



EEC

เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก
เชื่อมโลก ไทยสู่อาเซียน

อีอีซี โมเดล การพัฒนาทักษะบุคลากร

“สร้างคน ตรงความต้องการ
มีงานทำ รายได้สูง”



อีอีซี โมเดล

การพัฒนาทักษะบุคลากร

“สร้างคน ตรงความต้องการ
มีงานทำ รายได้สูง”



สารบัญ



1 ความเป็นมา
หน้า 6



2 ความก้าวหน้า
ที่สำคัญ
หน้า 16



3 การดำเนินการ
ระยะต่อไป
หน้า 44



4 กรณีตัวอย่าง
(Showcase)
หน้า 54





1 ความเป็นมา



ทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ
ที่ต้องเร่งปรับตัวให้ทันต่อเทคโนโลยี
สมัยใหม่ของโลก **ทำให้ภาคแรงงาน**
พบปัญหาสำคัญใน 3 มิติ คือ

1.

กลุ่มคนตกงาน ขาดทักษะ
ทำให้การกลับเข้าทำงานยากขึ้น
ในขณะที่กลุ่มแรงงานวิชาชีพ ที่มีทักษะสูง
ยังขาดแคลน

2.

กลุ่มแรงงาน ที่ขาดทักษะ
อาจุดร้งการพัฒนาอุตสาหกรรม

3.

แนวโน้มการโยกย้ายแรงงานสู่ภาคเกษตร
มีมากขึ้นจากการเข้าสู่สังคมผู้สูงวัย

จุดเริ่มต้น อีอีซี โมเดล

สร้างคนตรงกับงาน

2561



2562



“สร้างคนในระบบอาชีวะ
ด้วยสัทธิบโมเดล”
(เอกชนร่วมจ่าย 100%)

สร้างหลักสูตรระยะสั้น
เพื้หาคนตรงความต้องการ
(รัฐ - เอกชนร่วมจ่าย 50%)

ขยายผล 16 วิทยาลัย
เสนอ Demand Driven Concept
เอกชนกำหนดความต้องการ
ร่วมงานกับสถานศึกษา

เสนอความต้องการบุคลากร
475,000 อัตรา ใน 5 ปี
จำนวน 200 หลักสูตร
ที่เอกชนต้องการ

เกิดจุดเปลี่ยนสำคัญ

ปรับโครงสร้างตลาดแรงงาน สร้างงานคนไทย ให้ทันกระแสโลก

1. ความร่วมมือ 3 กระทรวง

- กระทรวงศึกษาธิการ
- กระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
- กระทรวงแรงงาน

ใน Demand Driven Concept

2. อีอีซี อนุมัติหลักสูตรระยะสั้นได้

3. ภาคเอกชนนำค่าใช้จ่ายหลักลดภาษีได้ 2.5 เท่า

4. พลักดันผ่านงบประมาณการ อีอีซี

3 ปี อีอีซี

พัฒนาบุคลากร เร่งเครื่องเต็มสูบ

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สกพอ.) หรือ อีอีซี ให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากรตั้งแต่เริ่มตั้งสำนักงานฯ โดยที่ผ่านมามีได้ทำงานควบคู่ไปกับการพัฒนาโครงการโครงสร้างพื้นฐานหลักอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

Timeline

25
เมษายน
2560

จัดตั้งคณะทำงานด้านการพัฒนาบุคลากร โดยมีศูนย์ประสานงานด้านการพัฒนาบุคลากรฯ (Human Resources Development Center of EEC : EEC HDC) เป็นผู้ประสานงานขับเคลื่อน

ประเด็นหลักที่สำคัญคือ เสนอการปรับแนวทางการพัฒนาบุคลากรและเทคโนโลยีให้ตรงกับความต้องการภาคอุตสาหกรรม

22
พฤศจิกายน
2560

ทำแผนการศึกษาและงานวิจัยในพื้นที่อีอีซี เสนอต่อ กพอ.

5

เมษายน
2561

ขับเคลื่อนอาชีพศึกษา ร่วมกับสถาบันขงจื้อ

“ ปัญหาเด็กอาชีวะปัจจุบัน จำเป็นต้องปรับหลักสูตรใหม่ สถาบันขงจื้อ จะร่วมพัฒนาสร้างฝีมือแรงงาน ให้ตรงความต้องการตลาดในอีอีซี ”
- สมเด็จพระมหาธีรราชวิทยาลัย -

จัดทำประมาณการความต้องการบุคลากรในพื้นที่อีอีซี ในระยะเวลา 5 ปี (2562 – 2566)

พบว่า มีความต้องการบุคลากรที่มีทักษะ จำนวน 475,668 อัตรา แบ่งเป็นความต้องการในสายอาชีพ ร้อยละ 53 และสายสามัญ ร้อยละ 47

10
ตุลาคม
2562

จัดตั้งคณะอนุกรรมการพัฒนาบุคลากรตามแนวทางอีอีซีโมเดล

โดยมี รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นประธาน

7

ตุลาคม
2563

เปิดสำนักงานคณะทำงานประสานงานด้านการพัฒนาบุคลากรในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC HDC)

เพื่อขับเคลื่อนการทำงานและจัดตั้งคณะทำงานพิจารณารับรองหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะบุคลากร ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และวิศวกรรมขั้นสูง

เร่งขับเคลื่อน..ปรับแนวคิด

ผลิตคนตรงความต้องการ

ปรับแนวคิด
ผลิตที่จำนวน

SUPPLY PUSH

การสร้าง ความร่วมมือ

ปรับระบบการศึกษาที่ผลิตบุคลากรไม่ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการส่งผลให้เกิดปัญหาว่างงานและทักษะไม่ตรงความต้องการ (Skill Mismatch) ผลิตภาพแรงงานที่ลดลง

การพัฒนา หลักสูตรใหม่

ปรับรูปแบบและเนื้อหาของหลักสูตรที่ล้าสมัย ไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี อิงกับตำราเรียน Textbook เป็นหลัก ไม่เห็นหน้างานจริง

ยกระดับ สายอาชีพ

ปรับอาชีวศึกษาที่เป็นตัวเลือกรองจากสายสามัญ/รูปแบบการสอนที่ล้าสมัย ครูไม่เก่ง/ขณะที่นายจ้างยังมีความต้องการสูงแต่หาคนไม่ได้

Mindset และแรงจูงใจ

ปรับความคิดของแรงงานส่วนใหญ่ที่มองว่าการเรียนรัฐยุคแค่ในระบบการศึกษาขณะที่นายจ้างมองว่าการฝึกอบรมลูกจ้างเป็นค่าใช้จ่ายมากกว่าเป็นการลงทุนในทุนมนุษย์ (Human Capital)

สู่ผลิต
ตรงความต้องการ

DEMAND DRIVEN

สู่การสร้างความร่วมมือแบบเข้มข้นระหว่างสถานศึกษา สถานประกอบการเอกชน และภาครัฐ ในการออกแบบหลักสูตร และร่วมสนับสนุนค่าฝึกอบรม (Co-endorsement and Co-funding)

สู่รูปแบบการเรียนการสอนให้ทันสมัย โดยอาศัยองค์ความรู้จากสถานประกอบการ ได้ร่วมฝึกงาน เปิดโอกาสและประสบการณ์ทำงานจริง (Work Integrated Learning)

สู่โรงเรียนอาชีวะที่แข่งขันได้และมีความยืดหยุ่น โดยเอกชนร่วมลงทุนในเครื่องจักรและอุปกรณ์การสอน ขณะเดียวกัน พัฒนาครูผู้สอน ด้วยองค์ความรู้จากเอกชน

สู่การร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมจ่าย โดยอาศัยมาตรการแรงจูงใจทางตรง > ช่วยเหลือค่าฝึกอบรมแก่เอกชนกึ่งหนึ่ง ทางอ้อม > ค่าฝึกอบรมเอกชนสามารถนำไปลดหย่อนภาษีได้ 2.5 เท่า

อีอีซี เดินหน้าพัฒนาบุคลากร เชื่อมโยงกับการพัฒนาเศรษฐกิจ และอุตสาหกรรมเป้าหมาย

ผ่านประมาณการความต้องการบุคลากรในพื้นที่อีอีซี ระยะเวลา 5 ปี (2562 – 2566) * พบว่า

ความต้องการบุคลากรที่มีทักษะในสาขาต่าง ๆ จำนวน 475,668 อัตรา

แบ่งเป็น สายอาชีวศึกษา ร้อยละ 53 และสายสามัญ ร้อยละ 47

ร้อยละ

53

ความต้องการ
สายอาชีวศึกษา



ร้อยละ

47

ความต้องการ
สายสามัญ

การประมาณความต้องการกำลังคน

เพื่อเป็นแนวทางให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มุ่งผลิตบุคลากรไปในทิศทางเดียวกัน



- ภาครัฐ
- ภาคเอกชน
- สถาบันการศึกษา



ประมาณความต้องการ
กำลังแรงงาน
เพื่อรองรับการพัฒนาเศรษฐกิจ



ควบคุมปริมาณและคุณภาพ
ของผู้สำเร็จการศึกษา
และแรงงานในแต่ละระดับ

*ประมาณการ ณ ปี 2562

4 อุตสาหกรรมโครงสร้างพื้นฐาน



อุตสาหกรรมการบิน
จำนวน 32,836 ตำแหน่ง



อุตสาหกรรมโลจิสติกส์
จำนวน 109,910 ตำแหน่ง



อุตสาหกรรมระบบราง
จำนวน 24,246 ตำแหน่ง



อุตสาหกรรมพาณิชย์นาวี
จำนวน 14,630 ตำแหน่ง

6 อุตสาหกรรมเป้าหมาย



อุตสาหกรรมดิจิทัล
จำนวน 116,222 ตำแหน่ง



อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ
จำนวน 58,228 ตำแหน่ง



อุตสาหกรรมยานยนต์แห่งอนาคต
จำนวน 53,738 ตำแหน่ง



อุตสาหกรรมหุ่นยนต์
จำนวน 37,526 ตำแหน่ง



อุตสาหกรรมท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดี
จำนวน 16,920 ตำแหน่ง



อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร
จำนวน 11,412 ตำแหน่ง



2 ความก้าวหน้าที่สำคัญ

ช่วงปี 2561-2563



จากแนวคิด สู่การทำงานต่อเนื่องเป็นรูปธรรม การพัฒนาทักษะบุคลากรตามแนวทาง อีอีซี โมเดล (EEC Model)

การพัฒนาบุคลากรในพื้นที่อีอีซี ก้าวสู่การศึกษายุคใหม่ตามหลัก “Demand Driven” ผลิตคนให้ตรงความต้องการของ 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย ผ่านความร่วมมือจากภาครัฐ สถาบันการศึกษา ภาคเอกชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีเป้าหมายหลักให้คนพื้นที่อีอีซี

“ทักษะดี มีงานทำ รายได้ดี”

เปลี่ยนจาก Supply Push เป็น Demand Driven (EEC Model)

โดยเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมทั้งในรูปแบบ ผู้ร่วมอบรม (Co-trainer) และผู้ร่วมจ่าย (Co-payment)

ความต้องการแรงงานกลุ่มต่างๆ



ช่างฝีมือมืออาชีพ



วิศวกร นายช่างเทคนิค



นักวิจัย วิทยาศาสตร์
และผู้เชี่ยวชาญ



การพัฒนาทักษะบุคลากรตามแนวทาง

EEC Model แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

Type

A

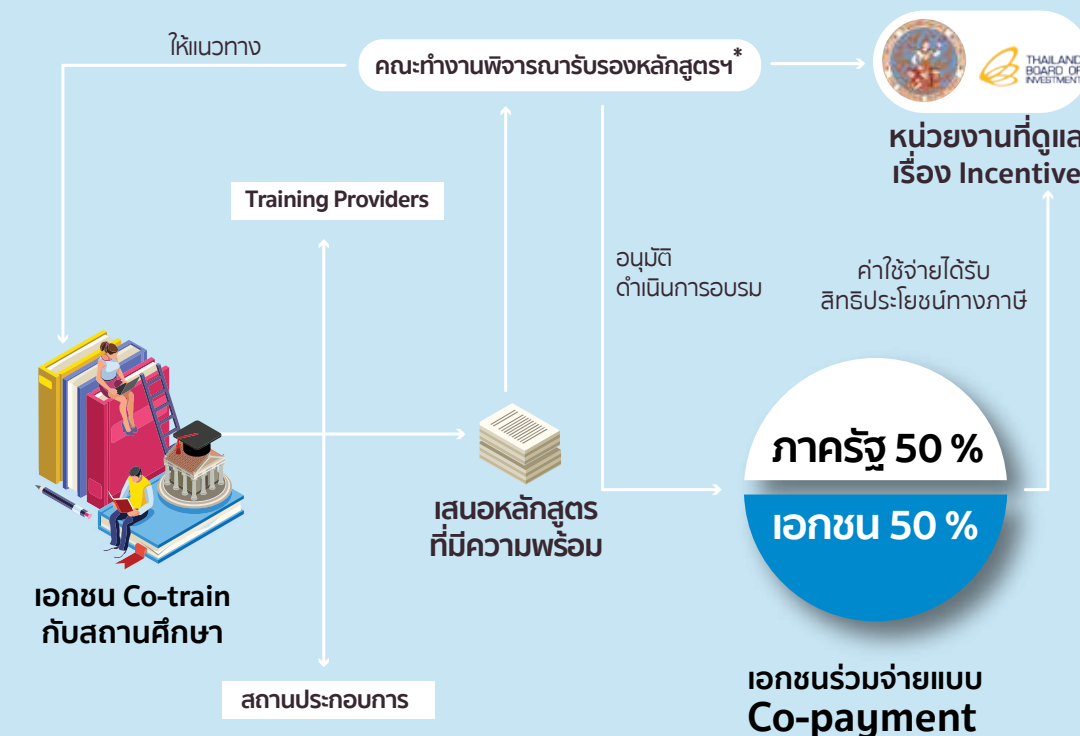
พัฒนาหลักสูตร
วางแผนกำลังคนระยะยาว
(เอกชนจ่าย 100%)

Type

B

ฝึกอบรมระยะสั้น
คนทำงานเพิ่มเติม ใช้งานทันที
รัฐ : เอกชน (50:50)

กลไกการพัฒนาทักษะบุคลากร ผลิตคนตรงตามความต้องการ
จาก Supply Push เป็น Demand Driven ผ่านการฝึกอบรมระยะสั้น



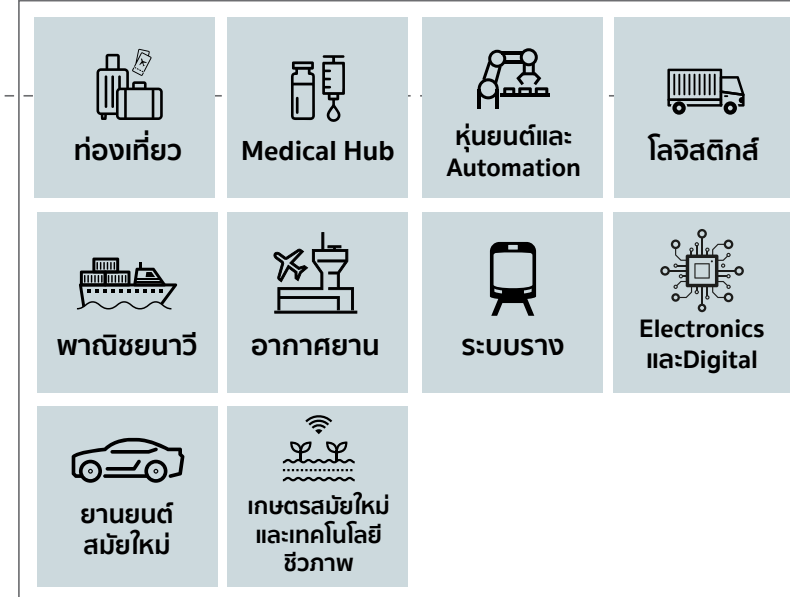
*คณะกรรมการพิจารณารับรองหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และวิศวกรรมขั้นสูง

EEC HDC

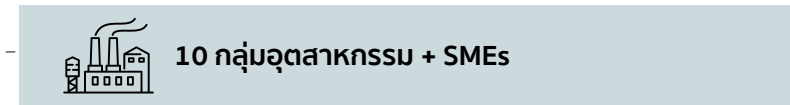
ขับเคลื่อนความร่วมมือ
กับทุกภาคส่วนอย่างต่อเนื่อง



คณะกรรมการ
10 S - Curves



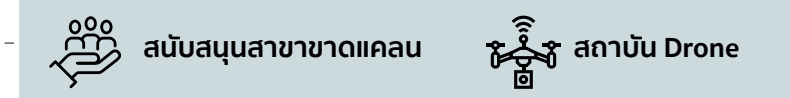
EIF
(EEC Industrial Forum)



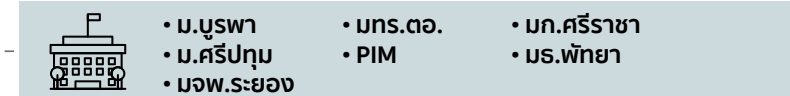
EEC Net
(ศูนย์เครือข่ายการพัฒนาบุคลากร)



คณะกรรมการชุดพิเศษ
2 ชุด

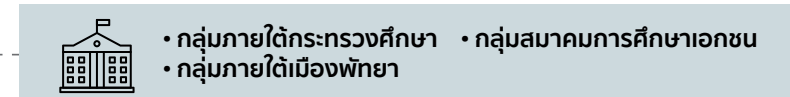


มหาวิทยาลัยใน EEC
7 แห่ง



วิทยาลัยอาชีวศึกษา
12+5

โรงเรียนพื้นฐาน
874 แห่ง

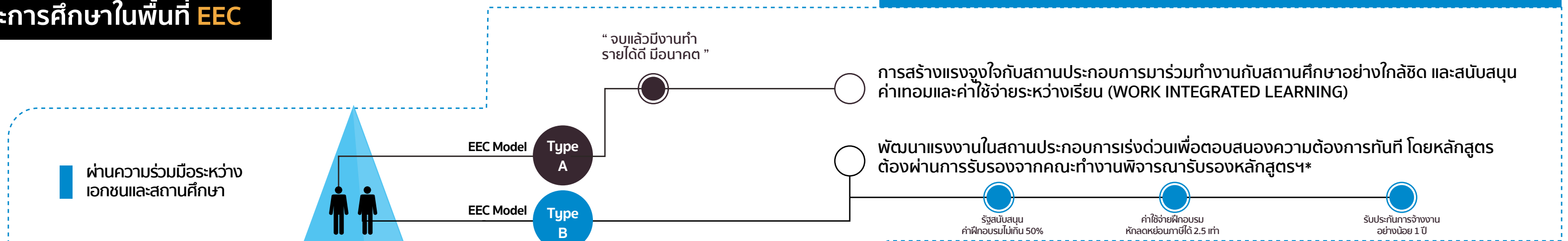


- > พัฒนาทักษะบุคลากร EEC Model
- > พัฒนาการศึกษาระดับพื้นฐานและภาษา
- > สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับอุตสาหกรรม และเครือข่ายสถานศึกษา
- > พัฒนาระบบนิเวศการศึกษาใหม่
- > สนับสนุนการจัดการกำลังคนในอุตสาหกรรม
- > ร่วมพัฒนาการผลิต 4.0 และ 5G
- > สนับสนุนส่งเสริมศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้

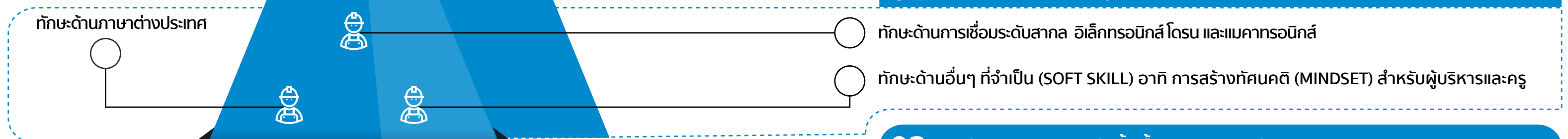
แนวทางการพัฒนาทักษะบุคลากร

และการศึกษาในพื้นที่ EEC

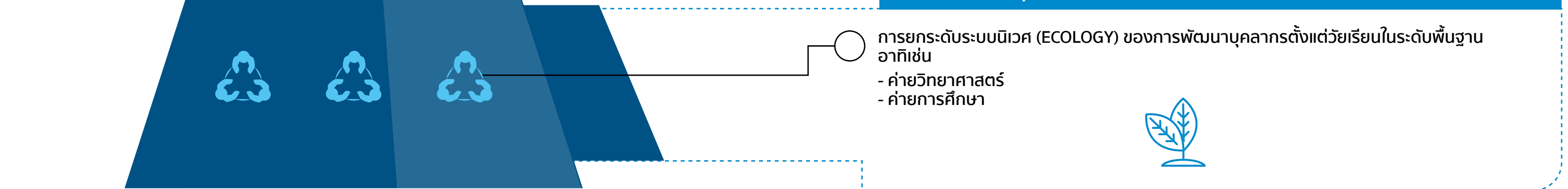
01 การพัฒนาแรงงานเพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย (EEC Model)



02 การพัฒนาสมรรถนะบุคลากรในภาพรวม (Overall Competency Development)



03 การพัฒนาบุคลากรระดับขั้นพื้นฐาน (ประถม,มัธยม) (Basic Education and Ecology)



*คณะกรรมการพิจารณารับรองหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และวิศวกรรมขั้นสูง

อีอีซี โมเดล

ต้นแบบการศึกษายุคใหม่ สร้างคนตรงกับงาน

ปี 2561 - 2563 การพัฒนาบุคลากร ตามแนวทาง อีอีซี โมเดล ได้ดำเนินการแล้ว
จำนวน 8,392 คน โดยมีการอบรม 2 รูปแบบ ดังนี้

1. EEC Model

Type

A

พัฒนาหลักสูตร
วางแผนกำลังคนระยะยาว
(เอกชนจ่าย 100%)

“เรียนฟรี มีงานทำ
รายได้สูง”

รูปแบบ : สถานศึกษาและผู้ประกอบการ
จัดการศึกษาร่วมกันอย่างใกล้ชิด



ผลิตบุคลากรพร้อมใช้งาน เริ่มตั้งแต่พัฒนา ปรับปรุงหลักสูตร ให้ตรงความต้องการของผู้ประกอบการ
สนับสนุนวิทยากร เครื่องมืออุปกรณ์ การรับนักศึกษาเข้าฝึกงานในสถานประกอบการ และ**รับเข้าทำงานด้วย
อัตราเงินเดือนที่สูงกว่ามาตรฐานของคนจบใหม่**ในสาขาวิชานั้น ๆ โดยผู้เรียนไม่ต้องจ่ายค่าเล่าเรียน และ
ค่าใช้จ่ายในระหว่างที่เข้าโครงการ

ปัจจุบันมีสถาบันการศึกษาที่เข้าร่วมการจัดการศึกษาในอีอีซี ระดับอุดมศึกษา จำนวน 7 แห่ง อาชีวศึกษา 12 แห่ง
ตามรูปแบบ ดังนี้

ร่วมพัฒนาทักษะบุคลากร จำนวน 4,660 คน แบ่งเป็น

สถาบัน
อุดมศึกษา
จำนวน 120 คน

อาทิเช่น
สาขาวิชาอุตสาหกรรมหุ่นยนต์
มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์
สาขาวิชาอุตสาหกรรมยานยนต์
แห่งอนาคต
มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์

สถาบัน
อาชีวศึกษา
จำนวน 3,471 คน

อาทิเช่น
สาขาวิชาอุตสาหกรรม
อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ
วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย
สาขาวิชาอุตสาหกรรมยานยนต์
แห่งอนาคต
วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

สถาบัน
เอกชน
จำนวน 1,069 คน

อาทิเช่น
สาขาวิชาอุตสาหกรรม
พาณิชยนาวิ
วิทยาลัยเทคโนโลยีทางทะเลแห่งเอเชีย
สาขาวิชาอุตสาหกรรมยานยนต์
แห่งอนาคต
วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคตะวันออก
(อี.เทค)

ขณะนี้ คณะทำงานประสานงานด้านการพัฒนาบุคลากรในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC HDC)
เร่งผลักดันให้เกิดความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับผู้ประกอบการอีกหลายราย เพื่อให้การดำเนินงาน
สำเร็จตามแผนที่วางไว้

ตัวอย่างบางส่วน

ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับผู้ประกอบการ

ประเภทอุตสาหกรรม	ผู้ประกอบการ	สถานศึกษา
ยานยนต์สมัยใหม่	กลุ่มอุตสาหกรรมบลูเทคซีดี (บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ (มหาชน) จำกัด ฯลฯ	สถาบันอุดมศึกษาใน EEC 4 แห่ง และสถาบันอาชีวศึกษา 7 แห่ง
หุ่นยนต์	บริษัท เอส เอ็น ซี ฟอรัม จำกัด (มหาชน) บริษัท สยามคอมพิวเตอร์ อุตสาหกรรม จำกัด บริษัท มอลโทรี จำกัด	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยบูรพา
โลจิสติกส์	บริษัท พน์ส แอสเซมบลีย์ จำกัด	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
การบิน	บริษัท ซีเนียร์ แอโรสเปซ จำกัด	วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา
ท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดี	กลุ่มอุตสาหกรรม MICE และกลุ่มอุตสาหกรรม SPA	มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี
เทคโนโลยีชีวภาพ เชื้อเพลิงชีวภาพ และเคมีชีวภาพ	บริษัท ไทยอีสเทอร์น กรุ๊ป โฮลดิ้ง จำกัด	มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
เชื้อเพลิงชีวภาพ และเคมีชีวภาพ	บริษัท อมิตา เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด	สถาบันอุดมศึกษาใน EEC 4 แห่ง และสถาบันอาชีวศึกษา 7 แห่ง

2. EEC Model Type **B**

ฝึกอบรมระยะสั้น
คนทำงานเพิ่มเติม ใช้งานทันที
รัฐ : เอกชน (50:50)

“ผลิตคนในระยะเร่งด่วน
จบมาทำงานทำ”

ทั้งนี้ หลักสูตรจะต้องผ่านการรับรองจากคณะทำงาน
พิจารณารับรองหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะ
บุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และวิศวกรรม
ขั้นสูง โดยมีหลักเกณฑ์สำคัญสำหรับการรับรอง
หลักสูตร ดังนี้



4 หลักเกณฑ์สำคัญสำหรับการรับรองหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้น

01

เพื่อพัฒนาบุคลากร
ในอุตสาหกรรมเป้าหมาย
ของ อีอีซี



02

เป็นหลักสูตรที่จัดทำเพื่อพัฒนา
บุคลากรด้านวิทยาศาสตร์
เทคโนโลยีและวิศวกรรมขั้นสูง

03

เป็นหลักสูตรที่ได้รับการยอมรับ
จากสถานประกอบการ ในการพัฒนา
บุคลากรให้ตรงตามความต้องการฯ

04

มีข้อตกลงกับสถานประกอบการ
ผู้ผ่านการฝึกอบรม จะได้เข้าทำงาน
เป็นเวลา 1 ปี

สิทธิประโยชน์ :

เอกชนที่สนับสนุนงบประมาณ
การฝึกอบรม สามารถนำหลักฐาน
ไปประกอบการหักภาษีเงินได้จาก
กรมสรรพากรรวม 2.5 เท่า

สิทธิประโยชน์ เอกชนที่สนับสนุนงบประมาณ การฝึกอบรม EEC Model



1.

ในกรณีที่ผู้ประกอบการนั้นได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากบีโอไอ
และได้รับสิทธิยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลอยู่แล้วให้นำค่าใช้จ่าย
ดังกล่าวไปรวมในวงเงินยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล จำนวน 2 เท่า



2.

เฉพาะผู้ประกอบการในพื้นที่ของ EEC จะได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล ตามมาตรการการส่งเสริมการลงทุนของบีโอไอ
ที่ส่งบุคลากรเข้ารับการอบรมในหลักสูตรที่ผ่านการรับรอง
จะได้รับการสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมไม่เกินร้อยละ 50
จากอีอีซี ทั้งนี้ส่วนที่ผู้ประกอบการจ่ายไปนั้นจะสามารถนำไป
หักลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลได้ 2.5 เท่า

หมายเหตุ

- ทั้งนี้โปรดศึกษาพระราชกฤษฎีกา และประกาศหลักเกณฑ์ฯ ที่เกี่ยวข้องโดยละเอียด
- เอกสารเพิ่มเติมดาวน์โหลดได้ที่ <https://www.eeco.or.th/th/eec-model>

EEC Model Type B

อนุมัติแล้ว 93 หลักสูตร ผ่านฝึกอบรม 3,732 คน

ปัจจุบันหลักสูตรระยะสั้นที่ผ่านการพิจารณา และรับรองหลักสูตรจาก คณะทำงานพิจารณารับรองหลักสูตรฯ แล้ว **จำนวน 93 หลักสูตร** รวมบุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมแล้ว **3,732 คน** อาทิเช่น

- **อุตสาหกรรมหุ่นยนต์**
54 หลักสูตร อบรมแล้ว 212 คน
- **อุตสาหกรรมยานยนต์แห่งอนาคต**
25 หลักสูตร อบรมแล้ว 3,520 คน
- **อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ**
4 หลักสูตร

แต่ละหลักสูตรระยะสั้นที่ได้รับการอนุมัติจะแสดงให้เห็นรายชื่อสถานประกอบการเอกชนและสถานศึกษาที่ร่วมขอเสนอ อาทิ หลักสูตรหุ่นยนต์ นำเสนอโดย บริษัท เอส เอ็น ซี ฟอรัมเมอร์ จำกัด (มหาชน) ร่วมกับ มทร. ตะวันออก หรือหลักสูตรยานยนต์แห่งอนาคต นำเสนอโดย บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน) ร่วมกับ มหาวิทยาลัยบูรพา เป็นต้น

ในการนี้ จำนวนชั่วโมงและค่าฝึกอบรมจะแตกต่างกันไปตามแต่ละอุตสาหกรรม ทั้งนี้ จำนวนชั่วโมงเฉลี่ยของหลักสูตรระยะสั้นอยู่ที่ประมาณ 19 ชั่วโมงต่อหลักสูตร และ**ค่าฝึกอบรมเฉลี่ยอยู่ที่ 7,000 บาท/คน/หลักสูตร**

*ข้อมูล ณ เมษายน 2564

หุ่นยนต์



54 หลักสูตร

ยานยนต์แห่งอนาคต



25 หลักสูตร

การบิน



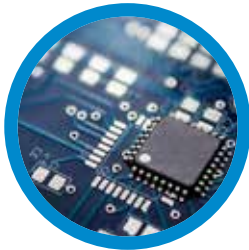
4 หลักสูตร

โลจิสติกส์



5 หลักสูตร

อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ



4 หลักสูตร

ระบบราง



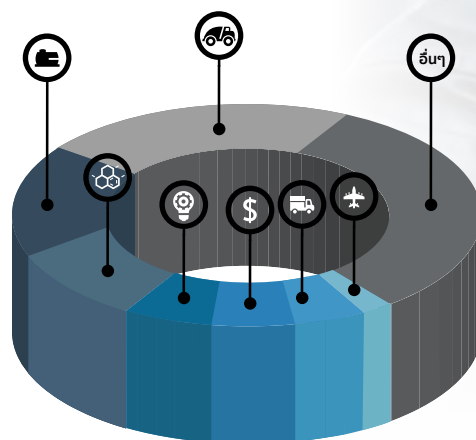
1 หลักสูตร

หน่วยงานและบริษัทที่รับรอง	 บริษัท ออโต ไคเด็กติก จำกัด  	   	 บริษัท ไทย แอร์โรสเปซ อินดัสทรีส์ จำกัด	 บริษัท ฟนัส แอสแซมบลีย์ จำกัด	 บริษัท สยามโตโยต้า อุตสาหกรรม จำกัด	 บริษัท เอเชียน เอ็นจิเนียริง คอนซัลแต้นส์ จำกัด
ชั่วโมงอบรมเฉลี่ย	16 ชั่วโมง	19 ชั่วโมง	25 ชั่วโมง	38 ชั่วโมง	23 ชั่วโมง	32 ชั่วโมง
งบประมาณต่อคน	7,500 บาท	3,800 บาท	37,000 บาท	6,000 บาท	4,200 บาท	10,000 บาท

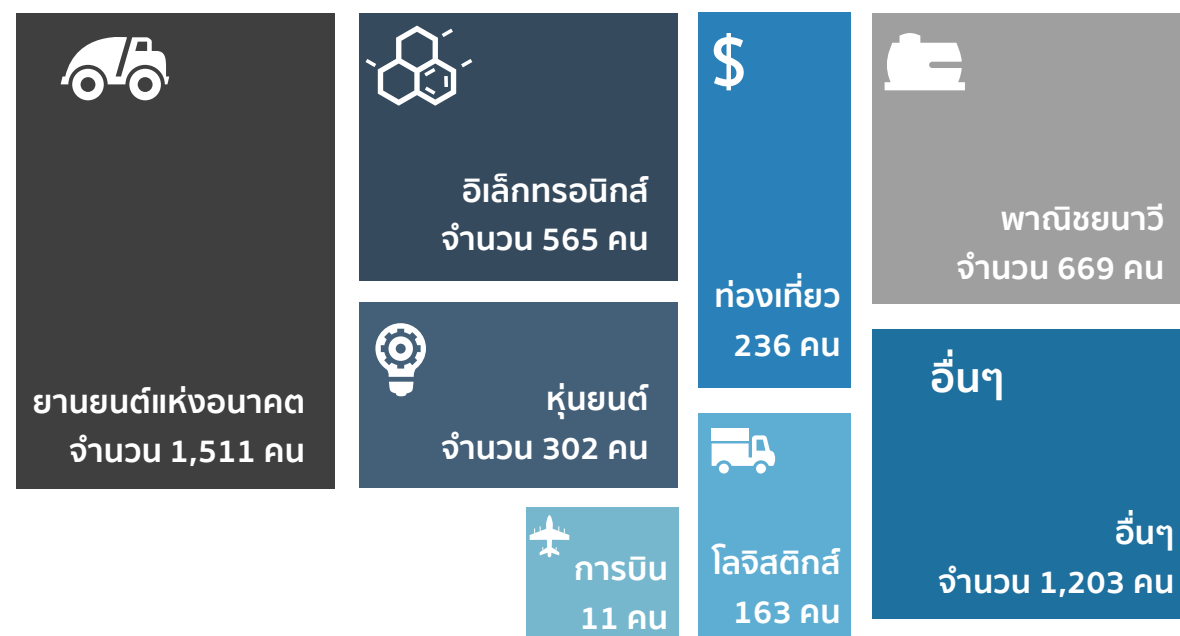
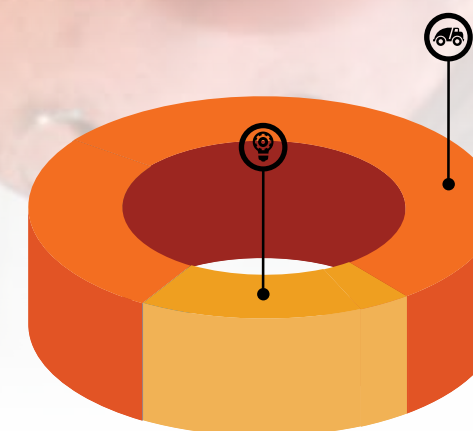
การฝึกอบรม EEC Model 2561 - 2563

ดำเนินการแล้ว 8,392 คน

Type **A**
จำนวน 4,660 คน



Type **B**
จำนวน 3,732 คน



การพัฒนาสมรรถนะบุคลากรในภาพรวม (Overall Competency Development)

จำนวน 40,246 คน

การพัฒนาบุคลากรระดับขั้นพื้นฐาน (ประถม,มัธยม) (Basic Education and Ecology)

จำนวน 34,402 คน

ศูนย์เครือข่ายความร่วมมือ เพื่อการเรียนรู้ระบบอัตโนมัติ (EEC Automation Park)

หนึ่งในกลไกสำคัญการพัฒนาทักษะบุคลากรในพื้นที่อีอีซี เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย คือ การมีศูนย์เครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาบุคลากรเพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย และโครงการสนับสนุนในมิติต่าง ๆ



*ศูนย์เครือข่ายความร่วมมือฯ EEC Automation Park

ณ มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี เพื่อพัฒนาทักษะบุคลากรไทยด้วยระบบอัตโนมัติ รองรับอุตสาหกรรม 4.0 ความร่วมมือในรูปแบบเอกชนให้เครื่องมือ - สถาบันการศึกษาให้พื้นที่ (บริษัท มิตรชัย อิเล็กทริก แพลทฟอร์ม ออโตเมชัน (ประเทศไทย) จำกัด)

4 หลักเกณฑ์สำคัญสำหรับการเป็นศูนย์เครือข่ายความร่วมมือฯ

01

มีความร่วมมือชัดเจน
ระหว่างสถาบันการศึกษา
กับการฝึกอบรม
ภาคอุตสาหกรรมนั้น ๆ

02

มีความร่วมมือกับภาคเอกชน ทั้งในระยะสั้น - ยาว
และให้บริการแก่ภาคอุตสาหกรรมสถานศึกษาที่เป็นเครือข่าย
การพัฒนาความรู้ทักษะจากศูนย์ฯ ต่าง ๆ ที่จัดตั้งขึ้น

03

เป็นศูนย์ที่ใช้งบลงทุนภาครัฐเพียงแค่ 1-2 ปี
หลังจากนั้นต้องบริหารจัดการด้วยตนเอง
ตามแนวทางของแต่ละศูนย์ และความร่วมมือ
ของภาคอุตสาหกรรมต่อไป

04

มีทิศทางชัดเจนว่าจะยกระดับการพัฒนา
ที่สอดคล้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรม 4.0



กลไกการพัฒนาบุคลากรในพื้นที่ EEC เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย

มี 11 ศูนย์เครือข่ายความร่วมมือฯ และ 4 โครงการสนับสนุน ในการดำเนินการ

อุตสาหกรรมดิจิทัล



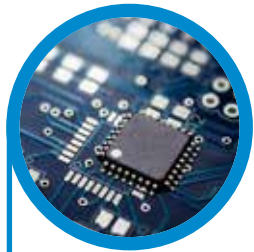
ศูนย์เครือข่าย
อุตสาหกรรมดิจิทัล
(Depa, ม. ศรีปทุม)

อุตสาหกรรมโลจิสติกส์



ศูนย์เครือข่าย
โลจิสติกส์ดิจิทัล
(มทร. ตะวันออก; จบ 64)

อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ



ศูนย์เครือข่าย
อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ
(มจพ ระยอง, ม. บุรพา)

อุตสาหกรรมยานยนต์ แห่งอนาคต



ศูนย์เครือข่าย
ยานยนต์แห่งอนาคต
(มจพ. ระยอง)

อุตสาหกรรมหุ่นยนต์



EEC Automation Park
(ม. บุรพา, FIBO; จบ 63)
EEC Mechatronic Center
(มทร. ตะวันออก; จบ 65)

อุตสาหกรรมการบิน



ศูนย์เครือข่ายการบิน
(สบพ, ม. เกษตร ศรีราชา)
สถาบันโดรน
(ม. บุรพา, มทศ, GISDA,
ม.เกษตรศรีราชา; จบ 65)

โครงการสนับสนุน
การพัฒนาบุคลากรในภาพรวม

● การสนับสนุนด้านทักษะภาษา
EEC-CLIL* Promotion Center (ม.บุรพา.; จบ 65)
*CLIL คือ Content and Language Integrated Learning

● ศูนย์เครือข่ายความร่วมมือฯ
ที่ได้รับงบประมาณแล้ว

● โครงการที่ของบประมาณ ปี 65

อุตสาหกรรมระบบราง



ศูนย์เครือข่ายระบบราง
(มทร. รัตนบุรี; จบ 64)
ศูนย์เทคโนโลยีโครงสร้างพื้นฐาน
(ม. บุรพา)
ศูนย์ฝึกระบบราง
(ว. เทคนิคชลบุรี; จบ 63)

อุตสาหกรรมท่องเที่ยว กลุ่มรายได้ดี



ศูนย์เครือข่าย
การท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดี
(ม. บุรพา; จบ 64)

อุตสาหกรรม พาณิชย์นาวี



ศูนย์เครือข่ายพาณิชย์นาวี
(ม. เกษตร ศรีราชา; จบ 63)

อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร



ศูนย์เครือข่าย
อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร
(ม. บุรพา)

อุตสาหกรรมการเกษตรสมัยใหม่ และเทคโนโลยีชีวภาพ



ศูนย์เครือข่าย อาหาร เกษตร
และเทคโนโลยีชีวภาพ
(ม. บุรพา)

● การพัฒนาวิชาชีพขาดแคลน
Cutting and Welding
ศูนย์เทคโนโลยีการเชื่อม

● ระบบธนาคารหน่วยกิต
และการจัดการศึกษา
แบบเฉพาะเจาะจงใน อีอีซี
(ม.บุรพา, มจร.; จบ 65)

ระบบฐานข้อมูลด้านแรงงาน
Labor Database Center
(สกว.; จบ 65)

ผลักดันศูนย์เครือข่ายความร่วมมือฯ

ต้นแบบพัฒนาทักษะบุคลากร ในอีอีซี

ศูนย์เครือข่ายความร่วมมือฯ (EEC Industry Networking Center) โดยมี สกพอ. ร่วมส่งเสริมผลักดันผ่านการทำนโยบายในรูปแบบใหม่ (Policy Sandbox) ในขณะนี้ดำเนินการจัดตั้งเรียบร้อยแล้ว 6 ศูนย์ ได้แก่

1.

EEC NET Automation
ศูนย์เครือข่ายความร่วมมือด้านการพัฒนาบุคลากร สำหรับเทคโนโลยีอัตโนมัติ 4.0 (Automation Park)
มหาวิทยาลัยบูรพา
2.

EEC NET Tourism
ศูนย์เครือข่ายความร่วมมือด้านการพัฒนาบุคลากร อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว
มหาวิทยาลัยบูรพา
3.

EEC NET Maritime
ศูนย์เครือข่ายความร่วมมือด้านการพัฒนาบุคลากรสำหรับอุตสาหกรรมพาณิชยนาวี
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ศรีราชา
4.

EEC NET Logistics
ศูนย์เครือข่ายความร่วมมือด้านการพัฒนาบุคลากร สำหรับอุตสาหกรรมโลจิสติกส์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
5.

EEC NET Rail System
ศูนย์เครือข่ายความร่วมมือด้านการพัฒนาบุคลากร สำหรับอุตสาหกรรมเทคโนโลยีระบบราง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
6.

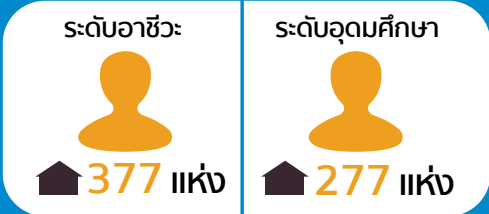
EEC NET Electric Vehicle
ศูนย์เครือข่ายความร่วมมือด้านการพัฒนาบุคลากร สำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วิทยาเขตระยอง

EEC Automation Park EEC Mechatronic Center	ม. บูรพา, FIBO มทส. ตะวันออก
ศูนย์เครือข่ายฯ อุตสาหกรรม พาณิชย์นาวี	ม. เกษตร ศรีราชา
ศูนย์เครือข่ายฯ โลจิสติกส์	มทส. ตะวันออก
ศูนย์เครือข่ายฯ ระบบราง	มทส. รัตนบุรี ว. เทคโนโลยีชลบุรี ม. บูรพา
ศูนย์เครือข่ายฯ การท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดี	ม. บูรพา
ศูนย์เครือข่ายฯ อุตสาหกรรม การแพทย์ครบวงจร และ EEC Genomic Center	มร. ม. บูรพา
ศูนย์เครือข่ายฯ อุตสาหกรรม ดิจิทัล	Depa, ม.ศรีปทุม
ศูนย์เครือข่ายฯ อุตสาหกรรม ยานยนต์แห่งอนาคต	มจพ. ระยอง
ศูนย์เครือข่ายฯ อุตสาหกรรม อาหาร เกษตร และเทคโนโลยีชีวภาพ	ม. เกษตรศรีราชา
ศูนย์เครือข่ายฯ อุตสาหกรรม การบิน	สบพ., ม.เกษตรศรีราชา
ศูนย์เครือข่ายฯ อุตสาหกรรม อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ	Depa, ม.ศรีปทุม

11 ศูนย์เครือข่ายความร่วมมือฯ



ขับเคลื่อนความร่วมมือ
กับทุกภาคส่วน



ร่วมคิด ร่วมสร้าง ร่วมมือ

ขับเคลื่อนการพัฒนาบุคลากรใน อีอีซี ทุกภาคส่วน



กระทรวงศึกษาธิการ

ผลักดันแนวทางจัดตั้ง **ศูนย์ความเป็นเลิศการอาชีวศึกษาใน อีอีซี (Excellent Center)** พัฒนาศักยภาพเฉพาะด้านให้กับนักเรียนได้ตรงตามจุด เรียนจบสามารถเข้าทำงานได้ทันที พร้อมสร้างเครือข่ายกับภาคเอกชนที่มีศักยภาพ ตลอดจนแนะแนวการศึกษาต่อตามความสามารถของผู้เรียน ซึ่งถือเป็นการยกระดับการอาชีวศึกษาครั้งใหญ่ใน อีอีซี

ศูนย์ความเป็นเลิศการอาชีวศึกษาในพื้นที่อีอีซี (Excellent Center) จำนวน 5 แห่ง

1. **วิทยาลัยเทคนิคจะเชิงเทรา**
(ด้านศูนย์ยานยนต์สมัยใหม่)
2. **วิทยาลัยเทคนิคพนมสารคาม**
(ด้านศูนย์ดิจิทัลและหุ่นยนต์)
3. **วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี**
(ด้านศูนย์ระบบรางและ Logistic)
4. **วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ**
(ด้านศูนย์ Aviation และการท่องเที่ยว)
5. **วิทยาลัยเทคนิคระยอง**
(ด้านศูนย์ Automation & Robotic)

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ผลักดันสถาบันอาชีวศึกษาในภาคตะวันออก จำนวน 12 สถาบัน ที่มีกำลังการผลิตนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรชั้นสูง (ปวส.) รวมปีละ 8,200 คน ตั้งเป้า ปี 2566 เป็น EEC Model Type A อย่างน้อย 2,000 คนหรือร้อยละ 30 ของผู้สำเร็จการศึกษา ปวส. โดยปัจจุบันได้ดำเนินการแล้วกว่า 1,500 คน

ขยายจำนวนนักศึกษาที่เข้าอบรมหลักสูตรระยะสั้น (Short Course) รัฐเอกชนร่วมจ่าย 50:50 ให้ได้ 20,000 คน

ขยายผลการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการภาษากับเนื้อหา (Content and Language Integrated Learning - CLIL) กับการเรียนการสอนกลุ่มอาชีวศึกษา ซึ่งผู้สอนในสาขาวิชาชีพต่าง ๆ จะต้องนำภาษาอังกฤษไปสอดแทรกในการจัดการเรียน เพื่อให้นักศึกษาสามารถใช้ภาษาอังกฤษเฉพาะทางได้อย่างคล่องแคล่ว



กระทรวงการอุดมศึกษา

วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.)

ส่งเสริมพัฒนาหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษาตามแนวทาง **Demand Driven** โดยร่วมกันจัดการศึกษาในรูปแบบ EEC Model และความร่วมมือในการส่งเสริมการจัดสหกิจศึกษา และการทำงานให้สามารถพัฒนาบุคลากรได้ตรงตามความต้องการของผู้ประกอบการทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ

กำหนดแนวทางเพื่อสนับสนุนสถานศึกษา ที่จัดการศึกษาตามแนวทางดังกล่าวและให้สิทธิประโยชน์แก่ภาคเอกชนที่ร่วมสนับสนุนการผลิตบุคลากร

ขยายผลกำหนดเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรตอบสนองภาคอุตสาหกรรมได้อย่างตรงตามความต้องการ ซึ่ง สป.อว. จะเร่งขยายจำนวนหลักสูตร CWIE ตามแนวทาง EEC Model Type A เพื่อรองรับความต้องการบุคลากรของ EEC ให้ได้ 100,000 คน ภายในระยะเวลา 5 ปี



กระทรวงแรงงาน

ขยายความร่วมมือในการจัดทำฐานข้อมูลบุคลากร และร่วมจัดกิจกรรมจัดงาน EEC Jobs and Skills Expo ในพื้นที่อีอีซี

กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

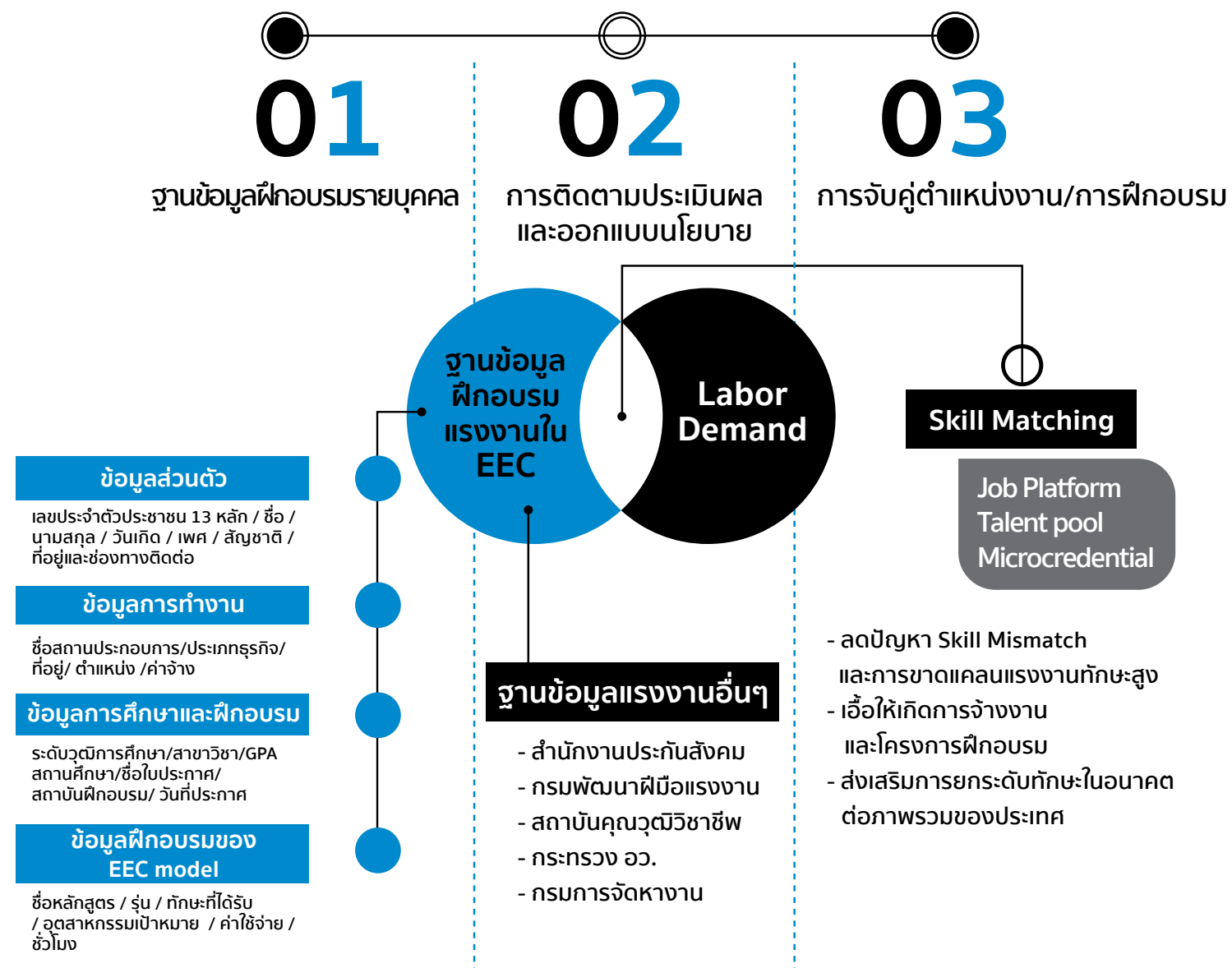
หน่วยฝึกอบรมของกรมพัฒนาฝีมือแรงงานในอีอีซี อาทิเช่น สถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์ ที่ทำงานร่วมกับภาคเอกชนมากขึ้น ทั้งการฝึกอบรม Re-skill, Up-skill และ New-skill ในหลักสูตรอบรมระยะสั้น (Short Course)

กรมพัฒนาฝีมือแรงงานเร่งสร้างหลักสูตรอบรมระยะสั้น และเป็นแกนนำประสานภาคอุตสาหกรรมเชื่อมต่อการศึกษานอกจากนี้ยังมีฝึกอบรมเพิ่มทักษะแรงงาน โดยเฉพาะผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโควิด-19

ขยายความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่ ผ่านการประสานงานคณะกรรมการประสานความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมและสถาบันการศึกษาเพื่อพัฒนาฝีมือแรงงาน

การจัดทำฐานข้อมูลแรงงานรายบุคคล

การพัฒนาทักษะบุคลากร EEC Model



www.อีอีซีมีงานทำ.com
แพลตฟอร์มการบริหารจัดการ
ฐานข้อมูลฝึกอบรมของอีอีซี



สแกนเข้าเว็บไซต์



3 การดำเนินการระยะต่อไป



การดำเนินการระยะต่อไป

อีอีซี รุก พัฒนาทักษะบุคลากร ตั้งเป้าปี 2566
ผลิตคนถึง 1 แสนคน

การฝึกอบรมระยะสั้น “อีอีซี โมเดล”

ตั้งเป้าหมายในปี 2561 - 2566 เพิ่มอย่างน้อย 100,000 คน

โดยปี 2564 มีการฝึกอบรมแล้วกว่าจำนวน 20,000 - 30,000 คน

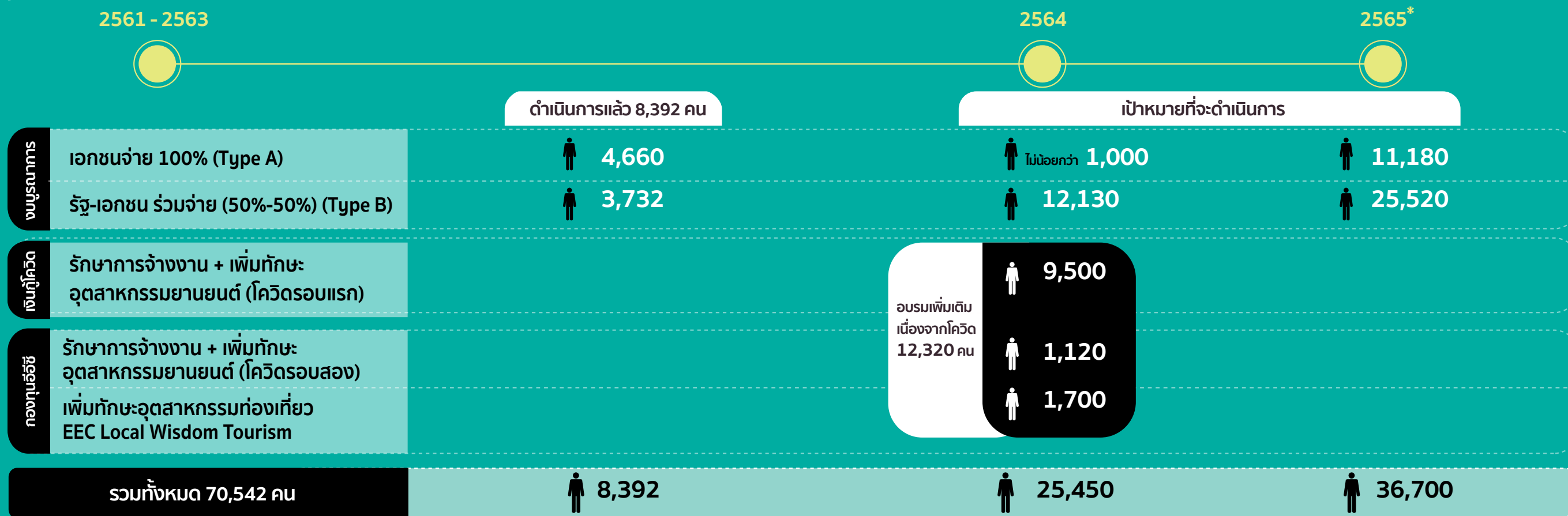
และขยายผลไปยังนักศึกษามหาวิทยาลัยชั้นปีที่ 3 - 4 ให้เก็บสะสมการฝึกอบรมระยะสั้นเป็น Credit Bank

อนาคตการพัฒนาทักษะบุคลากร

จะสอดคล้องกับสถานการณ์เศรษฐกิจมหภาค ความต้องการลงทุนเทคโนโลยีการผลิตและบริการ ความต้องการของภาคเอกชน ตลอดจนการขยายตัวของการพัฒนาอีอีซี ด้วย

การฝึกอบรม EEC Model

ข้อมูล ณ 8 มีนาคม 2564



รวมถึงการประสานการจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมด้านดิจิทัลกับหน่วยงานพันธมิตรอื่นๆ
อาทิเช่น Huawei / VM ware / HP (3 ปี: 2564-2566)

*คำขอ งปม. ปี 65

ขยายผลความร่วมมือการพัฒนาทักษะบุคลากรผ่านหน่วยงานต่าง ๆ



สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สป.อว.)

- ส่งเสริมพัฒนาหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษาตามแนวทาง Demand Driven โดยร่วมกันจัดการศึกษาในรูปแบบ EEC Model และ ความร่วมมือในการส่งเสริมการจัดสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (Cooperative Work Integrated Education : CWIE) ให้สามารถพัฒนากำลังคนได้ตรงความต้องการทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ
- สนับสนุนสถานศึกษาที่จัดการศึกษาตามแนวทางดังกล่าว และให้สิทธิประโยชน์แก่เอกชนที่ร่วมผลิตบัณฑิตเพื่อเป็นการจูงใจเป็นพิเศษ
- ขยายจำนวนหลักสูตร CWIE ตามแนวทาง EEC Model Type A เพื่อรองรับความต้องการบุคลากรของ อีอีซี ให้ได้ 100,000 คน ภายในระยะเวลา 5 ปี

กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน เพื่อพัฒนาฝีมือแรงงาน

- หน่วยฝึกอบรมของกรมพัฒนาฝีมือแรงงานใน อีอีซี เช่น สถาบันพัฒนาบุคลากร สาขาเทคโนโลยีการผลิต อัตโนมัติและหุ่นยนต์ Manufacturing Automation and Robotics Academy : MARA) ทำงานร่วมกับภาคเอกชน ให้มากขึ้น ทั้งการฝึกอบรม Re-skill Up-skill New-skill ในหลักสูตรอบรมระยะสั้น (Short Course)
- กรมพัฒนาฝีมือแรงงานสร้างหลักสูตร อบรมระยะสั้น (Short Course) ประสานภาคอุตสาหกรรมเชื่อมต่อ การศึกษา และฝึกอบรมเพิ่มทักษะแรงงาน โดยเฉพาะ ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโควิด-19

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

- ผลักดันสถาบันอาชีวศึกษาในภาคตะวันออก จำนวน 12 สถาบัน ซึ่งมีกำลังการผลิตนักศึกษา ปวส. รวมปีละ 8,200 คน เป็นรูปแบบ EEC Model Type A
- ขยายจำนวนนักศึกษาที่เข้าอบรมหลักสูตรระยะสั้น (Short Course)
- ขยายผลการเรียนรู้แบบบูรณาการภาษา กับเนื้อหา (Content and Language Integrated Learning – CLIL) กับการเรียนการสอนกลุ่มอาชีวศึกษา นำภาษาอังกฤษ ไปสอดแทรกในการจัดการเรียนรู้ เน้นให้ผู้เรียนรู้จักและใช้คำศัพท์ภาษาอังกฤษที่พบในชีวิตจริง และสามารถใช้ได้ อย่างคล่องแคล่ว

สถานประกอบการเอกชน

- ประสานความร่วมมือกับภาคเอกชนจัดการฝึกอบรม ให้กับพนักงานและแรงงานทั่วไปโดยอาศัย องค์ความรู้ และเทคโนโลยีสมัยใหม่จากสถานประกอบการ ในรูปแบบ โรงเรียนในโรงงาน
- ตัวอย่างความสำเร็จที่ผ่านมา อาทิ ประสานให้มีการจัดตั้ง ARAI Academy ของบริษัท เอส เอ็น ซี ฟอรั่มอร์ จำกัด (มหาชน) เพื่อเป็นแหล่งความรู้ด้าน Robotic และ Automation ความร่วมมือกับสถานประกอบการเอกชน
- เชื่อมโยงหน่วยฝึกอบรมของเอกชนทำงานร่วมกับ ศูนย์เครือข่ายด้านการพัฒนากำลังคนของแต่ละอุตสาหกรรม

ยกระดับทักษะบุคลากร ด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่มาตรฐานสากล

กับหน่วยงานต่างประเทศ

EEC Model Type A,B

ความร่วมมือด้านอาชีวศึกษา
ประเทศออสเตรเลีย

4.0 Ecosystem
Mitsubishi Electric
ประเทศญี่ปุ่น

5G + Network
CISCO + MAVENIR
ประเทศสหรัฐอเมริกา

E-commerce
Alibaba.com
ประเทศจีน

ICT + 5G
Huawei ASEAN
Academy (Thailand)
EEC Branch
ประเทศจีน

EEC

ข้อมูล ณ เมษายน 2564

หมายเหตุ: AOTS (The Association for Overseas Technical Cooperation and Sustainable Partnerships) ประเทศญี่ปุ่น และ Great Wall ประเทศจีน อยู่ในขั้นตอนการประสานความร่วมมือ

■ ภายใต้กรอบความร่วมมือระหว่างประเทศในด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ จุดเริ่มต้นจาก **สัทธิบโมเดล** ภายใต้ความร่วมมือ **ไทย-ออสเตรเลีย** รัฐร่วมเอกชน พลิกดันสู่สถานศึกษาร่วมมือกับสถานประกอบการ

■ ขยายผลสู่การจัดทำ MOU เพื่อพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสมัยใหม่ตามมาตรฐานสากล ร่วมกับหน่วยงานชั้นนำระดับโลก อาทิเช่น

- หลักสูตร IOT, Automation, Ecosystem ร่วมกับ **Mitsubishi Electric & Automation Park**
- หลักสูตร 5G, ICT และ Digital ภายใต้ **EEC-Huawei ASEAN Academy (Thailand)**
- หลักสูตร 5G ระบบเครือข่าย (Network) และซอฟต์แวร์ ร่วมกับกลุ่ม **Cisco & Mavenir & 5GCT & PlanetComm**
- หลักสูตรด้านยานยนต์สมัยใหม่กับกลุ่มผู้ผลิตรายยนต์ และกลุ่มผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ 8 ค่ายใหญ่ ทั้งจากค่าย ญี่ปุ่น จีน ยุโรป อาทิ **Toyota, Honda, Isuzu, Nissan, Ford, Mitsubishi Motors, Great Wall Motors** เป็นต้น

■ นอกจากนี้ อยู่ในระหว่างเจรจากรอบความร่วมมือเพิ่มเติม

- หลักสูตรยานยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicles) ร่วมกับ **Great Wall Motors**
- หลักสูตรแบตเตอรี่รถยนต์ไฟฟ้า ร่วมกับ **Evlomo**
- หลักสูตร Automation 4.0 ร่วมกับ **SNC Former**
- หลักสูตร E-commerce ร่วมกับ **Alibaba**
- หลักสูตรการออกแบบ (Design) และการท่องเที่ยวและการโรงแรม (Tourism & Hotel) ร่วมกับสถาบัน **Vocational Training Council (VTC) Hong Kong** เป็นต้น

■ ตลอดจนเตรียมการขยายกรอบความร่วมมือในหลายมิติระดับสถาบัน เช่น ร่วมมือกับสมาคม **AOTS** ประเทศญี่ปุ่น **WIFI** ประเทศออสเตรเลีย และสถาบัน **Fraunhofer Academy** ประเทศเยอรมนี เป็นต้น

การเติบโตเศรษฐกิจ ที่มาจากการพัฒนาบุคลากร



ยกระดับ ศักยภาพการผลิต (Productivity Growth)

■ การทำงานร่วมกับ หน่วยงาน

- กระทรวงแรงงาน
- กระทรวงศึกษาฯ
- ศูนย์ความเป็นเลิศ
ทางการอาชีวศึกษา
(Excellent Center)
- กระทรวง อว.

กระจายรายได้ อย่างทั่วถึง (Income Distribution)

- การพัฒนาบุคลากรทักษะเฉพาะ
- ศูนย์พัฒนาช่างเชื่อม
สำหรับอุตสาหกรรม
(Cutting and Welding)
- ศูนย์ติดตามและวิเคราะห์ข้อมูล
กำลังบุคลากร

พร้อมปรับตัว เพื่อเติบโตอย่างยั่งยืน (Sustainability and Resiliency)

- ระบบสนับสนุนการศึกษา
- ศูนย์เครือข่ายการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- ศูนย์ส่งเสริมการบูรณาการเนื้อหาและภาษาในอีอีซี
(EEC - CLIL Promotion Center)
- แพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ในอีอีซี
(EEC Online Learning Platform)
- ระบบธนาคารหน่วยกิตและการจัดการศึกษา
แบบเฉพาะเจาะจงในอีอีซี
(EEC Credit Bank/Micro Credential System)

*CLIL คือ Content and Language Integrated Learning



4

กรณีตัวอย่าง (Showcase)



ตัวอย่างการฝึกอบรมยกระดับฝีมือ EEC Model Type B

สถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีการผลิต
อัตโนมัติและหุ่นยนต์ (MARA)

หลักสูตรการฝึก	ชั่วโมง	วันที่	บริษัทที่เข้ารับการฝึก	จำนวน (คน)	รวม (คน)
PLC Mitsubishi GX Work 2 (Advanced)	18	11 - 13 กันยายน 63	บริษัท ไทยซัมซุงอิเล็กทรอนิกส์ จำกัด บริษัท อินจิเนียม จำกัด บริษัท เนตรพียัพ รับเบอร์แมชชีน จำกัด บริษัท โรบาเธอร์ม จำกัด	9 1 1 2	13
การควบคุมหุ่นยนต์อุตสาหกรรม WELDEXด้วยโปรแกรม CPR และ LNC	18	11 - 13 กันยายน 63	บริษัท เวลเด็กซ์ จำกัด บริษัท โอพี ออโตเทค จำกัด	5 5	10
ช่างควบคุมเครื่องกลึง CNC (ระดับ 1)	30	11 - 13 กันยายน 63 17 - 18 กันยายน 63	บริษัท เอ็ม เอส เอ็ม (ประเทศไทย) จำกัด	10	10
ช่างควบคุมเครื่องกัด CNC (ระดับ 1)	30	19 - 20 กันยายน 63 25 - 27 กันยายน 63	บริษัท เอ็ม เอส เอ็ม (ประเทศไทย) จำกัด	10	10
PLC Mitsubishi GX Work 2 (Basics)	24	19 - 20 กันยายน 63 26 - 27 กันยายน 63	บริษัท ไทยซัมซุงอิเล็กทรอนิกส์ จำกัด	13	13
รวม					56



สาขาการควบคุมหุ่นยนต์อุตสาหกรรม WELDEX ด้วยโปรแกรม CRP และ LNC



	หัวข้อ	ผลลัพธ์	ระยะเวลา (ทฤษฎี)	ระยะเวลา (ปฏิบัติ)
วันที่ 1	WELDEX Arc Welding Robot - Operating Instruction	ผู้เข้าอบรมเข้าใจการทำงาน และสามารถควบคุมกำหนด การเคลื่อนไหวยุ่หุ่นยนต์ได้	2.4 ชั่วโมง	3.6 ชั่วโมง
วันที่ 2	CRP Robot Controller Program - Hardware Instruction - Welding Process Instruction - Operation Instruction	ผู้เข้าอบรมสามารถใช้โปรแกรม CRP สั่งทำงานหุ่นยนต์ได้ เข้าใจ การเขียนโปรแกรมให้เหมาะกับ ประเภทหุ่นยนต์	1.5 ชั่วโมง	4.5 ชั่วโมง
วันที่ 3	LNC Robot Controller Program - Hardware Instruction - Welding Process Instruction - Operation Instruction	ผู้เข้าอบรมสามารถใช้โปรแกรม LNC สั่งทำงานหุ่นยนต์ได้ เข้าใจ การเขียนโปรแกรมให้เหมาะสมกับ ประเภทหุ่นยนต์	1.5 ชั่วโมง	4.5 ชั่วโมง

สถาบันพัฒนาบุคลากร สาขาเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติ และหุ่นยนต์ (MARA)

วิดีโอเรื่อง
EEC Demand Driven
Education



สแกนรับชมวิดีโอ



ตัวอย่างผู้เข้ารับการอบรม

การพัฒนาทักษะบุคลากรตามหลัก Demand Driven

Type A



รณาลักษณ์ มธุรสมนตรี

กำลังศึกษาระดับ ปวส. ปี 2
แมคคาทรอนิกส์
วิทยาลัยเทคนิคสัฒ
บริษัท Ford Thailand Manufacturing

FTM
จ่ายค่าเรียนทั้งหมด

- ได้เบี้ยเลี้ยงระหว่างเรียน
5,000 บาท/เดือน
 - ได้เบี้ยเลี้ยงระหว่างฝึกงาน
5,000 บาท/เดือน
- เงินเดือนที่คาดว่าจะได้รับ
20,000 บาท



พลิษฐ์ ทองเต็ม

สำเร็จการศึกษา ปริญญาตรี
วิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์
มทร. ตะวันออก

SNC
จ่ายค่าเรียนทั้งหมด

ค่าเบี้ยเลี้ยงระหว่างเรียน
และรับเข้าทำงาน
ตำแหน่งปัจจุบัน
วิศวกร บริษัท SNC

เงินเดือน
30,000 บาท

Type B



อมรเทพ เทียงทุ้ง

ฝึกอบบรมระยะสั้น
หลักสูตรการควบคุมหุ่นยนต์
อุตสาหกรรม WELDEX

**บริษัทจ่ายค่าเรียน
ครึ่งหนึ่ง (50:50)**

ด้วยโปรแกรม CRP และ LNC
ของสถาบันพัฒนาบุคลากร
สาขาเทคโนโลยีการผลิต
อัตโนมัติและหุ่นยนต์ (MARA)
**บริษัทร่วมจ่าย
ค่าฝึกอบรม 50%**

เงินเดือน 20,000 บาท
ตำแหน่ง ช่างเทคนิคงานประกอบ
และติดตั้ง บริษัท โอพี ออโตเทค

ตัวอย่างผู้ประสบความสำเร็จจากกว่า 8 พันคน
ในปี 2561 - 2563

ตัวอย่างรายชื่อสถาบันการศึกษา และผู้ประกอบการ

ที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากร EEC Model

รายชื่อสถาบันการศึกษา



สถาบันการศึกษา
ภาครัฐ

ชลบุรี	ระยอง	ฉะเชิงเทรา	
วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ + วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีชลบุรี วิทยาลัยเทคนิคบางแสน วิทยาลัยเทคนิคพัทยา วิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี	วิทยาลัยเทคนิคระยอง วิทยาลัยเทคนิคมาบตาพุด วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย	วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา วิทยาลัยเทคนิคพนมสารคาม	
จันทบุรี	ตราด	ปราจีนบุรี	สระแก้ว
วิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี	วิทยาลัยเทคนิคตราด	วิทยาลัยเทคนิคปราจีนบุรี	วิทยาลัยเทคนิคสระแก้ว



สถาบันการศึกษา
ภาคเอกชน

ชลบุรี	ระยอง
วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคตะวันออก (E-TECH) วิทยาลัยเทคโนโลยีทางทะเลแห่งเอเชีย (AMCOL) วิทยาลัยเทคโนโลยีวิศวกรรมแหลมฉบัง (EN-TECH) วิทยาลัยเทคโนโลยีชลบุรี	วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี



มหาวิทยาลัย

ชลบุรี	ระยอง	ฉะเชิงเทรา
มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์พัทยา สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ (PIM) มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ วิทยาเขตระยอง	มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

รายชื่อผู้ประกอบการ

ยานยนต์สมัยใหม่	หุ่นยนต์	โลจิสติกส์
บริษัท ซีแพนเนล จำกัด	บริษัท โกรว์ ดีวิลอป จำกัด	บริษัท กิตติแสงชัย เซอร์วิส จำกัด
บริษัท แทนกัน เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด	บริษัท คารายี พรซิชั่น แคลตติ้ง จำกัด	บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)
บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือ	บริษัท เค. แอนด์. เค. เอ็นจิเนียริ่ง ซัมมิต จำกัด	บริษัท ชีว วัชรศิลป์ โลจิสติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ชลบุรี)
บริษัท พันธ์ แอสเซมบลีย์ จำกัด	บริษัท ดับเบิลยู พี โอโตเมชัน จำกัด	บริษัท ชีว โลจิสติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (กรุงเทพมหานคร)
บริษัท มิตรชัย มอเตอร์ส (ประเทศไทย) จำกัด	บริษัท ไตร บราเทอร์ จำกัด	บริษัท ชีว โลจิสติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (กรุงเทพมหานคร)
บริษัท มอลทรี จำกัด	บริษัท เทคอินเทลลิเจนซ์ จำกัด	บริษัท โตโยต้า ทรานสปอร์ต (ประเทศไทย) จำกัด
บริษัท สมบูรณ์เวิลด์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)	บริษัท ไทยซัมมิต พิคเค จำกัด	บริษัท ที โอ พี เอส จำกัด
บริษัท อาร์ ซี เกร็งเจอร์ จำกัด	บริษัท พี.โอ. อินดัสทรี จำกัด	บริษัท นิมชีเล็งขนส่ง 1988 จำกัด
บริษัท อูสมัคคัต บอดี คาร์ (2018) จำกัด	บริษัท โลอ้อน ประเทศไทย จำกัด	บริษัท น้ำแข็ง เกลเดอร์ จำกัด
IHARA MANUFACTURING (THAILAND) CO.,LTD.	บริษัท เลนโซ่ แอโรสเปซ จำกัด	บริษัท ร่วมกิจรุ่งเรือง (1993) จำกัด
JATCO (THAILAND) CO.,LTD	บริษัท วี ซี เอส (ไทยแลนด์) จำกัด	บริษัท เอ เอ็น โอ โลจิสติกส์ จำกัด
SAHA SEIREN CO.LTD.	บริษัท เวียงไธ อีควิปเมนต์ จำกัด	
THAI NOK CO.,LTD.	บริษัท วัฒนา แมชชีนเทค จำกัด	
TOYOTA BOSHOKU SIAM METAL CO.,LTD.,	บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด	
	บริษัท สมบูรณ์กรุ๊ป จำกัด	
	บริษัท ออโต ไดแกลติก จำกัด	
	บริษัท เอสซีซี โซลูชั่น จำกัด	
	EXEDY (THAILAND) CO.LTD.	
	SUZUDEN INDUSTRIAL (THAILAND) CO.LTD.	
อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ	อุตสาหกรรมระบบราง	หุ่นยนต์, ยานยนต์สมัยใหม่
บริษัท จีซี เมเนทเทคเนซ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด	บริษัท ทรานส์ไทย เรลเวย์ จำกัด (TTR)	บริษัท สยามคอมเพรสเซอร์ อุตสาหกรรม จำกัด
บริษัท ไทย แอร์โรสเปซ อินดัสทรีส์ จำกัด	บริษัท ไทยเทครอน คอร์เปอร์เรชั่น กรุ๊ป จำกัด	บริษัท เอส เอ็น ซี พอร์มอร์ จำกัด (มหาชน)
บริษัท นิซโซ โซโก (ประเทศไทย) จำกัด	บริษัท เอเซียเอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแต้นส์ จำกัด (AEC)	
บริษัท อิเลคโตรลักซ์ ประเทศไทย จำกัด	บริษัท เอ็มเอชพีเอ็ม จำกัด	
บริษัท เอ็นที เซมิคอนดักเตอร์ ประเทศไทย จำกัด		
บริษัท ฮันดอน ซิสเต็ม (ประเทศไทย) จำกัด		
ยานยนต์สมัยใหม่, หุ่นยนต์	อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ, หุ่นยนต์, ยานยนต์สมัยใหม่	
สถาบันเทคโนโลยีการผลิตอุมิพล (SIMTec)	Toyota Tsusho M&E (Thailand) Co.,Ltd	
HOWA (THAILAND) CO.,LTD		

ตัวอย่างการพัฒนาศูนย์กลางของประเทศจีน

20 นโยบายการปฏิรูปอาชีวศึกษา ของสาธารณรัฐประชาชนจีน

สรุปโดย สมเด็จพระมหาธีรราชมงคลมุนี (ธงชัย ธมฺมธโช) วัดไตรมิตรวิทยารามวรวิหาร

วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

การผลิตคนตามความต้องการ

5 ข้อ

1. พัฒนาระบบอาชีวศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการ
2. พัฒนามาตรฐานการเรียนการสอน เพื่อให้สามารถนำไปปฏิบัติงานได้
3. ร่วมมือกับบริษัทเอกชนในการจัดทำแผนการสอน ตลอดจนการปรับหลักสูตรให้ตรงกับความต้องการของภาคเอกชน เช่น การปรับหลักสูตรทุก 5 ปี และปรับหนังสือเรียนทุก 3 ปี เป็นต้น
4. ให้การสนับสนุน และขอความร่วมมือบริษัทเอกชนในการพัฒนาศูนย์กลาง
5. สนับสนุนวิทยาลัยอาชีวศึกษาในการกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนา

การพัฒนาหลักสูตร

5 ข้อ

1. ปรับปรุงหลักสูตรประกาศ ปวช.
2. ปรับปรุงและส่งเสริมหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น
3. จัดสร้างศูนย์ฝึกงานระดับสูง (High Level Internship Center)
4. จัดอบรมเพิ่มพูนทักษะ (Up-skill) ให้ตรงกับงานที่มีความต้องการ
5. จัดอบรมเพิ่มทักษะสมัยใหม่ด้านการเกษตร การให้บริการ อุตสาหกรรมใหม่ และนวัตกรรม เป็นต้น

การปรับปรุงครูและผู้สอน

4 ข้อ

1. พัฒนาครูที่มีคุณภาพโดยนำมาจากภาคเอกชน ที่มีอายุงาน 3 ปีขึ้นไป
2. เพิ่มค่าตอบแทนแก่อาจารย์ที่มีทักษะพิเศษด้านอาชีวศึกษา
3. จัดระบบการนำประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน มาเป็นหน่วยกิตในการศึกษาต่อ
4. จัดการอบรมข้าราชการทหารที่เกษียณอายุราชการ / อาจารย์ เพื่อให้สามารถถ่ายทอดวิชาความรู้และส่งเสริมให้นักศึกษาศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีและปริญญาโท ต่อไป

แนวทางการบริหารจัดการ

6 ข้อ

1. ยึดนโยบายของรัฐบาลในการบริหารงาน
2. ปรับปรุงมาตรฐานของหน่วยงานกลางที่ควบคุมคุณภาพของหนังสือรับรองของรัฐบาล
3. จัดสรรงบประมาณให้เพียงพอและเหมาะสมแก่วิทยาลัยอาชีวศึกษา ตลอดจนการขอรับการสนับสนุนจากภาคเอกชน
4. พัฒนาระบบประเมินผลให้มีคุณภาพขึ้น
5. จัดตั้งสมาคมที่ปรึกษาอาชีวศึกษาระดับประเทศ
6. ปรับปรุงระบบการปฏิบัติงานของสมาคมอาชีวศึกษามีรองนายกรัฐมนตรีเป็นประธานและมีหน่วยงานประกอบด้วย ฝ่ายการศึกษา ฝ่ายการปฏิรูป ฝ่ายทรัพยากรบุคคล ฝ่ายประกันสังคม ฝ่ายการเกษตรและฝ่ายการสงเคราะห์

อีอีซี โมเดล

การพัฒนาทักษะบุคลากร
ตรงตามความต้องการ
Demand Driven เอกชนร่วมจ่าย



เป้าหมาย

คือ เยาวชนและประชาชน มีงานทำ
รายได้ดี ด้วยความสามารถ



**สำนักงานคณะกรรมการนโยบาย
เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก**

📍 อาคาร กลท โทรคมนาคม ชั้นที่ 25 เลขที่ 72
ซอยวัดม่วงแค ถนนเจริญกรุง แขวงบางรัก
เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500

☎ +66 2033 8000

✉ info@eeco.or.th

🌐 www.eeco.or.th

📌 โครงการเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก - EEC

📺 EEC WE CAN



**สำนักงานคณะกรรมการประสานงานด้านการพัฒนาบุคลากร
ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC HDC)**

📍 มหาวิทยาลัยบูรพา ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี
จังหวัดชลบุรี 20131

☎ +668 4393 2799

✉ Info@eec-hdc.buu.ac.th