒนาแพลตฟอร์มไอโอทีและระบบวิเคราะห์ข้อมูลอุตสาหกรรม (Industrial IoT and Data Analytic Platform, IDA Platform) เพื่อยกระดับภาคการผลิตสู่อุตสาหกรรม 4.0 ในด้านการอนุรักษ์พลังงาน การเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องจักร รวมถึงการดำเนินการบำรุงรักษาเชิงพยากรณ์ รวมทั้งยังมีการดำเนินงานเพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมในพื้นที่ EEC เพื่อเพิ่มศักยภาพผู้ประกอบการและยกระดับขีดความสามารถในการปรับใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม

### 4. ความคืบหน้าด้านการพัฒนากำลังคนและเตรียมความพร้อมบุคลากร

สวทช. ได้ดำเนินงานร่วมกับพันธมิตร อาทิ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เป็นต้น ส่งเสริมการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งการสร้างบุคลากรผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมต่างๆ ผ่านการให้ทุนและการอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมในพื้นที่ นอกจากนี้ เพื่อสนับสนุนให้องค์กรทุกภาคส่วนของไทยสามารถเตรียมความพร้อมให้กับบุคลากร EECi ได้จัดตั้ง “RUNs Academy (Reskill-Up-skill-New skill Academy)” เพื่อเพิ่มทักษะขั้นสูงและทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานสมัยใหม่ให้กับกำลังคนอุตสาหกรรมทั้งจาก SMEs

และอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ และได้พัฒนา “Innovation Launch Pad” ให้เป็น Platform ที่ช่วยผลักดันผู้ประกอบการฐานนวัตกรรม (Startup) วิสาหกิจฐานนวัตกรรม (IDEs) ให้สามารถก้าวข้าม Valley of Death ประสบความสำเร็จในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่นำไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์



### 5. ความคืบหน้าด้านการสนับสนุนชุมชนและเกษตรกร

สวทช. ได้ร่วมกับพันธมิตรในการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร โดยใช้รูปแบบในการถ่ายทอดเทคโนโลยีและเลือกใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายสอดคล้องตามความต้องการของพื้นที่เป็นหลัก ทำให้เกิดผลผลิตเชิงปริมาณและคุณภาพที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกิดการลดปริมาณการใช้น้ำ การลดการใช้แรงงาน ส่งเสริมคุณภาพชีวิตของเกษตรกร และช่วยให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น

การพัฒนา EECi ซึ่งจะพร้อมเปิดอย่างเป็นทางการในเดือนพฤศจิกายน 2565 นับเป็นก้าวสำคัญในการผลักดันประเทศไทยสู่ “ศูนย์กลางนวัตกรรมชั้นนำระดับภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้” เป็นพื้นที่ต้นแบบในการนำนวัตกรรมเข้าไปผลักดันให้เกิดอุตสาหกรรมใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง และปรับฐานอุตสาหกรรมเดิมในพื้นที่ให้เป็นอุตสาหกรรมที่มีฐานนวัตกรรม รวมถึงยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ตลอดจนนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไปในอนาคต



สามารถชมสรุปผลการดำเนินงาน EECi ได้ที่

[https://www.youtube.com/watch?v=x1Fy-C7FH8&ab\\_channel=EECIthailand](https://www.youtube.com/watch?v=x1Fy-C7FH8&ab_channel=EECIthailand)  
สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

โทรศัพท์ : 0-2564-8000    อีเมล : info@eeci.or.th

