

## กระทรวงการคลัง (ร.)

วุฒิสภา

๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

เรื่อง การเตรียมบุคลากรรองรับโครงการเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก หรืออีอีซี

กราบเรียน ประธานวุฒิสภา

ข้าพเจ้าขอตั้งกระทู้ถาม ถาพนายกรัฐมนตรี ดังต่อไปนี้

พื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกหรืออีสเทิร์นซีบอร์ด เป็นพื้นที่ยุทธศาสตร์การลงทุนและเป็นฐานการผลิตอุตสาหกรรมชั้นนำของประเทศ อาทิ ปิโตรเคมี อุตสาหกรรมยานยนต์และพลังงาน ซึ่งมีผลิตภัณฑ์มวลรวมคิดเป็นสัดส่วน ๑ ใน ๕ ของประเทศ จากปัจจัยและความสำคัญดังกล่าวนำมาซึ่งโครงการ “เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก” (Eastern Economic Corridor : EEC) เพื่อรองรับการลงทุนในอุตสาหกรรมเป้าหมายตามซูเปอร์คลัสเตอร์ที่มีการส่งเสริมเพื่อสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจ ประกอบด้วย ๕ อุตสาหกรรมเดิมที่มีศักยภาพ (First S-curve) และ ๕ อุตสาหกรรมอนาคต (New S-curve) ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมให้เกิดการลงทุนในอุตสาหกรรมที่สร้างมูลค่าเพิ่มเป็นพิเศษ (High-High Value Added) ตามนโยบายของภาครัฐเพื่อพัฒนาไปสู่การเป็นเขตเศรษฐกิจชั้นนำของอาเซียนโดยนำร่องในพื้นที่ ๓ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี และระยอง ประกอบกับปัจจัยสนับสนุนจากการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานจากภาครัฐรวมทั้งการพัฒนานิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่ซึ่งมีมูลค่าประมาณ ๓ แสนล้านบาท จะก่อให้เกิดการเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจและการลงทุนในธุรกิจและอุตสาหกรรมต่อเนื่องหลากหลายประเภท โดยโครงการลงทุนส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ รองลงมาได้แก่อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และอุปกรณ์โทรคมนาคม

ทั้งนี้ คาดว่าภายใน ๕ ปี ทั้งภาครัฐและเอกชนจะมีการลงทุนในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกอย่างน้อย ๑.๗ ล้านล้านบาท โดยเป็นการลงทุนใน ๑๒ อุตสาหกรรมเป้าหมาย ๕ แสนล้านบาท การลงทุนโครงสร้างพื้นฐาน ๖.๕ แสนล้านบาท การลงทุนเมืองใหม่ โรงพยาบาล โรงเรียน ที่อยู่อาศัย ๔ แสนล้านบาท การลงทุนด้านการท่องเที่ยวเชิงคุณภาพ ประมาณ ๒ แสนล้านบาท จะส่งผลต่อความเชื่อมั่นจากภาคเอกชนไทยและผู้ลงทุนจากต่างประเทศทั้งที่เข้ามาลงทุนและร่วมลงทุน และทำให้เกิดการลงทุนใหม่มากมาย

โดยคาดการณ์ว่า การลงทุนในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก อีอีซี จะกระตุ้นให้เศรษฐกิจขยายตัวเฉลี่ยราว ๕% ต่อปี สร้างการจ้างงานในภาคอุตสาหกรรมและบริการ ๑๐๐,๐๐๐ อัตราต่อปี สร้างฐานภาษีใหม่ไม่ต่ำกว่า ๑ แสนล้านบาทต่อปี และสร้างฐานรายได้เพิ่มไม่น้อยกว่า ๔.๕ แสนล้านบาทต่อปี และพบว่าภายใน ๕ ปี นับจากนี้มีความต้องการบุคลากรสูงถึง ๔๗๕,๖๗๔ ตำแหน่ง ครอบคลุม

ทุกระดับการศึกษาตั้งแต่อาชีวศึกษาจนถึงปริญญา ดังนั้น ตลาดแรงงานไทยควรเตรียมความพร้อมด้านทรัพยากรมนุษย์เพื่อรองรับเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก จึงขอเรียนถามว่า

๑. รัฐบาลมีนโยบายในการบริหารและจัดการการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษา เพื่อพัฒนาเป็นบุคลากรต้นแบบในกลุ่ม STEM สาขาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี อิเล็กทรอนิกส์ และคณิตศาสตร์ เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก หรืออีอีซีอย่างไร

๒. รัฐบาลมีนโยบายเพื่อให้สถาบันอาชีวศึกษาทั่วประเทศผลิตพัฒนาครู อาจารย์ และบุคลากรทำหน้าที่เป็นครูต้นแบบเพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่อย่างไร

๒. สัตหีบโมเดล หรืออีอีซี โมเดล ถือเป็นหนึ่งในแผนพัฒนาบุคลากรของรัฐบาล โดยความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษา กับสถานประกอบการในพื้นที่ อยากทราบว่า มีหลักการสำคัญอะไร และได้ขับเคลื่อน มีผลสัมฤทธิ์ไปแล้วอย่างไร

ขอให้อตอบในราชกิจจานุเบกษา

ขอแสดงความนับถืออย่างยิ่ง

เฉลิมชัย เฟื่องคอน

สมาชิกวุฒิสภา

## คำตอบกระทู้ถามที่ ๐๐๔ (ร.)

ของ นายเฉลิมชัย เฟื่องคอน สมาชิกวุฒิสภา

เรื่อง การเตรียมบุคลากรรองรับโครงการเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก หรืออีอีซี

ข้าพเจ้า พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี ขอตอบกระทู้ถาม เรื่อง การเตรียมบุคลากรรองรับโครงการเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก หรืออีอีซี ของท่านสมาชิกผู้มีความเกียรติที่ได้รับรายงานจากกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม กระทรวงศึกษาธิการ และสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ดังนี้

**คำตอบข้อที่ ๑**

จากข้อมูลของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และกระทรวงศึกษาธิการ ทราบว่า

๑. รัฐบาลตระหนักและให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพื่อรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่อีอีซี โดยเฉพาะแผนภาพรวมเพื่อการพัฒนาเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๕ ซึ่งกำหนดแผนปฏิบัติการการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ การศึกษา การวิจัย และเทคโนโลยี โดยมีจุดประสงค์เพื่อผลิตกำลังคนให้เพียงพอและมีคุณสมบัติตรงตามความต้องการของอุตสาหกรรมเป้าหมาย รองรับการลงทุนในพื้นที่อีอีซี รวมทั้งการพัฒนาด้านการศึกษาและบุคลากรรองรับนวัตกรรมเทคโนโลยีขั้นสูง เพื่อสนับสนุนการวิจัย การสร้างนวัตกรรมและการพัฒนาเทคโนโลยีให้เกิดผลสัมฤทธิ์ นำไปสู่การขับเคลื่อนอุตสาหกรรมเป้าหมายและการต่อยอดในเชิงพาณิชย์รองรับการพัฒนาอีอีซี แผนปฏิบัติการดังกล่าว มุ่งเน้นการผลิตครูและวิทยากรต้นแบบ เด็กและเยาวชนได้รับความรู้ทางวิทยาศาสตร์ หุ่นยนต์ ระบบอัตโนมัติ และระบบสารสนเทศ มีเป้าหมาย “สร้างงานใหม่ รายได้ดี ให้กับเยาวชนไทย” โดยสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ร่วมกับกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม กระทรวงแรงงาน กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงภาคเอกชน ปรับกระบวนการดำเนินงาน โดยใช้พื้นที่อีอีซี เป็นพื้นที่นำร่องในการพัฒนากำลังคน เพื่อตอบโจทย์ความต้องการของอุตสาหกรรมในพื้นที่อีอีซี ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพในลักษณะ Demand Driven Education Development ตั้งแต่กำลังคนระดับการศึกษาภาคบังคับ อาชีวศึกษา อุดมศึกษา ตลอดจนบุคลากรในอาชีพ ทั้งนี้ มีการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการดังกล่าว ในประเด็น ดังนี้

๑.๑ การจัดทำฐานข้อมูลความต้องการกำลังคนใน ๗ อุตสาหกรรมเป้าหมาย และ ๓ โครงการโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่อีอีซี ระหว่างปี ๒๕๖๒ - ๒๕๖๖ และนำฐานข้อมูลดังกล่าวไปใช้ในการวางแผนในการผลิตกำลังคนให้ตรงความต้องการ ใน ๓ รูปแบบ ดังนี้ (๑) New Skill สร้างหลักสูตรและกระบวนการสอนใหม่สำหรับคนรุ่นใหม่ (๒) Up Skill เพิ่มทักษะให้นักศึกษาและ

บุคลากรให้ทันกับเทคโนโลยีและความต้องการ (๓) Re-Skill พัฒนากลุ่มคนที่ทำงานไม่ตรงสาขาที่จบ และคนตกงาน ให้ผ่านหลักสูตรอบรมระยะสั้น ๖ - ๑๒ เดือน

๑.๒ พัฒนาหลักสูตรในระดับการศึกษาภาคบังคับ โดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) และสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) พัฒนาหลักสูตรทางเลือกสายอาชีพและความถนัดเฉพาะทาง รวมถึงจัดกิจกรรมค่ายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับเด็ก ภายใต้นโยบาย ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ ในการเตรียมเด็กเข้าสู่สายอาชีพตามความถนัด เพื่อให้เด็กในพื้นที่อีอีซี เป็น “นักนวัตกรรม” รู้จักความถนัดและความเชี่ยวชาญของตนเอง มีความคิดสร้างสรรค์ โดยนำร่องในโรงเรียนในพื้นที่อีอีซี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ๔๗ แห่ง และสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ๑๒๓ แห่ง

๑.๓ พัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพิ่มเติมจากการเรียนในห้องเรียน ให้แก่นักเรียนระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอาชีวศึกษา โดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ได้จัดกิจกรรมหลักที่สำคัญ จำนวน ๓ กิจกรรม ได้แก่ (๑) กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้กับโรงเรียนในพื้นที่อีอีซี เช่น กิจกรรมย่อย One day camp เปิดโลกทัศน์เทคโนโลยีและฐานวิทยาศาสตร์ เป็นต้น (๒) กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ ด้าน AutoTech และกิจกรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เช่น กิจกรรมย่อย การเรียนรู้สมองกลฝังตัว สร้างชิ้นงาน ๓ มิติ Internet of things หุ่นยนต์ KidBright เป็นต้น (๓) กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ ค่ายอิเล็กทรอนิกส์ด้านเทคโนโลยี IoT ทั้งนี้ ในแต่ละกิจกรรมจะช่วยเพิ่มความรู้ความสามารถให้แก่ผู้เรียน ผ่านการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้คิดค้นสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมใหม่ เพื่อเป็นกำลังสำคัญในอนาคตสำหรับขับเคลื่อนและพัฒนาพื้นที่ EEC รวมทั้งปลูกฝังให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของการนำเทคโนโลยีมาพัฒนาประเทศ

๒. รัฐบาลได้ดำเนินโครงการเพื่อยกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในสาขา STEM (Science Technology Engineering and Mathematics) ในวงกว้างซึ่งไม่จำกัดเฉพาะในพื้นที่อีอีซี แต่สามารถพัฒนาบุคลากรเพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก หรืออีอีซี ได้

๒.๑ โครงการจัดตั้งสถาบันไทยโคเซ็น (KOSEN) เป็นโครงการที่มุ่งเน้นผลิตวิศวกร นักปฏิบัติ (Practical Engineers) ที่มีพื้นฐานคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ดีเยี่ยม ซึ่งเป็นหลักสูตรที่ได้ผลเป็นอย่างดีในการปฏิบัติอุตสาหกรรมของประเทศญี่ปุ่น โดยหลักสูตรจะมุ่งเน้นการฝึกทักษะ และมีภาคอุตสาหกรรมร่วมจัดการศึกษา ซึ่งมีเป้าหมายในการผลิตบัณฑิตจำนวนกว่า ๑,๐๐๐ คน โดยสำหรับระดับมัธยมศึกษาได้มีการคัดเลือกนักเรียนจากโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ระดับมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ไปศึกษาต่อ ณ สถาบันโคเซ็น ประเทศญี่ปุ่น รวมถึงมีการขยายไปในระดับมหาวิทยาลัยโดยมีทั้งการไปศึกษาต่อในประเทศญี่ปุ่นและการตั้งสถาบันไทยโคเซ็นในประเทศไทย

จำนวน ๒ วิทยาเขต ในมหาวิทยาลัย ๒ แห่ง คือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี รวมถึงการส่งอาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา ไปอบรมในระยะสั้น ซึ่งคาดว่าจะสามารถบริหารจัดการบุคลากรและหลักสูตรที่รองรับการผลิตบัณฑิตปีละประมาณ ๓๐๐ คน

๒.๒ โครงการสนับสนุนการจัดตั้งห้องเรียนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน โดยการกำกับดูแลของมหาวิทยาลัย (โครงการ วมว.) เป็นการสนับสนุนการจัดทำหลักสูตรห้องเรียนวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยมีมหาวิทยาลัยเป็นผู้กำกับดูแลหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนของห้องเรียนวิทยาศาสตร์ และให้การสนับสนุนการจัดการศึกษา โดยมีจุดประสงค์เพื่อสนับสนุนผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยโครงการได้ริเริ่มมาตั้งแต่ปี ๒๕๕๑ ปัจจุบันโครงการสนับสนุนการจัดตั้งห้องเรียนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน โดยการกำกับดูแลของมหาวิทยาลัย มีคู่ศูนย์มหาวิทยาลัยและโรงเรียนทั้งหมด ๑๙ แห่งทั่วประเทศ

๒.๓ ศูนย์สะเต็มศึกษาแห่งชาติ เป็นหน่วยงานในกำกับดูแลของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ทำหน้าที่ในการพัฒนาระบบสนับสนุนการขับเคลื่อนสะเต็มศึกษา แก่ศูนย์สะเต็มศึกษาภาค และโรงเรียนเครือข่าย โดยสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จะให้การสนับสนุนแก่ศูนย์ฯ และโรงเรียนเครือข่ายในรูปแบบต่าง ๆ ประกอบด้วย สื่อในการสร้างความตระหนักและให้ความรู้เรื่องสะเต็มศึกษาและนิทรรศการในพื้นที่ หลักสูตรพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาในจังหวัด การพัฒนาวิทยากรและเครือข่ายพี่เลี้ยงเพื่อสนับสนุนในพื้นที่ รวมถึงระบบติดตามและประเมินผล

๒.๔ โครงการ Chevron Enjoy science ระยะที่ ๒ เป็นโครงการที่ดำเนินงานในรูปแบบ “รัฐร่วมเอกชน” ระยะเวลา ๗ ปี (พ.ศ. ๒๕๕๘ - ๒๕๖๕) โดยได้ดำเนินการในระยะ ๕ ปี เสร็จสิ้นลงแล้ว มุ่งเน้นการพัฒนาสะเต็มศึกษา และการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะอาชีพทั่วประเทศ การดำเนินการที่ผ่านมา มีการจัดกิจกรรมเสริมสร้างศักยภาพให้แก่ครู ผู้บริหาร และบุคลากรทางการศึกษา ในการจัดการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ - ๓ ในโรงเรียนขยายโอกาสหรือโรงเรียนมัธยมขนาดกลางที่อยู่ห่างไกล โดยมีโรงเรียนเข้าร่วมทั้งหมด ๗๒๔ แห่ง และมีการพัฒนาศักยภาพให้แก่ครูอาชีพศึกษาและผู้บริหารสถานศึกษาในระดับชั้นเทียบเท่ามัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖ การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนและวิธีการที่ผู้เรียนมีโอกาสปฏิสัมพันธ์ได้ตอบกับผู้สอนได้ โดยมีสถาบันอาชีพศึกษาเข้าร่วมทั้งหมด ๖๑ แห่ง มีครูและผู้บริหารเข้าร่วมอบรมกว่า ๑๓,๐๐๐ คน มีนักเรียนเข้าร่วมฝึกทักษะกว่า ๒,๓๐๐,๐๐๐ คน นอกจากนี้ ยังร่วมกับมหาวิทยาลัยจัดตั้งศูนย์สะเต็ม ๑๒ แห่งทั่วประเทศ เพื่อเป็นศูนย์กลางบริหารจัดการสื่อการเรียนรู้อ พัฒนาครูต้นแบบ พัฒนาหลักสูตร และติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง

๒.๕ โครงการ STEMLab เป็นโครงการการสนับสนุนให้มีห้องปฏิบัติการในโรงเรียน เพื่อส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาและอาชีวศึกษา สามารถช่วยให้เกิด

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี โดยห้องปฏิบัติการจะประกอบไปด้วย เครื่องมือชนิดพิเศษที่ทันสมัย คอมพิวเตอร์สำหรับการออกแบบ และสร้างชิ้นงานอย่างอัตโนมัติ เพื่อทำลายข้อจำกัดของการทำโครงการให้สามารถทำได้ง่ายและรวดเร็ว เป็นการส่งเสริมให้เด็กนักเรียนสามารถฝึกฝนการเป็นนักพัฒนานวัตกรรม STEMLab เป็นห้องปฏิบัติการ ที่สร้างต้นแบบโดยสำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) ร่วมกับโรงเรียนจำนวน ๒ แห่ง ในปี ๒๕๖๐ ต่อมามีการขยายผลร่วมกับสำนักงานพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ โดยจัดตั้งห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์และโครงการโรงประลอง ต้นแบบทางวิศวกรรม หรือ Fabrication Laboratory (FABLab) ในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา และวิทยาลัยเทคนิคในพื้นที่อีอีซี จำนวน ๘ แห่ง โดย FabLab เป็นพื้นที่สำหรับการเรียนรู้และ การสร้างสรรค์นวัตกรรม มีเครื่องมือสำหรับออกแบบและสร้างนวัตกรรม อาทิ เครื่องพิมพ์ ๓ มิติ เครื่องตัดเลเซอร์ บอร์ดสมองกลฝังตัว KidBright และเครื่องมือทางวิศวกรรมต่าง ๆ ทำให้สถานศึกษา สามารถจัดการเรียนการสอนที่เน้นการทำโครงการสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมได้ ปัจจุบันมีห้องปฏิบัติการ STEMLab และ FABLab รวม ๑๖๕ แห่งทั่วประเทศ

รัฐบาลโดยกระทรวงศึกษาธิการได้ให้ความสำคัญในการพัฒนาบุคลากรต้นแบบในกลุ่ม STEM สาขาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี อิเล็กทรอนิกส์ และคณิตศาสตร์ จึงได้จัดสรรงบประมาณให้ กระทรวงศึกษาธิการ โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดำเนินโครงการพัฒนา สถานศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อรองรับเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก มีสถานศึกษาเข้าร่วมโครงการ จำนวน ๔๗ แห่ง เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ โดยมีกิจกรรมสำคัญดังนี้

๑. การพัฒนาสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาเพื่อรองรับเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor : EEC) ด้านภาษา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และการประกอบอาชีพ ๑๐ อุตสาหกรรม

๒. การจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา เพื่อรองรับเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor : EEC)

๓. การอบรมครูแกนนำของสถานศึกษาในโครงการด้านภาษาเพื่อการสื่อสาร ด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี (ปัญญาประดิษฐ์ : Artificial Intelligence : AI) และด้านการประกอบอาชีพ ๑๐ อุตสาหกรรมเพื่อรองรับเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor : EEC)

๔. การบริหารจัดการระบบดิจิทัลและเทคโนโลยีในสถานศึกษา โดยฝึกปฏิบัติการสร้าง รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รหัสเมทริกซ์ (QR Code)

ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๖๔ มีสถานศึกษาเข้าร่วมโครงการเพิ่มเติม จำนวนรวม ๗๙ แห่ง โดยมีกิจกรรมการพัฒนาครูที่สำคัญ เช่น การพัฒนาครูผู้สอนด้านภาษาเพื่อการสื่อสาร (ภาษาอังกฤษ ภาษาจีน และภาษาอื่น) ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Digital Literacy) ปัญญาประดิษฐ์

(Artificial Intelligence : AI) วิทยาการคำนวณ (Computing Science) การเขียนโค้ด (Coding) และด้านวิทยาการหุ่นยนต์และการบูรณาการเพื่อประกอบอาชีพ ๑๐ อุตสาหกรรม

นอกจากนี้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ยังได้ร่วมมือกับสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ สถาบันการศึกษา และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ดำเนินการจัดอบรมการจัดการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตามแนวทางสะเต็มศึกษาเพื่อประกอบการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาจำนวน ๔ หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรอาหารและอาหารเพื่ออนาคต หลักสูตรยานยนต์และการขนส่งสมัยใหม่ หลักสูตรเทคโนโลยีชีวภาพจากการวิจัยสู่การนำไปใช้ประโยชน์ และหลักสูตรโรงงานผลิตพืชและนวัตกรรมการเกษตรยุคใหม่

อีกทั้งได้จัดตั้งโรงเรียนเป็นศูนย์สะเต็มศึกษาระดับเขตพื้นที่การศึกษา จำนวน ๓ แห่ง โดยร่วมกับสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในการพัฒนาครูผู้สอน บุคลากรทางการศึกษาให้มีทักษะและสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา สมรรถนะด้านภาษา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และการประกอบอาชีพ ๑๐ อุตสาหกรรม และกำหนดให้สถานศึกษาทุกแห่งในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก หรืออีอีซี จัดการเรียนการสอนสะเต็มศึกษาที่มีความเชื่อมโยงกับสถานการณ์จริงที่อาศัยองค์ความรู้ในสาขาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ มาบูรณาการในการดำเนินชีวิตและการทำงาน เพื่อพัฒนาผู้เรียนตามความสนใจและความถนัด เฉพาะตัวบุคคล โดยมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมสร้างการรับรู้ ความเข้าใจในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาเพิ่มเติมโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะ กระบวนการคิด และการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทำให้ผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาได้รับการเตรียมความพร้อมสำหรับการศึกษาต่อ และเข้าสู่ตลาดแรงงานที่สอดคล้องกับความต้องการของพื้นที่

### คำตอบข้อที่ ๒

จากข้อมูลของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และกระทรวงศึกษาธิการทราบว่า กระทรวงศึกษาธิการ โดยสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีนโยบายและจุดเน้นของการปฏิรูปการศึกษาในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ คือ อาชีวศึกษายกกำลังสอง (Thailand Vocational Education Eco-System : TVE๒๕) โดยให้ความสำคัญด้านการพัฒนาวิทยาลัยเพื่อความเป็นเลิศและความเชี่ยวชาญเฉพาะ ยกกระดับศักยภาพทุนมนุษย์ของประเทศ ด้วยกระบวนการ Re-Skills, Up-Skills และ New-Skills ยกกระดับความร่วมมือและเพิ่มบทบาทในการจัดการศึกษากับภาคเอกชนอย่างเข้มข้น พัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยและมุ่งตอบโจทย์ความต้องการของประเทศ พัฒนาสื่อการเรียนรู้พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ ทั้งสมรรถนะทางวิชาชีพ ภาษาอังกฤษ ภาษาจีน และทักษะดิจิทัล โดยการพัฒนาคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา จะให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบการจัดการอาชีวศึกษาเอกชนในทุกมิติ ทั้งครู ผู้เรียน และการบริหารจัดการ และแนวทางการขับเคลื่อนนโยบายจะเน้นการปรับเปลี่ยนรูปแบบและเนื้อหา

การพัฒนาครูและบุคลากรอาชีวศึกษาให้ตอบโจทย์อาชีวศึกษายกกำลังสอง และการพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ในศตวรรษที่ ๒๑ เปิดกว้างการสรรหาครูและผู้เชี่ยวชาญที่มีศักยภาพจากทุกภาคส่วนเพื่อให้ตอบโจทย์การผลิตและพัฒนากำลังคนสายอาชีพ กระทรวงศึกษาธิการจึงได้จัดสรรงบประมาณในการพัฒนาครูต้นแบบที่จบไม่ตรงสาขาวิชา เพื่อพัฒนาทักษะใหม่ (Reskill) และการพัฒนาให้มีทักษะที่สูงขึ้น (Upskill) เช่น ครูสายงานช่างอากาศยาน ครูสายงานระบบราง อีกทั้งยังได้กำหนดแผนการพัฒนาครูอาชีวศึกษาในเขตพื้นที่พัฒนาพิเศษภาคตะวันออก หรืออีอีซี ดังนี้

๑. แผนระยะสั้น มีการจัดทำโครงการยกระดับความรู้และทักษะวิชาชีพครูอาชีวศึกษาสู่ประเทศไทย ๔.๐ (UPGRADE) เพื่อพัฒนาครูในอุตสาหกรรมหลัก ๑๐ กลุ่ม ให้มีทักษะตามมาตรฐานวิชาชีพครูอาชีวศึกษา โดยให้มีการประเมินทักษะอาชีพตามมาตรฐานอาชีพของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) หรือของหน่วยงานที่มีมาตรฐานรับรอง และจัดให้มีกระบวนการติดตามการจัดการเรียนการสอนของครูที่ผ่านการอบรม โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ มีครูที่ผ่านการพัฒนา จำนวน ๘๐๙ คน รวมถึงส่งเสริมการพัฒนาครูประจำการ ด้วยการฝึกประสบการณ์กับสถานประกอบการ เป็นเวลา ๑๕ - ๓๐ วัน ต่อ ๑ ปีการศึกษา

๒. แผนระยะยาว มีการกำหนดนโยบายการขับเคลื่อนอาชีวศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก โดยร่วมมือกับภาคเอกชนดำเนินการจัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศการอาชีวศึกษา (Excellence Center) เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในพื้นที่ และกำหนดให้มีการพัฒนาครูต้นแบบผ่านศูนย์พัฒนาศักยภาพบุคคลเพื่อความเป็นเลิศ (Human Capital Excellence Center : HCEC) รวมถึงการพัฒนาตนเองผ่านแพลตฟอร์มด้านการศึกษาเพื่อความเป็นเลิศ (Digital Education Excellence Platform : DEEP)

### **คำตอบข้อที่ ๓**

จากข้อมูลของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม กระทรวงศึกษาธิการ และสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกทราบว่า สัตหีบโมเดล หรืออีอีซี โมเดล (EEC Model) ถือเป็นหนึ่งในแผนพัฒนาบุคลากรของรัฐบาล โดยความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษากับสถานประกอบการในพื้นที่ โดยหลักการสำคัญของอีอีซี โมเดล คือ การจัดการศึกษาตามหลัก “Demand Driven Education” เพื่อให้ตรงความต้องการของอุตสาหกรรมเป้าหมายผ่านความร่วมมือจากสถาบันการศึกษา ภาคอุตสาหกรรม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีเป้าหมายให้ประชาชนในพื้นที่ “มีงานทำ มีรายได้ดี สร้างสังคม อีอีซี” ด้วยกลไกของการจัดตั้ง คณะทำงานประสานงานด้านการพัฒนาบุคลากรในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC HDC) ในพื้นที่อีอีซี ทำหน้าที่ประสานและบูรณาการการพัฒนาบุคลากรในพื้นที่อีอีซี อย่างใกล้ชิด มีประสิทธิภาพสูง ซึ่งแบ่งออกเป็น ๒ ลักษณะ คือ

๑. อีอีซี โมเดล แบบ Type A เป็นหลักสูตรแบบมีปริญญา (Degree) รูปแบบที่เอกชนจ่าย ๑๐๐% ซึ่งเป็นรูปแบบที่สถานศึกษาและผู้ประกอบการดำเนินการจัดการศึกษาร่วมกันอย่างใกล้ชิด

เพื่อผลิตบุคลากรพร้อมใช้ ตั้งแต่ขั้นการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตรเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ประกอบการ การสนับสนุนวิทยากร เครื่องมือและอุปกรณ์ ตลอดจนการรับนักศึกษาเข้าฝึกงานหรือฝึกประสบการณ์ในสถานประกอบการ และการรับเข้าทำงานด้วยอัตราเงินเดือนที่สูงกว่าอัตราเงินเดือนมาตรฐานของผู้จบใหม่ในสาขาวิชานั้น ๆ โดยในรูปแบบนี้ผู้ประกอบการจะสนับสนุนค่าเล่าเรียนและค่าใช้จ่ายรายเดือนให้แก่ผู้เรียนในระหว่างที่เข้าโครงการ

๒. อีอีซี โมเดล แบบ Type B เป็นการฝึกอบรมระยะสั้น (Short Courses) เพื่อผลิตบุคลากรในระยะเร่งด่วน เป็นหลักสูตรแบบไม่มีปริญญา (Non-degree) รัฐและเอกชนร่วมจ่ายในสัดส่วน ๕๐ : ๕๐ โดยเป็นหลักสูตรอบรมที่ตรงความต้องการของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเป้าหมายและผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณารับรองหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และวิศวกรรมขั้นสูง รวมถึงผู้ประกอบการภาคเอกชนต้องทำสัญญาว่าจะรับผู้ผ่านการฝึกอบรมเข้าทำงานเป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๑ ปี ซึ่งผู้ประกอบการภาคเอกชนสามารถนำหลักฐานค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมไปประกอบการหักภาษีเงินได้จากกรมสรรพากรรวม ๒.๕ เท่า ตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการยกเว้นรัษฎากรสำหรับผู้ประกอบการที่จ่ายเงินเป็นค่าใช้จ่ายของหลักสูตรที่ได้รับการรับรอง ลงประกาศราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๓

ผลสัมฤทธิ์ของการขับเคลื่อนตามแนวทาง อีอีซี โมเดล ความก้าวหน้าของการพัฒนาทักษะบุคลากรตามแนวทาง อีอีซี โมเดล ที่สำคัญในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๔ ดำเนินการพัฒนาทักษะบุคลากรประมาณแล้ว ๘,๓๙๒ คน แบ่งออกเป็น

๑. อีอีซี โมเดล Type A รวมเป็นจำนวน ๔,๖๖๐ คน แบ่งตามอุตสาหกรรม ดังนี้ ยานยนต์แห่งอนาคต ๑,๕๑๑ คน พาณิชยกรรม ๖๖๙ คน อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ ๕๖๕ คน หุ่นยนต์ ๓๐๒ คน ท่องเที่ยว ๒๓๖ คน โลจิสติกส์ ๑๖๓ คน การบิน ๑๑ คน อุตสาหกรรมอื่น ๆ ๑,๒๐๓ คน

๒. อีอีซี โมเดล Type B รวมเป็นจำนวน ๓,๗๓๒ คน แบ่งตามอุตสาหกรรม ดังนี้ ยานยนต์แห่งอนาคต ๓,๕๒๐ คน หุ่นยนต์ ๒๑๒ คน

๓. ผลักดันการจัดตั้ง ๑๑ ศูนย์เครือข่าย ๔ โครงการสนับสนุน โดยร่วมกับคณะทำงานพิจารณารับรองหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และวิศวกรรมขั้นสูง ซึ่งแต่งตั้งโดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้พิจารณารับรองหลักสูตรที่ร่วมคิดร่วมนำกับสถานประกอบการกว่า ๑๐๐ แห่ง เสนอขอรับการอนุมัติรับรองหลักสูตร จนถึงปัจจุบันได้ดำเนินการรับรองและประกาศหลักสูตรแล้ว ๙๓ หลักสูตร จากเป้าหมาย ๒๐๐ หลักสูตรภายในปี ๒๕๖๖ แบ่งตามอุตสาหกรรมเป้าหมาย ดังนี้ หุ่นยนต์ ๕๔ หลักสูตร ยานยนต์แห่งอนาคต ๒๕ หลักสูตร โลจิสติกส์ ๕ หลักสูตร การบิน ๔ หลักสูตร อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ ๔ หลักสูตร ระบบราง ๑ หลักสูตร เน้นส่งเสริมให้ภาคเอกชนเห็นความสำคัญร่วมสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ และรัฐสนับสนุนไม่เกินร้อยละ ๕๐ โดยภาคเอกชน

สามารถนำค่าใช้จ่ายไปประกอบการหักภาษีเงินได้ร้อยละ ๑๕๐ หรือ ๒.๕ เท่า ตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการยกเว้นรัษฎากรสำหรับผู้ประกอบการที่จ่ายเงินเป็นค่าใช้จ่ายฝึกอบรมตามหลักสูตรที่ได้รับการรับรอง

๔. ขับเคลื่อนกรอบความร่วมมือในการพัฒนาบุคลากรในอีอีซี ระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ดังนี้

๔.๑ กระทรวงศึกษาธิการ

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ร่วมกับกระทรวงศึกษาธิการ ผลักดันแนวทางการจัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศการอาชีวศึกษาในพื้นที่อีอีซี (Excellent Center) เพื่อพัฒนาทักษะเฉพาะด้านให้กับนักเรียนได้อย่างตรงจุด และสามารถทำงานได้ทันทีหลังจบการศึกษา พร้อมสร้างเครือข่ายกับภาคเอกชนที่มีศักยภาพ ตลอดจนเน้นการแนะแนวการศึกษาต่อตามศักยภาพของผู้เรียน อันจะเป็นการยกระดับการอาชีวศึกษาครั้งใหญ่ในพื้นที่อีอีซี

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

- ผลักดันให้สถาบันอาชีวศึกษาในภาคตะวันออก จำนวน ๑๒ สถาบัน ซึ่งมีกำลังการผลิตนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรชั้นสูง (ปวส.) รวมปีละ ๘,๒๐๐ คน ให้เป็นรูปแบบอีอีซี โมเดล Type A อย่างน้อยร้อยละ ๓๐ ของผู้สำเร็จการศึกษา ปวส. ในปี ๒๕๖๖ ปัจจุบันได้ดำเนินการแล้วกว่า ๑,๕๐๐ คน

- ขยายจำนวนนักศึกษาที่เข้าอบรมหลักสูตรระยะสั้น (Short Course) รัฐเอกชนร่วมจ่าย ๕๐:๕๐ ให้ได้ ๒๐,๐๐๐ คน ในปีงบประมาณ ๒๕๖๔

- ขยายผลการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการภาษากับเนื้อหา (Content and Language Integrated Learning - CLIL) กับการเรียนการสอนกลุ่มอาชีวศึกษา ซึ่งผู้สอนในสาขาวิชาชีพต่าง ๆ จะต้องนำภาษาอังกฤษไปสอดแทรกในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ นักศึกษาสามารถใช้ภาษาอังกฤษเฉพาะทางได้อย่างคล่องแคล่ว

๔.๒ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.)

- ส่งเสริมการพัฒนาหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษาตามแนวทาง Demand Driven โดยบูรณาการการจัดการศึกษาในรูปแบบ EEC Model และความร่วมมือในการส่งเสริมการจัดสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (Cooperative Work Integrated Education: CWIE) ให้สามารถพัฒนาบุคลากรได้ตรงความต้องการของผู้ประกอบการ ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ

- กำหนดแนวทางเพื่อสนับสนุนสถานศึกษาที่จัดการศึกษาตามแนวทางดังกล่าว และให้สิทธิประโยชน์แก่ภาคเอกชนที่ร่วมสนับสนุนการผลิตบุคลากร

- ขยายผลการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ตอบสนองภาคอุตสาหกรรมได้อย่างตรงตามความต้องการ

## ๔.๓ กระทรวงแรงงาน

- ขยายความร่วมมือในการจัดทำฐานข้อมูลบุคลากรในอีอีซี
- ร่วมจัดกิจกรรมจัดการงาน EEC Jobs and Skills Expo ในพื้นที่อีอีซี  
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน
- หน่วยฝึกอบรมของกรมพัฒนาฝีมือแรงงานในอีอีซี เช่น สถาบันพัฒนาบุคลากร  
สาขาเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์ (Manufacturing Automation and Robotics  
Academy: MARA) ทำงานร่วมกับภาคเอกชนมากขึ้น ทั้งการฝึกอบรม Re-skill, Up-skill และ  
New-skill ในหลักสูตรอบรมระยะสั้น (Short Course)
- กรมพัฒนาฝีมือแรงงานเร่งสร้างหลักสูตรอบรมระยะสั้น (Short Course)  
และเป็นแกนนำประสานภาคอุตสาหกรรมเชื่อมต่อการศึกษา และฝึกอบรมเพิ่มทักษะแรงงาน  
โดยเฉพาะผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโควิด-19

เมื่อเดือนมีนาคม ๒๕๖๔ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก  
และมหาวิทยาลัยบูรพาซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยหลักที่มีบันทึกความร่วมมือ (MOU) ในการเสริมสร้าง  
ความร่วมมือการพัฒนาทักษะบุคลากรให้สอดคล้องกับอุตสาหกรรมเป้าหมาย อีอีซี โมเดล ได้ลงนาม  
ในบันทึกข้อตกลงการปฏิบัติงานของโครงการฝึกอบรมระยะสั้น (EEC Model Type B) ประจำปี  
พ.ศ. ๒๕๖๔ จำนวน ๔ โครงการ เพื่อผลักดันและพัฒนาบุคลากรในทุกระดับด้วยแนวทาง  
New-skill, Up-Skill และ Re-skill เป้าหมาย ๒๒,๙๐๐ คน ได้แก่ (๑) โครงการฝึกอบรม  
ระยะสั้น (Short course) ยกระดับทักษะพัฒนาบุคลากรรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย ๔,๒๐๐ คน  
เช่น หลักสูตรระบบรางของรถไฟความเร็วสูง (High-Speed Rail) หลักสูตร Automation ๔.๐ &  
Ecosystem ของ Mitsubishi Electric เป็นต้น (๒) โครงการยกระดับทักษะพัฒนาบุคลากร  
ระยะเร่งด่วนรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย ๗,๕๐๐ คน เช่น หลักสูตรดิจิทัล ICT และ ๕G ภายใต้  
MOU กับ Huawei ASEAN Academy (Thailand) EEC branch และหลักสูตรด้านระบบเครือข่าย  
(Network) ของกลุ่ม CISCO & Mavenir เป็นต้น (๓) โครงการฝึกอบรมเพื่อชะลอการว่างงาน  
ในภาคอุตสาหกรรมยานยนต์ ๙,๕๐๐ คน ภายใต้ความร่วมมือกับกลุ่มผู้ผลิตรายานยนต์ และกลุ่มผู้ผลิต  
ชิ้นส่วนยานยนต์ของ ๘ ค่ายใหญ่ของทั้งญี่ปุ่น จีน ยุโรป อาทิ Toyota, Honda, GM และ  
หลักสูตรยานยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicles) ของ Great Wall Motors เป็นต้น ตลอดจนนำร่อง  
การฝึกอบรมในภาคบริการ เพื่อเยียวยากลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากโควิด-19 ผ่าน (๔) โครงการ  
ฝึกอบรมระยะสั้นเพื่อยกระดับทักษะบุคลากรภาคการท่องเที่ยว และการท่องเที่ยวชุมชน (Tourism  
Ecosystem and Community-Based Tourism หรือ CBT) ๑,๗๐๐ คน โดยร่วมมือกับหลักสูตร  
E-Commerce ของ Alibaba และหลักสูตรการออกแบบ (Design) และการโรงแรม (Hotel)  
ของ Vocational Training Council (VTC) Hong Kong

นอกจากนี้ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกอยู่ในระหว่าง  
การบูรณาการเชื่อมโยง และจัดทำฐานข้อมูลบุคลากรทักษะสูงรายบุคคล จากโครงการพัฒนาทักษะ  
บุคลากรตามแนว อีอีซี โมเดล และการจัดทำ Common Data Lake ซึ่งจะติดตามประเมินผล  
และออกแบบนโยบายโดยใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลแรงงานของอีอีซี และบูรณาการและเชื่อมโยงกับ  
ฐานข้อมูลหน่วยงานอื่น ๆ เช่น ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง สำนักงาน  
สถิติแห่งชาติ สำนักงานประกันสังคม สภาการศึกษา กระทรวงอุดมศึกษาฯ ฯลฯ เพื่อขยายผลไปสู่  
การจับคู่ตำแหน่งงานทักษะสูง (High-Skill Job Matching Platform) เพื่อลดปัญหาตลาดแรงงาน  
(Skill Mismatch) การขาดแคลนแรงงานทักษะสูง เอื้อให้เกิดการจ้างงานในพื้นที่อีอีซี อย่างยั่งยืน  
ในระยะยาว