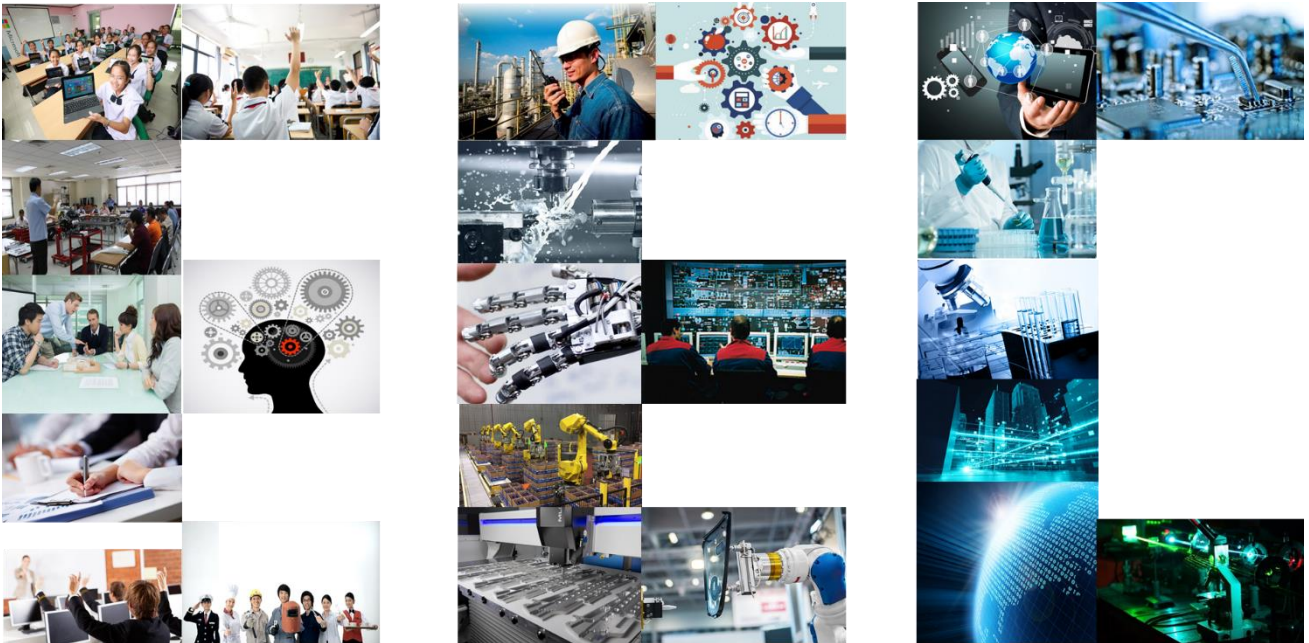


กรม. ให้ความเห็นชอบ
เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม 2561



แผนปฏิบัติการการพัฒนาบุคลากร การศึกษา การวิจัย และเทคโนโลยี รองรับการพัฒนาเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก



สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

สิงหาคม 2561

แผนปฏิบัติการ
การพัฒนาบุคลากร การศึกษา การวิจัย และเทคโนโลยี
รองรับการพัฒนาเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

สิงหาคม 2561

คำนำ

แผนปฏิบัติการการพัฒนาบุคลากร การศึกษา การวิจัย และเทคโนโลยี รองรับการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก เป็นหนึ่งในแผนงานย่อยภายใต้แผนการพัฒนาพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้เป็นแนวทางดำเนินการในช่วงปี 2560 - 2564 ให้สามารถบรรลุเป้าหมาย ในการยกระดับการพัฒนาบุคลากร การศึกษา การวิจัยและเทคโนโลยีในพื้นที่สามจังหวัด ได้แก่ ฉะเชิงเทรา ชลบุรีและระยอง อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดผลในทางปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม เพื่อนำการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกให้เป็นพื้นที่ยุทธศาสตร์ในการขับเคลื่อนและยกระดับการพัฒนาของประเทศตามนโยบายประเทศไทย 4.0 เป็นแหล่งลงทุนสำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ใช้เทคโนโลยีสูงและกิจกรรมทางเศรษฐกิจอื่น ๆ ที่ใช้เทคโนโลยีสูง และเป็นแหล่งสะสมทุนและเทคโนโลยีเพื่ออนาคตที่ยั่งยืนของประเทศไทย

แผนปฏิบัติการนี้ จัดทำโดยคณะกรรมการพัฒนาบุคลากร การศึกษา การวิจัย และเทคโนโลยี ซึ่งมีเลขาธิการคณะกรรมการนโยบายการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก เป็นประธาน และมี ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ปลัดกระทรวงแรงงาน ปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ผู้แทนภาคเอกชนและผู้ทรงคุณวุฒิ ร่วมเป็นอนุกรรมการ โดยแผนปฏิบัติการนี้ ประกอบด้วย สถานการณ์การพัฒนาบุคลากร การศึกษา การวิจัยและเทคโนโลยี กรอบแนวคิดการพัฒนา แนวทางการพัฒนาและแผนปฏิบัติการการพัฒนาบุคลากร การศึกษา การวิจัย และเทคโนโลยี รองรับการพัฒนาเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

คณะผู้จัดทำ หวังว่าแผนปฏิบัติการนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในทุกระดับต่อไป

ฝ่ายเลขานุการ
คณะกรรมการพัฒนาบุคลากร การศึกษา การวิจัย และเทคโนโลยี
พฤศจิกายน 2560

สารบัญ

	หน้า
สรุปผู้บริหาร	(ก)
ความเป็นมา	1
สาระสำคัญของแผน	2
กรอบแนวคิดการวางแผนปฏิบัติการการพัฒนาคูคลากรฯ	2
วัตถุประสงค์ของแผนปฏิบัติการการพัฒนาคูคลากรฯ	3
เป้าหมายการพัฒนา	3
สถานการณ์การพัฒนาคูคลากร การศึกษา	4
สถานการณ์การวิจัย และเทคโนโลยี	14
แนวทางการพัฒนาคูคลากร และการศึกษา	20
แนวทางการส่งเสริมการวิจัย และเทคโนโลยี	25
กลไกการขับเคลื่อนการพัฒนาฯ	27
ผลที่คาดว่าจะได้รับ	28
แผนปฏิบัติการการพัฒนาคูคลากร การศึกษา การวิจัย และเทคโนโลยี	29
ภาคผนวก	33
ภาคผนวก ผ - 1	โครงการและกิจกรรมระยะเร่งด่วน 2560 -2561
ภาคผนวก ผ - 2	โครงการและกิจกรรมระยะปานกลาง 2562 -2564
ภาคผนวก ผ - 3	แผนปฏิบัติ
ภาคผนวก ผ - 4	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนการศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือของกระทรวงศึกษาธิการ

สารบัญตาราง

	หน้า	
ตารางที่ 1	ประมาณการกำลังแรงงานและความต้องการแรงงาน ในปี 2560 – 2564	5
ตารางที่ 2	ความต้องการแรงงานของบริษัทที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนในพื้นที่ EEC ปี 2559 – เมษายน 2560 จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม	6
ตารางที่ 3	ข้อมูลความต้องการแรงงานอาชีวศึกษา ภาพรวมปี 2560 – 2564	8
ตารางที่ 4	จำนวนสถานศึกษาและจำนวนนักเรียนนักศึกษาในพื้นที่ EEC ปี 2560	9
ตารางที่ 5	เป้าหมายผู้สำเร็จอาชีวศึกษาในกลุ่ม 10 อุตสาหกรรมเป้าหมายพื้นที่ EEC ปี 2560 – 2564	10
ตารางที่ 6	เป้าหมายเปรียบเทียบความต้องการแรงงานกับเป้าหมายผู้สำเร็จอาชีวศึกษา ภาพรวม 3 จังหวัด ปี 2560 – 2564	10
ตารางที่ 7	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีและปริญญาโท ที่เกี่ยวข้องกับ 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย ในพื้นที่ EEC ปี 2559	12
ตารางที่ 8	สรุปแผนการลงทุน การพัฒนาบุคลากร การศึกษา การวิจัยและเทคโนโลยี แยกตามแนวทางการพัฒนา (2560 – 2564)	29
ตารางที่ 9	สรุปแผนการลงทุน การพัฒนาบุคลากร การศึกษา การวิจัยและเทคโนโลยี ระยะเร่งด่วน (2560 - 2561)	29
ตารางที่ 10	สรุปแผนการลงทุน การพัฒนาบุคลากร การศึกษา การวิจัยและเทคโนโลยี ระยะปานกลาง (2562 - 2564)	31

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 ความต้องการแรงงานในอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ขอรับการส่งเสริมการลงทุนในพื้นที่ EEC ปี 2560 – 2564	6
ภาพที่ 2 เปรียบเทียบเป้าหมายความต้องการแรงงานกับเป้าหมายผู้สำเร็จอาชีวศึกษา	11
ภาพที่ 3 หลักสูตรการจัดการศึกษาในระดับอาชีวศึกษาที่ได้รับความสนใจเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง	12
ภาพที่ 4 สถานศึกษาที่มีการเตรียมการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรใหม่ที่สอดคล้องกับอุตสาหกรรมเป้าหมาย	13
ภาพที่ 5 สัดส่วนค่าใช้จ่ายการลงทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนาภาครัฐและเอกชน	14
ภาพที่ 6 จำนวนนักวิจัยในประเทศไทย	15
ภาพที่ 7 สถิตินักเรียนทุนและข้าราชการในการดูแลของสำนักงานข้าราชการพลเรือนที่กำลังศึกษาในต่างประเทศ ปี 2560	16
ภาพที่ 8 ความเชี่ยวชาญความพร้อมของมหาวิทยาลัยในพื้นที่ EEC ในการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมเป้าหมาย	20
ภาพที่ 9 กรอบแนวคิดการพัฒนาบุคลากรและการศึกษา ในพื้นที่ EEC	22
ภาพที่ 10 กรอบแนวคิดการส่งเสริมการวิจัยและเทคโนโลยี ในพื้นที่ EEC	27

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

คณะกรรมการนโยบายการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก มีมติในการประชุมครั้งที่ 1/2560 วันที่ 5 เมษายน 2560 เห็นชอบกรอบแผนการพัฒนาพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก โดยแผนปฏิบัติการการพัฒนาบุคลากร การศึกษา การวิจัย และเทคโนโลยี เป็นแผนงานหนึ่งในแผนการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก โดยมีคณะกรรมการพัฒนาบุคลากร การศึกษา การวิจัย และเทคโนโลยี ซึ่งมีเลขาธิการคณะกรรมการนโยบาย เป็นประธาน มีหน้าที่ในการยกย่องแผนดังกล่าว คณะกรรมการฯ ได้เสนอร่างแผนฯ ต่อคณะกรรมการบริหารการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกในการประชุมเมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2560 ซึ่งที่ประชุมมีมติเห็นชอบในหลักการและให้ฝ่ายเลขานุการประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มโครงการให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์ โดยให้ความสำคัญกับโครงการสำคัญที่มีความเร่งด่วนและมีความพร้อมในการดำเนินงาน และให้เสนอต่อคณะกรรมการนโยบายต่อไป

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ได้ดำเนินการแล้วเสร็จสรุปสาระสำคัญ ดังนี้

1. แผนปฏิบัติการการพัฒนาบุคลากร การศึกษา การวิจัย และเทคโนโลยี (พ.ศ. 2560 – 2564)

1.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อผลิตกำลังคนให้มีคุณสมบัติตรงตามความต้องการของอุตสาหกรรมเป้าหมาย
- 2) เพื่อสนับสนุนการวิจัย การสร้างนวัตกรรม และการพัฒนาเทคโนโลยี ซึ่งจะนำไปสู่การขับเคลื่อนอุตสาหกรรมเป้าหมายและการต่อยอดในเชิงพาณิชย์ต่อไป

1.2 เป้าหมายระยะเร่งด่วน (สัมฤทธิ์ผลภายใน 1 ปี ใช้งบประมาณ 2560-2561)

- 1) ผลิตครูหรือวิทยากรต้นแบบในอุตสาหกรรมเป้าหมายอย่างน้อย 150 คน สำหรับบุคลากรที่อยู่ในระบบเพื่อปรับเข้าสู่อุตสาหกรรมเป้าหมาย
- 2) เด็กและเยาวชนได้รับความรู้ทางวิทยาศาสตร์ หุ่นยนต์ ระบบอัตโนมัติ และระบบสารสนเทศ จำนวนอย่างน้อย 40,000 คน
- 3) เกษตรกรอย่างน้อย 10,000 รายได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีองค์ความรู้ใหม่จากมหาวิทยาลัย

1.3 เป้าหมายระยะปานกลาง (สัมฤทธิ์ผลใน 2-5ปี ใช้งบประมาณ 2562-64)

- 1) ภายใน 2 ปี จัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ และศูนย์บริการ เช่น ศูนย์การเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ศูนย์การถ่ายทอดเทคโนโลยี IoT และศูนย์ทดสอบใบอนุญาตมาตรฐานวิชาชีพด้านการออกแบบนวัตกรรมยานยนต์ เป็นต้น อย่างน้อย 10 ศูนย์
- 2) ภายใน 2 ปี จัดทำหลักสูตรการเรียนการสอน และฝึกอบรมเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า 60 หลักสูตร เช่น หลักสูตรฝึกอบรมและทดสอบสมรรถนะวิชาชีพคลัสเตอร์หุ่นยนต์ อุตสาหกรรม หลักสูตรรถยนต์ไฟฟ้า หลักสูตรหุ่นยนต์อุตสาหกรรม หลักสูตรการบินพลเรือน และหลักสูตรการจัดการสมัยใหม่ เป็นต้น

- 3) ภายใน 5 ปี บุคลากรทั้งภาครัฐและเอกชนผ่านการอบรมหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 42,000 คน เด็ก เยาวชน และผู้ที่เกี่ยวข้องได้เรียนรู้ทักษะการประกอบอาชีพใน 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย และเข้าค่ายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากกว่า 8,000 คน พร้อมทั้งจัดทุนการศึกษาระดับปริญญาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไม่น้อยกว่า 440 ทุน
- 4) ภายใน 5 ปี ผลิตรากำลังคนอาชีวะรองรับ EEC มากกว่า 40,000 คน หรือปีละประมาณ 10,000 คน ทุกคนมีงานที่ให้รายได้ดีรองรับ
- 5) ภายใน 5 ปี กำลังแรงงานระดับปริญญาด้านรถยนต์ไฟฟ้าและหุ่นยนต์อุตสาหกรรม เพิ่มขึ้นจนถึง 350 คนต่อปี หรือมากกว่า
- 6) ภายใน 5 ปี ร่วมลงทุนกับบริษัทการบินชั้นนำ ฝึกอบรมนักบินและบุคลากรด้านนักบิน ไม่น้อยกว่า 1,000 คน/ปี และช่างซ่อมเครื่องบินเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า 500 คนต่อปี เพื่อสนองความต้องการในประเทศไทยและในภูมิภาค

1.4 สถานการณ์แรงงาน การพัฒนาบุคลากร การวิจัย และเทคโนโลยี

1) ความต้องการแรงงานอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ EEC สำหรับอุตสาหกรรมที่ขอรับการส่งเสริมการลงทุนใหม่ จากการประมาณการของมูลนิธิสถาบันวิจัยนโยบายเศรษฐกิจการคลัง โดยใช้ข้อมูล ปี 2559 - เมษายน 2560 พบว่าจะมีโครงการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนรวม 224 โครงการ มีความต้องการแรงงานจำนวน 12,213 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 0.6 ของกำลังแรงงานรวมทั้ง 3 จังหวัด โดยการผลิตแรงงานระดับปริญญาในพื้นที่ ในปี 2559 พบว่าสามารถผลิตบุคลากรสำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย ได้จำนวน 4,297 คน แบ่งเป็นปริญญาตรี 3,762 คน และปริญญาโท 534 คน ซึ่งไม่พอสอดคล้องความต้องการ

สำหรับระดับอาชีวศึกษา พบว่า ในปี 2560-2564 มีความต้องการแรงงานอาชีวะในอุตสาหกรรมเป้าหมายมากกว่าการผลิตแรงงาน จำนวน 56,462 คน โดยหลักสูตรทวิภาคีของอาชีวศึกษา สอดคล้องกับความต้องการและได้รับการตอบรับเป็นอย่างดีจากสถานประกอบการ มีผู้เข้าร่วมโครงการมากกว่า 1 เท่า เมื่อเทียบจากปีที่ผ่านมาและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

จากการศึกษาพบว่า สถานศึกษาในพื้นที่สามารถจัดเตรียมหลักสูตรใหม่ที่สอดคล้องได้ครอบคลุมอุตสาหกรรมเป้าหมาย “แต่ไม่ครบทั้งห่วงโซ่การผลิต”

2) การวิจัย การสร้างนวัตกรรมและเทคโนโลยี ในปี 2558 บุคลากรวิจัยและพัฒนาในตลาดแรงงานมีทั้งสิ้น 59,416 คน หรือคิดเป็น 13 คน ต่อประชากร 10,000 คน มีสัดส่วนมูลค่าการลงทุนเพื่อการวิจัยระหว่างรัฐกับเอกชนอยู่ที่ร้อยละ 45 กับ 55 สัดส่วนค่าใช้จ่ายการลงทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนาเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 0.62 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ซึ่งจะต้องพัฒนาอย่างจริงจังเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ที่กำหนดให้ในปี 2564 ให้อัตราบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาเพิ่มเป็น 25 คนต่อประชากร 10,000 คน และเป้าหมายสัดส่วนการลงทุนภาครัฐกับเอกชนที่ ร้อยละ 30 กับ 70 นอกจากนั้นกำหนดสัดส่วนค่าใช้จ่ายการลงทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนาเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 1.5 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ

บุคลากรวิจัยและพัฒนาที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยปี 2560 มีนักเรียนทุนในความดูแลของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.) ที่กำลังศึกษาในต่างประเทศ มีจำนวนทั้งสิ้น 3,664 คน

เป็นนักเรียนทุนกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากที่สุด (ร้อยละ 21 ของนักเรียนทุนรัฐบาล) โดยกลุ่มวิชาที่มีผู้กำลังศึกษามากที่สุดอยู่ในกลุ่มสาขาวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ คอมพิวเตอร์ ชีววิทยา การแพทย์ ฟิสิกส์ และเคมี โดยในจำนวนนี้ กำลังศึกษาระดับปริญญาเอกร้อยละ 43 รองลงมา คือ ปริญญาตรี ร้อยละ 36 และปริญญาโท ร้อยละ 19 ที่เหลือเป็นการศึกษาประกาศนียบัตรชั้นสูง

นอกจากนั้น กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีโปรแกรมการพัฒนากำลังคนเริ่มตั้งแต่ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นต้นไป ซึ่งปัจจุบันมีผู้ผ่านการพัฒนาจากโปรแกรมต่าง ๆ รวมทั้งสิ้น 4,832 คน และกำลังศึกษา (ทั้งในและต่างประเทศ) 2,602 คน โปรแกรมที่มีการพัฒนาบุคลากรมากที่สุด คือ การสนับสนุนทุนรัฐบาลด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในและต่างประเทศ รองลงมา คือ การส่งเสริมห้องเรียนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และในปัจจุบันได้กำหนดกิจกรรมสนับสนุนบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ 1) การสนับสนุนทุนการศึกษา 2) การจัดหลักสูตรสาขาขาดแคลน 3) การบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน และ 4) การเพิ่มความสามารถภาคเอกชนในการวิจัยและพัฒนา ซึ่งในพื้นที่ EEC มีผู้ได้รับทุนในอุตสาหกรรมเป้าหมายจำนวน 67 คน คาดว่าจะจบในปี 2565 นอกจากนี้ มติคณะกรรมการนโยบายและพัฒนาศึกษาเมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม 2560 เห็นชอบแผนสนับสนุนนักเรียนทุนกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปี 2561-2565 คาดว่าสำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมายประมาณ 300 คน สำหรับพื้นที่ EEC

ดังนั้น จึงมีความจำเป็นพัฒนาให้มีเยาวชนสนใจการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากขึ้น โดย การปลูกฝัง สร้างแรงบันดาลใจ และกระตุ้นให้เด็กและเยาวชนสนใจด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ระดับอนุบาลจนถึงมัธยมศึกษา ตลอดจนการส่งเสริมและพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์ และการพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของภาคอุตสาหกรรมควบคู่ไปด้วย

3) สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาบุคลากร เทคโนโลยีและงานวิจัย ที่ภาครัฐดำเนินการในพื้นที่ EEC ได้แก่

3.1) รัฐบาลอนุมัติเครื่องมือทางนโยบายที่สำคัญแล้ว ได้แก่

(1) การประกาศเขตนวัตกรรมระเบียบเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EECi) เป็นแหล่งคิดค้นนวัตกรรมและเทคโนโลยี

(2) การประกาศเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมและนวัตกรรมดิจิทัล (EECd) ภายในพื้นที่

(3) เร่งรัดให้มีการดำเนินงานตามมาตรการส่งเสริมให้มีการนำผู้เชี่ยวชาญที่มีความสามารถสูงจากต่างประเทศ เข้ามาเพื่อสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรและความต้องการจ้างงานในพื้นที่ EEC โดยเร็ว ได้แก่ มาตรการภาษี มาตรการผลักดันวิชาสำหรับผู้มีความรู้หรือทักษะระดับสูง ศูนย์บริการวิชาและใบอนุญาตทำงานของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

(4) การอนุญาตให้สถาบันการศึกษาที่มีศักยภาพสูงจากต่างประเทศสามารถดำเนินการได้ในเขตพื้นที่ EEC ตามคำสั่ง คสช. ที่ 27/2560 และ ที่ 29/2560

3.2) หน่วยงานหลักร่วมมือกันภายใต้เป้าหมายเดียวกัน

ได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการ เพื่อรับผิดชอบการพัฒนาบุคลากรในพื้นที่ EEC หลายคณะ เช่น คณะกรรมการขับเคลื่อนการศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ซึ่งมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ เป็นประธาน และมีปลัดกระทรวงศึกษาธิการ เป็นกรรมการและเลขานุการ ทำหน้าที่ในการขับเคลื่อนการศึกษาให้สอดคล้องกับแผนงานพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก นอกจากนี้ คณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้ประชุมร่วมกับมหาวิทยาลัยในพื้นที่ทั้ง 9 แห่ง กำหนดความเชี่ยวชาญ ความพร้อมของมหาวิทยาลัย และแนวทางการสนับสนุนการพัฒนาบุคลากร การวิจัย และเทคโนโลยี เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย โดยจะมีการร่วมกันทำหลักสูตร อบรมบุคลากร งานวิจัย และกิจกรรมอื่นที่เกี่ยวข้อง

ทั้งนี้ทุกคณะทำงานร่วมกันภายใต้แผนพัฒนาบุคลากร การศึกษา การพัฒนาเทคโนโลยี รองรับการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก

1.5 แนวทางการพัฒนา

การพัฒนาบุคลากรตามแผนนี้ ให้ความสำคัญกับ 4 ทิศทางหลัก

- 1) ผลิตบุคลากร และสร้างความรู้ ตามความต้องการของตลาด โดยเฉพาะงานที่มีรายได้สูง สำหรับคนทั่วไป ซึ่งจะไม่ก่อให้เกิดปัญหา จบมาแล้วไม่มีงานทำหรือการทำงานต่ำกว่าระดับ
- 2) ผู้ประกอบการเอกชนประสานงานโดยตรงกับสถาบันการศึกษา โดยมีหน่วยงานของรัฐคอยเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือ และเปิดช่องว่างทำให้เกิดความเป็นไปได้
- 3) ระดมความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาและศูนย์เทคโนโลยีชั้นนำทั่วโลก มาร่วมมือกับสถาบันการศึกษาไทย และเชิญชวนผู้เชี่ยวชาญเข้ามาทำงานและฝึกอบรมบุคลากรไทย
- 4) ร่วมมือกับนักลงทุนเอกชนชั้นนำของโลก ผลิตบุคลากรสนองความต้องการของภูมิภาค โดยเฉพาะในด้านการบิน ระบบอัตโนมัติและหุ่นยนต์ การท่องเที่ยว และการแพทย์

แนวทางการพัฒนาระยะสั้น

(1) การพัฒนาบุคลากรสำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย โดย

- เร่งรัดการนำมาตรการภาษีเพื่อดึงดูดบุคลากรที่มีความสามารถสูงระดับโลกที่รัฐบาลอนุมัติไว้แล้วให้เกิดผลในทางปฏิบัติโดยเร็ว และจัดทำแผนความต้องการบุคลากรเป้าหมายเพื่อชักชวนให้เข้ามาทำงานในประเทศ
- จัดทำหลักสูตรระยะสั้นสำหรับฝึกอบรมครูผู้สอน ปรับหลักสูตรในสองปีสุดท้ายของการศึกษาและ ผู้ปฏิบัติงานในโรงงานที่ต้องการเพิกัดทักษะการทำงาน ในอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ได้รับการรับรองมาตรฐานแล้ว เช่น หลักสูตรหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ หลักสูตรยานยนต์ไฟฟ้า หลักสูตรการผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน เป็นต้น
- จัดทำมาตรฐานวิชาชีพ และการรับรองมาตรฐาน/ คุณภาพวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะที่พึงประสงค์ (Skill Sets & Competencies)
- จัดให้มีห้องแล็บกลางเพื่อใช้ในฝึกอบรมแรงงาน

(2) การพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดเตรียมบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตั้งแต่ระดับเด็กและเยาวชนเป็นต้นไป

แนวทางการพัฒนาบุคลากรในระยะปานกลาง

โดยการพัฒนากำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการแรงงานใน 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ไม่จำเป็นต้องใช้ปริญญาในการประกอบวิชาชีพ คิดเป็นร้อยละ 70 ของกำลังแรงงาน และกลุ่มที่จำเป็นต้องใช้องค์ความรู้ในขั้นสูง คิดเป็นร้อยละ 30 ของกำลังแรงงาน ดำเนินการปรับการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับตั้งแต่อนุบาลถึงปริญญาเอก เพื่อให้ได้คนที่เก่งด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นสูงมากขึ้น รูปแบบของการฝึกอบรมในสถานที่ปฏิบัติงานจริง ให้สามารถใช้เทคโนโลยีในทุกรูปแบบเพื่อเพิ่มผลิตภาพในการทำงานของตนเองได้ โดยแบ่งตามระดับการศึกษา ดังนี้ (1) ระดับปฐมวัยและประถมศึกษา (2) ระดับมัธยมศึกษา (3) ระดับอาชีวศึกษา (4) ระดับปริญญาตรี (5) ระดับบัณฑิตศึกษา เน้นพัฒนานักวิจัยการสร้างนวัตกรรมเชิงนโยบาย

1.6 แนวทางการส่งเสริมการวิจัยและเทคโนโลยี การส่งเสริมปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลให้เกิดการวิจัย สร้างนวัตกรรม และการพัฒนาเทคโนโลยี ซึ่งจะนำไปสู่การต่อยอดการพัฒนา และการขับเคลื่อนการพัฒนาในพื้นที่อย่างยั่งยืน ประกอบด้วยอย่างน้อย 4 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) นักวิจัย/ ผู้ประกอบการ/ แหล่งเงินทุน 2) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (ห้องแล็บ/ ห้องทดลอง) และหน่วยงานสนับสนุน 3) ระบบสิทธิบัตร/ ลิขสิทธิ์ 4) การตลาด เช่น การส่งเสริมช่องทางในการใช้สินค้านวัตกรรมโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภาครัฐ และผู้ประกอบการเอกชน และ ส่งเสริมให้มีกลไกในการนำเอาสินค้านวัตกรรม และเกิดการเชื่อมโยง/ เข้าถึงระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภค

1.7 กลไกการขับเคลื่อนการพัฒนา ให้คณะกรรมการขับเคลื่อนการศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ เป็นประธาน รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงศึกษาธิการ เป็นรองประธาน ตามคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ เมื่อวันที่ 2 สิงหาคม 2560 ทำหน้าที่ในการขับเคลื่อนการศึกษาตามแผน และกำกับกำกับการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการนี้ รวมทั้งจัดทำรายละเอียดความเป็นเลิศของแต่ละหลักสูตรของสถาบันการศึกษาต่าง ๆ

- จัดตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนการพัฒนาการวิจัย และเทคโนโลยี โดยมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นประธาน ทำหน้าที่ในการขับเคลื่อนการศึกษาตามแผน และกำกับและดำเนินงานในเรื่องการวิจัยและเทคโนโลยี ตามแผนปฏิบัติการนี้
- จัดตั้งศูนย์ประสานความต้องการและการผลิตบุคลากรในพื้นที่ EEC ของนักลงทุนกับสถาบันการศึกษา โดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เป็นเจ้าภาพร่วมกับ BOI
- วางระบบการติดตามประเมินผลตามแผนปฏิบัติการนี้ เพื่อติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงาน และประเมินความสำเร็จของการดำเนินงาน รวมทั้งปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น

2. แผนปฏิบัติการการพัฒนาบุคลากร การศึกษา การวิจัย และเทคโนโลยี

2.1 แผนงานโครงการ ปี 2560-2564 ประกอบด้วย 2 แนวทาง ได้แก่ แนวทางการพัฒนาบุคลากร และการศึกษา และแนวทางการพัฒนาการวิจัย และเทคโนโลยี รวมทั้งสิ้น 67 โครงการ งบประมาณ 6,780.35 ล้านบาท แยกเป็น แผนงานระยะเร่งด่วน 34 โครงการ งบประมาณ 1,107.29 ล้านบาท และแผนงานระยะกลาง 53 โครงการ (เป็นโครงการต่อเนื่องมาจากระยะเร่งด่วน 17 โครงการ) งบประมาณ 5,673.07 ล้านบาท

โครงการ	งบประมาณ (ล้านบาท)					รวม
	ระยะเร่งด่วน (34 โครงการ)		ระยะปานกลาง (53* ต่อเนื่อง 17 โครงการ)			
	2560	2561	2562	2563	2564	
แนวทางที่ 1 (67 โครงการ) การพัฒนาบุคลากร และการศึกษา	26.00	685.93	1,568.17	1,470.40	1,128.42	4,878.92
แนวทางที่ 2 (20 โครงการ) การพัฒนาการวิจัย และเทคโนโลยี	20.00	375.36	532.08	418.70	555.29	1,901.43
รวม	46.00	1,061.29	2,100.25	1,889.10	1,683.71	6,780.35

*หมายเหตุ เป็นโครงการต่อเนื่องจากรยะเร่งด่วน

แผนการลงทุนแบ่งเป็น 2 ระยะ

ระยะเร่งด่วน (2560 - 2561) ประกอบด้วยโครงการสำคัญเร่งด่วนที่ต้องดำเนินการในปี 2560 - 2561 จำนวน 34 โครงการ งบประมาณ 1,107.29 ล้านบาท ประกอบด้วย

- การพัฒนาบุคลากร และการศึกษา ได้แก่ โครงการสนับสนุนอาจารย์/นักวิจัยชั้นนำจากสถาบันที่มีชื่อเสียงในต่างประเทศ โครงการพัฒนาความร่วมมือระหว่างสถาบันวิจัยกับนักวิจัย โครงการจัดตั้งมหาวิทยาลัย โครงการสนับสนุนอาจารย์/นักวิจัยชั้นนำจากสถาบันที่มีชื่อเสียงในต่างประเทศ โครงการพัฒนาความร่วมมือระหว่างสถาบันวิจัยกับนักวิจัย การจัดทำหลักสูตรระยะสั้นสำหรับฝึกอบรมครูผู้สอน ปรับหลักสูตรในสองปีสุดท้ายของการศึกษา และผู้ปฏิบัติงานในโรงงานที่ต้องการเพิ่มทักษะการทำงาน ในอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ได้รับการรับรองมาตรฐานแล้ว รวม 10 โครงการ เช่น โครงการพัฒนาบุคลากรทางการบินและศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมทางการบิน โครงการร่วมมือกับนักลงทุนระดับโลกนำร่องสร้างแบบแผนการเปลี่ยนผ่านโรงงานไปสู่อุตสาหกรรม 4.0 ในพื้นที่ EEC เป็นต้น จัดทำมาตรฐานวิชาชีพ และการรับรองมาตรฐาน/ คุณภาพวิชาชีพที่เกี่ยวกับสมรรถนะที่พึงประสงค์ (Skill Sets & Competencies) ตามความต้องการจ้างงานและการพัฒนาในพื้นที่ โดยเฉพาะในส่วนของอุตสาหกรรมเป้าหมาย เช่น โครงการจัดตั้งศูนย์รับรองสมรรถนะตามมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพเมคคาทรอนิกส์สำหรับอุตสาหกรรมในเขตจังหวัดชลบุรี จัดให้มีห้องแล็บกลาง 1 โครงการ ได้แก่ โครงการร่วมมือจัดตั้งสนามทดสอบทดลอง (Testbed) นวัตกรรมไอโอทีและระบบอัตโนมัติในเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมและนวัตกรรมดิจิทัล

- สำหรับการพัฒนากิจการวิจัย และเทคโนโลยี ในระยะเร่งด่วนจำนวน 11 โครงการ งบประมาณ 395.26 ล้านบาท เช่น โครงการส่งเสริมการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้กับโรงเรียนในพื้นที่ระเบียงเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก โครงการพัฒนาสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อรองรับเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC School) เพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนทางด้านภาษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและการประกอบอาชีพ 10 อุตสาหกรรม โครงการสนับสนุนการผลิตบัณฑิตสู่ภาคอุตสาหกรรมและสถาบันการศึกษาในพื้นที่ EEC โครงการวิจัย พัฒนา โดยนวัตกรรมเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจสินค้าเกษตรจังหวัดระยอง และโครงการนำร่องกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เป็นต้น

2.2 แผนการลงทุนระยะปานกลาง ประกอบด้วยโครงการที่สนับสนุนการพัฒนาบุคลากร การศึกษา การวิจัยและเทคโนโลยี ในปี 2562 - 2564 จำนวน 53 โครงการ งบประมาณ 5,673.07 ล้านบาท ประกอบด้วยการพัฒนาบุคลากร และการศึกษา 44 โครงการ การพัฒนากิจการวิจัย และเทคโนโลยี 9 โครงการ เป็นโครงการใหม่ 33 โครงการ และโครงการที่ดำเนินการต่อเนื่องจากปี 2561 จำนวน 20 โครงการ ได้แก่

1) แนวทางการพัฒนาบุคลากรและการศึกษา รวม 44 โครงการ งบประมาณ 4,167 ล้านบาท ได้แก่ มาตรการเปิดหลักสูตรการอบรมระยะสั้นในอุตสาหกรรมเป้าหมาย เช่น โครงการร่วมมือกับนักลงทุนระดับโลกด้านดิจิทัล นำร่องสร้างแชมป์เริ่มต้นแบบปรับเปลี่ยนโรงงาน ของสำนักงานเศรษฐกิจดิจิทัล โครงการสร้างเครือข่ายพัฒนาจัดการศึกษา ของวิทยาลัยการอาชีพพนัสนิคม โครงการพัฒนาหลักสูตรผลิตบุคลากรด้านซ่อมระบบราง และบุคลากรด้านซ่อมอากาศยาน และโครงการพัฒนาวิจัยหลักสูตรอาชีพะ ของวิทยาลัยเทคนิคพิทยา **มาตรการจัดห้องแล็บกลาง** เช่น โครงการจัดทำแพลตฟอร์มและเครื่องมือออกแบบวิศวกรรมดิจิทัลภายในศูนย์ออกแบบ IoT โครงการพัฒนาห้องปฏิบัติการประดิษฐ์กรรม เพื่อจัดห้องปฏิบัติการให้โรงเรียนใน 3 จังหวัด โครงการร่วมมือจัดตั้งสนามทดสอบนวัตกรรมไอโอที ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม **มาตรการเตรียมบุคลากร** เช่น โครงการต้นแบบโรงเรียนประถมนใน EEC จำนวน 20 แห่ง โครงการพัฒนาบุคลากรของศูนย์อาชีวศึกษา โครงการพัฒนาเกษตรการอัจฉริยะ โครงการศูนย์ต้นแบบการพัฒนาและทดสอบสมรรถนะด้านการเรียนรู้ โครงการเพิ่มทักษะด้านภาษาด้วยกระบวนการ STAR STEM สำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมท่องเที่ยว โครงการหลักสูตรปริญญาโทด้านการค้าการลงทุน โครงการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ โครงการให้ทุนการศึกษาด้านที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม โครงการพัฒนากำลังคน ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าในอุตสาหกรรมหุ่นยนต์ ดิจิทัล อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ เป็นต้น **มาตรการจัดทำมาตรฐานวิชาชีพ** เช่น โครงการศูนย์อบรมและทดสอบฝีมือแรงงานวิชาชีพ ของวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี โครงการสร้างมาตรฐานเพื่อทดสอบวัสดุและชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์สำหรับกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย **มาตรการจัดตั้งสถาบันการศึกษา ศูนย์ฝึกอบรมและวิจัย รวม 7 โครงการ** เช่น โครงการศูนย์นวัตกรรมอาหาร ศูนย์ฝึกอบรมและทดสอบมาตรฐานวิชาชีพคลัสเตอร์หุ่นยนต์อุตสาหกรรม ศูนย์วิจัยและพัฒนาหุ่นยนต์ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ การจัดตั้งสถาบันโลจิสติกส์ระหว่างประเทศ ศูนย์การเรียนรู้เทคโนโลยี ศูนย์ทดสอบใบอนุญาตมาตรฐานวิชาชีพด้านออกแบบยานยนต์ ของวิทยาลัยเทคนิคพิทยา โครงการจัดตั้งโรงเรียนเทคโนโลยีอาชีวนานาชาติ ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง เป็นต้น

2) แนวทางการการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี รวม 9 โครงการ งบประมาณ 1,506.07 ล้านบาท เช่นโครงการศูนย์วิจัยและพัฒนาหุ่นยนต์อุตสาหกรรม โครงการทุนการศึกษาสถาบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นสูง ทุนสนับสนุนนักวิจัยชั้นนำจากต่างประเทศในสาขาอุตสาหกรรมเป้าหมาย โครงการพัฒนาความร่วมมือการวิจัยระหว่างสถาบันในพื้นที่ EEC ของ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นต้น

2.3 โครงการระยะเร่งด่วนที่มีความจำเป็นแต่ยังไม่มียกงบประมาณสนับสนุนการดำเนินงานมีอยู่จำนวน 19 โครงการ วงเงิน 861.02 ล้านบาท ประกอบด้วย

สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลาดำเนินการ
ด้านการพัฒนาบุคลากร และการศึกษา (13 โครงการ)		560.18	
1. จัดทำมาตรการส่งเสริมให้มีการนำผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศเข้ามา รวม 2 โครงการ		119.25	
(1) โครงการสนับสนุนอาจารย์/นักวิจัยชั้นนำจากสถาบันที่มีชื่อเสียงในต่างประเทศ มาปฏิบัติงานในสถาบันวิจัยในประเทศไทย	สวทช.	14.85	2561-2564
(2) โครงการพัฒนาความร่วมมือระหว่างสถาบันวิจัย สถาบันอุดมศึกษา และอุตสาหกรรมในพื้นที่ EEC กับนักวิจัยและผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ (Post Doc และ Visiting Professor)	สวทช.	104.40	2561-2564
2. จัดทำหลักสูตรระยะสั้นสำหรับฝึกอบรมครูผู้สอน ปรับหลักสูตรในสองปีสุดท้ายของการศึกษา และ ผู้ปฏิบัติงานในโรงงาน รวม 6 โครงการ		327.08	
(3) โครงการพัฒนาบุคลากรทางการบินและศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมทางการบิน	สถาบันการบินพลเรือน	53.50	2561
(4) โครงการศึกษาวิจัย จัดทำหลักสูตรระดับต่างๆและจัดฝึกอบรมตามหลักสูตรที่ศึกษาเพื่อพัฒนาบุคลากรรองรับ EEC	สกรศ. ร่วมกับ มจร. และ มรร.	50.00	2561
(5) โครงการร่วมมือกับนักลงทุนระดับโลกนำร่องสร้างแซมเปียนต้นแบบการเปลี่ยนผ่านโรงงานไปสู่อุตสาหกรรม 4.0 ในพื้นที่ EEC	สศค.	25.00	2561-2563
(6) โครงการสร้างเครือข่ายพัฒนา การจัดการศึกษาเพื่อรองรับ EEC จังหวัดชลบุรี (1 อำเภอ 1 โรงเรียน 1 โรงเรียน 1 ผู้ร่วมพัฒนา)	วิทยาลัยการอาชีพพนสนิมคม	0.25	2561-2564
(7) โครงการจัดหาแพลตฟอร์มและเครื่องมือออกแบบวิศวกรรมดิจิทัลภายในศูนย์ออกแบบด้านไอโอที (IoT Design Center)	สศค.	45.00	2561-2564
(8) โครงการพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ทางการเงิน การลงทุน เศรษฐกิจ การพัฒนาบุคลากร ระหว่างประเทศในภาคตะวันออกเพื่อรองรับ EEC	ม.บูรพา	153.33	
3. จัดทำมาตรฐานวิชาชีพ และการรับรองมาตรฐาน/ คุณภาพวิชาชีพที่เกี่ยวกับสมรรถนะที่พึงประสงค์ (Skill Sets & Competencies) รวม 4 โครงการ		45.86	
(9) ศูนย์ฝึกอบรม และทดสอบทักษะฝีมือแรงงานวิชาชีพ ระเบียบเศรษฐกิจพิเศษ ภาคตะวันออก วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี (Chonburi Technical College Smart Training Center EEC)	วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี	20.00	2561-2565
(10) โครงการพัฒนาทักษะที่พึงประสงค์ในการทำงานรองรับ EEC	มรร.	8.36	2561-2564
(11) โครงการบูรณาการการจัดการศึกษาร่วมกับการทำงานในสถานประกอบการ	มหาวิทยาลัย	15.00	2561-2565

สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ
เขตจังหวัดชลบุรีของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา	บูรพา		
(12) โครงการ สร้างและพัฒนาทักษะและขีดความสามารถของภาคเอกชนผ่านกลไก Train-the-Trainer (แม่ไก่)	สวทช.	2.50	2561-2565
4.จัดให้มีห้องแล็บกลาง รวม 1 โครงการ		68.00	
(13) โครงการร่วมมือจัดตั้งสนามทดสอบทดลอง (Testbed) นวัตกรรมไอโอทีและระบบอัตโนมัติในเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมและนวัตกรรมดิจิทัล	สศต.	68.00	2561
ด้านการพัฒนาการวิจัย และเทคโนโลยี (6 โครงการ)		300.84	
(14) โครงการพัฒนาสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อรองรับ EEC ด้านภาษา ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและการประกอบอาชีพ 10 อุตสาหกรรม 48 โรงเรียน	สพฐ.	122.00	2561
(15) โครงการเพิ่มพูนความสามารถทางภาษาอังกฤษ ด้วย STAR STEMS กลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมตอนปลายและอาชีวศึกษา เพื่อรองรับด้านการท่องเที่ยวและอุตสาหกรรม	ม.บูรพา	15.00	2561-2565
(16) โครงการโรงเรียนต้นแบบ EEC 20 โรงเรียน พัฒนาหลักสูตรและจัดทำสื่อดิจิทัล	สพ.ระยอง เขต 1	35.00	2561-2564
(17) โครงการจัดทำและเปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาโทด้านการจัดการสมัยใหม่	ม.บูรพา	3.84	2561-2565
(18) โครงการสนับสนุนการผลิตบัณฑิตสู่ภาคอุตสาหกรรมและสถาบันการศึกษาในพื้นที่ EEC โดยการให้ทุนการศึกษา	สวทช.	123.00	2561-2565
(19) โครงการส่งเสริมการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้กับโรงเรียนในพื้นที่ระยองเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก	สวทช.	2.00	2561-2565

2.4 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) นักเรียน นักศึกษาที่จบการศึกษา ทั้งในระดับอาชีวศึกษา และอุดมศึกษา มีศักยภาพตรงตามความต้องการในอุตสาหกรรมเป้าหมาย เป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จในการผลักดันการเติบโตของอุตสาหกรรมเป้าหมายและระบบเศรษฐกิจ
- 2) มีหลักสูตรเฉพาะที่สอดคล้องกับทักษะ สมรรถนะ และการฝึกปฏิบัติในอุตสาหกรรมเป้าหมายที่สามารถนำไปใช้ในการเพิ่มศักยภาพของกำลังแรงงานในปัจจุบันและในอนาคต เป็นต้นแบบในการพัฒนาทั้งในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอาชีวศึกษา ที่สามารถนำไปต่อยอดในการพัฒนาบุคลากรในอนาคต
- 3) ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเป้าหมายมีแรงงานที่มีความรู้ และทักษะตรงกับความต้องการและเพียงพอ ผู้ประกอบการสามารถยกระดับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของอุตสาหกรรมเป้าหมาย ให้มีคุณภาพมาตรฐาน และมีความทันสมัย สามารถแข่งขันกับประเทศคู่แข่งได้
- 4) มีงานวิจัยและเทคโนโลยีใหม่ๆ ตรงตามความต้องการของอุตสาหกรรมเป้าหมาย
- 5) เศรษฐกิจของประเทศเจริญเติบโต โดยอาศัยเทคโนโลยีและนวัตกรรมในสัดส่วนที่เพิ่มมากขึ้น

แผนปฏิบัติการการพัฒนาบุคลากร การศึกษา การวิจัย และเทคโนโลยี รองรับการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

1. ความเป็นมา

คณะกรรมการนโยบายการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก มีมติในการประชุมครั้งที่ 1/2560 วันที่ 5 เมษายน 2560 เห็นชอบกรอบแผนการพัฒนาพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ประกอบไปด้วย 8 แผนงานย่อย โดยแผนพัฒนาบุคลากร การศึกษา การวิจัย และเทคโนโลยี เป็นแผนงานหนึ่ง และมีคณะกรรมการพัฒนาบุคลากร การศึกษา การวิจัย และเทคโนโลยี ซึ่งมีเลขาธิการคณะกรรมการนโยบายการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก เป็นประธานและมีปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ปลัดกระทรวงแรงงาน ปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ผู้แทนภาคเอกชนและผู้ทรงคุณวุฒิ ร่วมเป็นอนุกรรมการ โดยได้มีการประชุมรวม 3 ครั้ง เพื่อพิจารณาร่างแผนปฏิบัติการฯ ดังกล่าว และคณะกรรมการบริหารการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกได้ให้ความเห็นชอบในหลักการ ในการประชุมครั้งที่ 5/2560 เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2560 โดยมอบหมายให้ฝ่ายเลขานุการ ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มเติมโครงการให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์ ทั้งวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และผู้รับผิดชอบ โดยให้ความสำคัญกับโครงการสำคัญในระยะเร่งด่วนที่มีความพร้อมดำเนินการ และให้นำเสนอคณะกรรมการนโยบายการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ซึ่งฝ่ายเลขานุการได้ประชุมกลุ่มย่อยร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว

ในการพัฒนาบุคลากร การศึกษา การวิจัย และเทคโนโลยี สนับสนุนการพัฒนาพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก รัฐบาลได้มีคำสั่งคณะรักษาความสงบแห่งชาติ มติคณะรัฐมนตรี และมติคณะกรรมการนโยบายการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก หลายฉบับ ดังนี้

1) วันที่ 26 พฤษภาคม 2560 หัวหน้า คสช. ได้มีคำสั่ง 2 ฉบับ คือ คำสั่งที่ 27/2560 เรื่องการพัฒนาการศึกษาของประเทศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และคำสั่งที่ 29/2560 เรื่องการส่งเสริมการจัดการศึกษาโดยสถาบันอุดมศึกษาที่มีศักยภาพสูงจากต่างประเทศ มีวัตถุประสงค์เพื่ออนุญาตให้สถานศึกษาที่มีศักยภาพสูงจากต่างประเทศ ที่มุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ได้คุณภาพและมาตรฐานเป็นที่ยอมรับในระดับสากลเข้ามาดำเนินการจัดการศึกษาในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก โดยได้รับการยกเว้นการปฏิบัติตามกฎหมายตามที่คณะกรรมการที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการเป็นประธานกำหนด

2) วันที่ 18 กรกฎาคม 2560 คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบยุทธศาสตร์พัฒนากำลังคนตามข้อเสนอของกระทรวงศึกษาธิการ สนับสนุนเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (พ.ศ. 2560 – 2564) และปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 – 2564 มีกรอบวงเงิน 616 ล้านบาท สำหรับการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ใช้งบประมาณปกติของส่วนราชการ โดยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำแผนบูรณาการการพัฒนาบุคลากรเพื่อรองรับการพัฒนากิจการอุตสาหกรรมอนาคตของประเทศในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

3) วันที่ 6 กรกฎาคม 2560 มติคณะกรรมการนโยบายการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกในการประชุมครั้งที่ 2/2560 อนุมัติให้ประกาศ “เขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาค

ตะวันออก หรือ Eastern Economic Corridor of Innovation (EECI)” เป็น “เขตส่งเสริมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก” โดยมีพื้นที่ประมาณ 3,000 ไร่ บริเวณวังจันทร์วัลเลย์ จังหวัดระยอง และพื้นที่ 120 ไร่ บริเวณอุทยานรังสรรค์นวัตกรรม อวกาศ อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี และอนุมัติให้ประกาศ “เขตส่งเสริมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก: เขตส่งเสริมอุตสาหกรรม และนวัตกรรมดิจิทัล (Digital Park Thailand : EECd)” พื้นที่ 709-0-39 ไร่ บริเวณอำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

การจัดทำแผนปฏิบัติการนี้ ได้นำคำสั่งคณะรักษาความสงบแห่งชาติ มติคณะรัฐมนตรี และมติคณะกรรมการนโยบายการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก แผนการพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ของกระทรวงศึกษาธิการ (พ.ศ. 2560 – 2564) รวมทั้งข้อเสนอแนะของอนุกรรมการ มาประกอบกับการวิเคราะห์และจัดทำข้อเสนอแผนงานโครงการด้วย

2. สารสำคัญของแผนปฏิบัติการการพัฒนาบุคลากร การศึกษา การวิจัย และเทคโนโลยีรองรับการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

2.1 กรอบแนวคิดการจัดทำแผนปฏิบัติการ

การวางแผนปฏิบัติการฯ นี้ จะพิจารณาจากความต้องการของอุตสาหกรรมเป้าหมายเป็นหลักในการผลิตบุคลากรให้ตรงตามสาขาวิชา ทักษะ สมรรถนะและจำนวนพอเพียงตามที่ต้องการ ซึ่งในระยะแรกจะต้องมีการประมาณการความต้องการกำลังคนและสำรวจความสามารถในการผลิตกำลังคนทั้งหมดของประเทศไทย และในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก เพื่อเตรียมการวางแผนด้านการพัฒนาการศึกษา การวิจัยและเทคโนโลยี สำหรับรองรับการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก โดยมีกรอบแนวคิด ดังนี้

2.1.1 ความต้องการแรงงานในอุตสาหกรรมเป้าหมาย ในระยะแรกจะประมาณการความต้องการแรงงานในอุตสาหกรรมเป้าหมาย ในระยะ 5 ปี (2560 – 2564) จากข้อมูลการขอรับการส่งเสริมการลงทุนของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ซึ่งจะกำหนดให้ผู้ลงทุนต้องให้ข้อมูลด้านจำนวนแรงงานและคุณสมบัติ สมรรถนะของบุคลากรที่ต้องการ มาใช้ประกอบการวางแผนระยะสั้นและระยะยาว หลังจากนั้นต้องมีการจัดทำระบบข้อมูลของกระทรวงศึกษาธิการให้เชื่อมโยงกับข้อมูลความต้องการบุคลากรของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน และประมาณการความต้องการบุคลากรใหม่ทุกปี เพื่อประกอบการปรับแผนการผลิตบุคลากรให้ถูกต้อง รวมทั้งจัดให้มีกลไกในการประสานงานระหว่างสถาบันการศึกษาในประเทศกับนักลงทุน

2.1.2 การพัฒนาระบบการศึกษา การวิจัย และเทคโนโลยี จะดำเนินการภายใต้ความร่วมมือของภาครัฐและเอกชน เพื่อให้ตรงตามความต้องการโดยมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้อง

2.1.3 จะมีการใช้มาตรการต่างๆ ที่รัฐบาลได้ประกาศใช้เพื่อสนับสนุนการพัฒนาบุคลากร การวิจัย เทคโนโลยี ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก และการใช้เงินไขในการส่งเสริมการลงทุนในการพัฒนาบุคลากร การวิจัยและเทคโนโลยี

2.1.4 จัดให้มีกลไกการพัฒนากระบวนการพัฒนาบุคลากร การวิจัย และเทคโนโลยี ในพื้นที่ EEC เพื่อ
ประสานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการให้เป็นรูปธรรม

ทั้งนี้ อุตสาหกรรมเป้าหมาย 10 อุตสาหกรรม เป็นอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ประกอบด้วย
5 อุตสาหกรรมแรก เป็นอุตสาหกรรมที่ต่อยอดจากอุตสาหกรรมเดิม ได้แก่ ยานยนต์สมัยใหม่
อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ ท่องเที่ยวเชิงคุณภาพ เกษตรเทคโนโลยีชีวภาพ และการแปรรูปอาหาร ซึ่งการลงทุนใน
อุตสาหกรรมเหล่านี้ สามารถดำเนินการได้โดยการต่อยอดเทคโนโลยีและการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่
สำหรับ 5 อุตสาหกรรมใหม่ ได้แก่ อุตสาหกรรมหุ่นยนต์เพื่อการอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมการบินและ
โลจิสติกส์ อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ อุตสาหกรรมดิจิทัล และอุตสาหกรรมการแพทย์ครบ
วงจร การลงทุนจะเกิดจากการลงทุนใหม่ การใช้เทคโนโลยีใหม่ บุคลากรต้องมีความรู้ในเทคโนโลยีใหม่และ
เป็นเทคโนโลยีระดับสูง การพัฒนาบุคลากร การวิจัยและเทคโนโลยี จึงต้องมีการพัฒนาใหม่ด้วย

2.2 วัตถุประสงค์

- 2.2.1 เพื่อผลิตกำลังคนให้มีคุณสมบัติตรงตามความต้องการของอุตสาหกรรมเป้าหมาย ให้พอเพียง
- 2.2.2 เพื่อสนับสนุนการวิจัย การสร้างนวัตกรรม และการพัฒนาเทคโนโลยี ซึ่งจะนำไปสู่การขับเคลื่อน
อุตสาหกรรมเป้าหมายและการต่อยอดในเชิงพาณิชย์ต่อไป

2.3 เป้าหมายการพัฒนา

2.3.1 เป้าหมายระยะเร่งด่วน

- 1) ผลิตครูหรือวิทยากรต้นแบบในอุตสาหกรรมเป้าหมายอย่างน้อย 150 คน สำหรับ
บุคลากรที่อยู่ในระบบเพื่อปรับเข้าสู่อุตสาหกรรมเป้าหมาย
- 2) เด็กและเยาวชนได้รับความรู้ทางวิทยาศาสตร์ หุ่นยนต์ ระบบอัตโนมัติ และระบบ
สารสนเทศ จำนวนอย่างน้อย 40,000 คน
- 3) เกษตรกรอย่างน้อย 10,000 รายได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีองค์ความรู้ใหม่จาก
มหาวิทยาลัย

2.3.2 เป้าหมายระยะปานกลาง

- 1) จัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ และศูนย์บริการ เช่น ศูนย์การเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
ศูนย์การถ่ายทอดเทคโนโลยี IoT และศูนย์ทดสอบใบอนุญาตมาตรฐานวิชาชีพด้านการ
ออกแบบนวัตกรรมยานยนต์ เป็นต้น อย่างน้อย 10 ศูนย์
- 2) จัดทำหลักสูตรการเรียนการสอน และฝึกอบรมเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า 60 หลักสูตร เช่น
หลักสูตรฝึกอบรมและทดสอบสมรรถนะวิชาชีพคลัสเตอร์หุ่นยนต์อุตสาหกรรม หลักสูตร
รถยนต์ไฟฟ้า หลักสูตรหุ่นยนต์อุตสาหกรรม หลักสูตรการบินพลเรือน และหลักสูตรการ
จัดการสมัยใหม่ เป็นต้น

- 3) บุคลากรทั้งภาครัฐและเอกชนผ่านการอบรมหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 42,000 คน เด็กเยาวชน และผู้ที่เกี่ยวข้องได้เรียนรู้ทักษะการประกอบอาชีพใน 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย และเข้าค่ายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากกว่า 8,000 คน พร้อมทั้งจัดทุนการศึกษาระดับปริญญาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไม่น้อยกว่า 440 ทุน
- 4) ผลิตกำลังคนอาชีวะรองรับ EEC มากกว่า 40,000 คน กำลังแรงงานระดับปริญญาตรี วิทยาลัยไฟฟ้าและหุ่นยนต์อุตสาหกรรมไม่น้อยกว่า 350 คนต่อปี บุคลากรด้านนักบินและช่างซ่อมเครื่องบินเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า 60 คนต่อปี

2.4 สถานการณ์การพัฒนาบุคลากรและการศึกษา

2.4.1 ความต้องการแรงงานรวมในพื้นที่ EEC

1) แนวโน้มความต้องการแรงงานในพื้นที่ EEC มากกว่าจำนวนกำลังแรงงานที่สามารถผลิตได้ ผลประมาณการของมูลนิธิสถาบันวิจัยนโยบายเศรษฐกิจการคลัง คาดการณ์ว่าเมื่อมีการพัฒนาพื้นที่ EEC จะมีกำลังแรงงานทั้งประเทศเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 3.5 แสนคน ในขณะที่ความต้องการแรงงานเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 4.2 แสนคน โดยจังหวัดในพื้นที่ EEC จะมีกำลังแรงงานเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 4.4 หมื่นคน น้อยกว่าความต้องการแรงงานที่เฉลี่ยเพิ่มขึ้นปีละ 5.4 หมื่นคน ดังนั้น จะเห็นได้ว่ามีแนวโน้มที่ความต้องการแรงงานจะเพิ่มขึ้นจนกำลังแรงงานที่มีไม่สามารถตอบสนองได้อย่างเพียงพอ

ตารางที่ 1 ประมาณการกำลังแรงงานและความต้องการแรงงาน ในปี 2560 – 2564

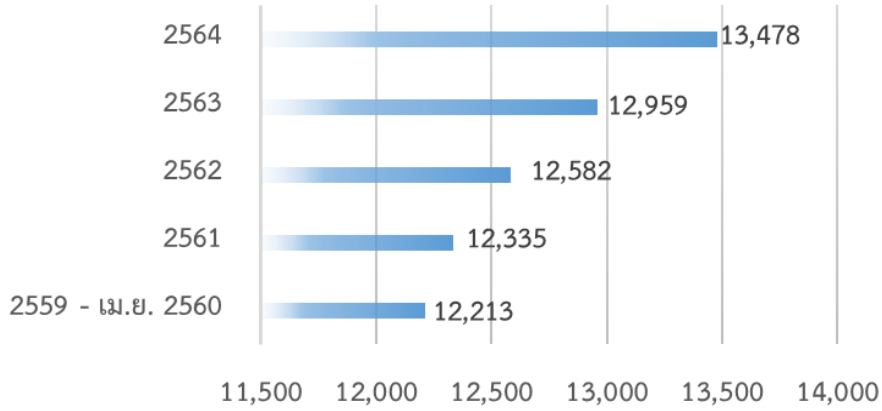
	2560F	2561F	2562F	2563F	2564F
กำลังแรงงาน					
ภาพรวมประเทศ (ก่อน EEC)	38,498,759	38,943,671	39,400,945	39,829,464	40,265,065
ภาพรวมประเทศ (EEC)	38,498,759	39,036,048	39,617,921	40,263,505	40,929,201
ส่วนต่าง	-	92,377	216,976	434,041	664,136
อัตราการเติบโต	-	-	1.35	1.00	0.53
พื้นที่ 3 จังหวัด (ก่อน EEC)	2,440,939	2,454,537	2,468,552	2,481,213	2,494,086
พื้นที่ 3 จังหวัด (EEC)	2,440,939	2,464,545	2,498,631	2,536,882	2,576,482
ส่วนต่าง	-	10,008	30,079	55,669	82,396
อัตราการเติบโต	-	-	2.01	0.85	0.48
การจ้างงาน					
ภาพรวมประเทศ (ก่อน EEC)	37,977,653	38,279,843	38,593,051	38,868,258	39,148,295
ภาพรวมประเทศ (EEC)	37,977,653	38,406,475	38,869,659	39,382,118	39,908,924
ส่วนต่าง	-	126,631	276,608	513,860	760,629
อัตราการเติบโต	-	-	1.18	0.86	0.48
พื้นที่ 3 จังหวัด (ก่อน EEC)	2,041,038	2,057,532	2,074,703	2,089,870	2,105,371
พื้นที่ 3 จังหวัด (EEC)	2,041,038	2,069,921	2,111,164	2,157,753	2,206,259
ส่วนต่าง	-	12,389	36,461	67,882	100,888
อัตราการเติบโต	-	-	1.94	0.86	0.49

ที่มา: ประมาณการโดยมูลนิธิสถาบันวิจัยนโยบายเศรษฐกิจการคลัง

2) ความต้องการแรงงานอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ EEC ประกอบไปด้วย 2 ส่วน ได้แก่ อุตสาหกรรมที่ขอรับการส่งเสริมการลงทุนใหม่ และอุตสาหกรรมเป้าหมายที่มีอยู่เดิม (ไม่ได้ขอรับการส่งเสริมการลงทุน) สำหรับอุตสาหกรรมที่ขอรับการส่งเสริมการลงทุนใหม่ 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย เป็นแรงงานที่ต้องมีความรู้และทักษะระดับสูง โดยในปี 2559 - เมษายน 2560 มีโครงการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนรวม 224 โครงการ มีความต้องการแรงงานจำนวน 12,213 คน หรือคิดเป็น ร้อยละ 0.6 ของกำลังแรงงานรวมทั้ง 3 จังหวัด และคาดว่าความต้องการแรงงานของโรงงานเหล่านี้จะเพิ่มขึ้นเป็น 13,478 คน ในปี 2564 ซึ่งจะต้องมีการเตรียมการผลิตบุคลากรให้พอเพียงและมีสมรรถนะที่ตรงกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม

ภาพที่ 1 ความต้องการแรงงานในอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ขอรับการส่งเสริมการลงทุนในพื้นที่ EEC
ปี 2560 – 2564

หน่วย: คน



ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (2560) ประมาณการโดยมูลนิธิสถาบันวิจัยนโยบายเศรษฐกิจการคลัง

3) ความต้องการแรงงานของบริษัทที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมเป้าหมาย ส่วนใหญ่จะอยู่ในอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพเดิมจำนวน 9,544 คนหรือคิดเป็นร้อยละ 78.15 ของความต้องการทั้งหมด โดยอุตสาหกรรมยานยนต์ต้องการสูงสุด จำนวน 4,612 คน รองลงไปเป็นอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ อัจฉริยะ 3,043 คน การแปรรูปอาหาร 1,218 คน เกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ 406 คน และอุตสาหกรรมท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดี 265 คน ส่วน 5 อุตสาหกรรมอนาคตต้องการ 2,669 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 21.85 ของความต้องการทั้งหมด โดยอุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ ต้องการมากที่สุดจำนวน 1,479 คน รองลงมาเป็นอุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ 677 คน ดิจิทัล 381 คน แพทย์ครบวงจร 132 คน

ตารางที่ 2 ความต้องการแรงงานของบริษัทที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนในพื้นที่ EEC
ปี 2559 – เมษายน 2560 จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม

หน่วย: คน

ประเภทอุตสาหกรรม	จำนวนโครงการ	ความต้องการแรงงาน	คุณสมบัติ
รวม 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย	224	12,213	
5 อุตสาหกรรมเดิมที่มีศักยภาพ (First S-curve)	123	9,544	
1) อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่	32	4,612	ปริญญาตรี บริหารธุรกิจ (การตลาด)/ อาชีวศึกษา (ช่างกลโรงงาน ช่างเทคนิค/แม่พิมพ์/ ฝ่ายวัดและควบคุม)/ แรงงานทั่วไป (ความรู้ ป.6-ม.6)
2) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ	27	3,043	ปริญญาตรีหรือสูงกว่า วิศวกรรมศาสตร์ (คอมพิวเตอร์)/ วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์/ เทคโนโลยีสารสนเทศ
3) อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวกลุ่ม	9	265	ปริญญาตรี แพทย์ศาสตร์/ ปริญญาตรีหรือประกาศนียบัตร

ประเภทอุตสาหกรรม	จำนวนโครงการ	ความต้องการแรงงาน	คุณสมบัติ
รายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ			วิชาชีพพยาบาล/ ประกาศนียบัตรแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก/ นักเทคนิคการแพทย์/บุคลากรสนับสนุน (อาชีวศึกษา)
4) การเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ	16	406	ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตร์อุตสาหกรรม/ ไฟฟ้า/ เครื่องกล เกษตรศาสตร์ พืชสวน อาชีววะเครื่องกล ไฟฟ้า ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ช่างซ่อมบำรุง เทคนิค ช่างเครื่อง ช่างคอมพิวเตอร์ เคมีปฏิบัติ ควบคุมคุณภาพควบคุมวัตถุดิบ/ แรงงานทั่วไป ความรู้ระดับ ป.6-ม.6
5) อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร	39	1,218	ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตร์อุตสาหกรรม/ ไฟฟ้า/ เครื่องกล บริหารธุรกิจ อาชีวศึกษา เกษตร/ประมง และแรงงานทั่วไป ระดับ ป.6-ม.6
5 อุตสาหกรรมอนาคต (New-S-curve)	101	2,669	
1) อุตสาหกรรมหุ่นยนต์	-	-	ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตร์อุตสาหกรรม ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ เครื่องกล คอมพิวเตอร์ การผลิต ควบคุม/ อาชีวศึกษา เทคนิค แรงงานทั่วไป (ป.6-ม.6)
2) อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์	19	677	ปริญญาตรีวิศวกรรมศาสตร์ และบริหารธุรกิจ
3) อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ	63	1,479	ปริญญาตรีวิศวกรรมศาสตร์เคมี วิทยาศาสตร์เคมี/ อาชีวช่างกล ช่างเชื่อม ช่างโลหะ/ แรงงานทั่วไป (ป.6-ม.6)
4) อุตสาหกรรมดิจิทัล	11	381	ปริญญาตรีหรือสูงกว่า วิศวกรรมศาสตร์ (คอมพิวเตอร์)/ วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์/ เทคโนโลยีสารสนเทศ
5) อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร	8	132	ปริญญาตรี แพทย์ศาสตร์ / ปริญญาตรีหรือประกาศนียบัตร วิชาชีพพยาบาล/ เภสัชกร/ นักวิทยาศาสตร์และห้องแล็บ/ นักเทคนิคการแพทย์/บุคลากรสนับสนุน (อาชีวศึกษา)

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) จัดกลุ่มประเภทอุตสาหกรรมเป้าหมายโดยกรมการจัดหางาน เรียบเรียงและประมวลผลโดย มูลนิธิสถาบันวิจัยนโยบายเศรษฐกิจการคลัง

แม้ว่าจะมีการประมาณการความต้องการแรงงานในอุตสาหกรรมเป้าหมาย โดยระบุถึงสาขาของการศึกษา และระดับการศึกษาที่ต้องการเอาไว้บ้างแล้วก็ตาม แต่ยังไม่ได้มีการระบุทักษะที่ต้องการ (Skill Sets) และ มาตรฐานอาชีพ/ ตำแหน่ง และคุณวุฒิวิชาชีพ (Competencies) เอาไว้อย่างชัดเจน ซึ่งจะทำให้กำหนดแผนการผลิต/ แนวทางการผลิต ได้ไม่ชัดเจน

4) ความต้องการของตลาดแรงงานสามารถดูดซับแรงงานในระดับ ปวส. มากกว่าร้อยละ 70 ซึ่งสามารถใช้เป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนการพัฒนาในพื้นที่ EEC ให้บรรลุเป้าหมายได้อีกทางหนึ่ง โดยแนวโน้มความต้องการแรงงานอาชีวะของ 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย ในปี 2560 – 2564 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จาก 26,085 คน เป็น 45,623 คน หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 15 ต่อปี รวมความต้องการแรงงานอาชีวะทั้งสิ้น 175,525 คน โดยแยกเป็นแรงงานสำหรับเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพมากที่สุด คือ 35,023 คน รองลงมาคือยานยนต์สมัยใหม่ 34,311 คน อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ 33,820 คน การท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดี

และการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ 20,553 คน หุ่นยนต์ 15,860 คน การบินและโลจิสติกส์ 11,331 คน ดิจิทัล 9,768 คน การแปรรูปอาหาร 8,018 คน เกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ 6,806 คน และการแพทย์ครบวงจร 35 คน

ตารางที่ 3 ข้อมูลความต้องการแรงงานอาชีพศึกษา ภาพรวมปี 2560 – 2564

หน่วย :คน

First S - Curve	เป็ารวม	2560	2561	2562	2563	2564
1.ยานยนต์สมัยใหม่	34,311	6,628	6,832	6,852	6,525	7,474
2.อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ	33,820	4,541	5,523	6,852	7,430	9,474
3.การท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ	20,553	2,382	3,770	4,325	4,553	5,523
4.การแปรรูปอาหาร	8,018	985	1,253	1,563	1,853	2,364
5.เกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ	6,806	745	856	1,253	1,850	2,102
จำนวนรวม	103,508	15,281	18,234	20,845	22,211	26,937
New S - Curve	เป็ารวม	2560	2561	2562	2563	2564
6.หุ่นยนต์	15,860	2,253	2,183	3,352	3,531	4,541
7.การบินและโลจิสติกส์	11,331	1,803	2,414	2,148	2,281	2,685
8.เชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ	35,023	5,187	5,543	7,256	7,903	9,134
9.ดิจิทัล	9,768	1,556	2,136	2,202	1,558	2,316
10.การแพทย์ครบวงจร	35	5	5	5	10	10
จำนวนรวม	72,017	10,804	12,281	14,963	15,283	18,686
จำนวนรวมทั้ง 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย	175,525	26,085	30,515	35,808	37,494	45,623

ที่มา : สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

2.3.2 ความสามารถในการพัฒนาบุคลากรและเพิ่มศักยภาพให้กับกำลังแรงงาน

1) จำนวนสถานศึกษาและกำลังแรงงานในอนาคต ภาพรวมของจำนวนสถานศึกษาทั้ง 3 จังหวัด ในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาไม่แตกต่างกันมากนัก แต่ถ้าพิจารณาจำนวนนักเรียนร่วมด้วยจะพบว่า จังหวัดชลบุรีมีจำนวนนักเรียน/นักศึกษาในทุกระดับการศึกษามากกว่าทั้งสองจังหวัด โดยเฉพาะในระดับ ประถมศึกษามีจำนวนมากกว่าจังหวัดฉะเชิงเทราและระยอง เท่ากับ 1.9 และ 2.9 เท่า ตามลำดับ โดย จังหวัดชลบุรีเป็นกำลังสำคัญในการผลิตบุคลากรทางการศึกษาในระดับอาชีวศึกษาและอุดมศึกษา

ตารางที่ 4 จำนวนสถานศึกษา และจำนวนนักเรียน/นักศึกษา ในพื้นที่ EEC ปี 2560

หน่วย : แห่ง

จำนวนสถานศึกษา/ จำนวนนักเรียน/นักศึกษา	ฉะเชิงเทรา	ชลบุรี	ระยอง	รวม
ประถมศึกษา	302	275	204	781
มัธยมศึกษา	30	31	19	80
อาชีวศึกษา	15	33	11	59
อุดมศึกษา	1	5	3	9

	ฉะเชิงเทรา	ชลบุรี	ระยอง	รวม
ก่อนประถมศึกษา	14,370	56,870	26,191	97,431
ประถมศึกษา	44,729	127,554	66,039	238,322
มัธยมศึกษาตอนต้น	13,411	56,974	29,426	99,811
มัธยมศึกษาตอนปลาย	14,856	55,508	22,814	93,178
อาชีวศึกษา	14,123	48,000	18,129	80,252
อุดมศึกษา	8,094	51,499	924	60,517

หน่วย : คน

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา รวบรวมโดยมูลนิธิสถาบันวิจัยนโยบายเศรษฐกิจการคลัง

(2) แนวโน้มความสามารถในการผลิตแรงงานอาชีพเข้าสู่ตลาดของ 3 จังหวัด การผลิตแรงงานอาชีพสำหรับ 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย ในปี 2560 – 2564 มีจำนวน 119,243 คน โดยในปี 2560 สามารถผลิตได้ 20,290 คน และปี 2564 ผลิตได้ 26,868 คน หรือเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 12.4 ต่อปี

ตารางที่ 5 เป้าหมายผู้สำเร็จอาชีวศึกษา ด้านแรงงาน ในกลุ่ม 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย ภาพรวมปี 2560 – 2564

หน่วย : คน

จังหวัด	เป้าหมาย	2560	2561	2562	2563	2564
ชลบุรี	40,562	7,523	7,652	8,235	8,360	8,792
ระยอง	43,523	7,532	8,536	8,752	8,952	9,751
ฉะเชิงเทรา	35,158	5,235	6,452	7,523	7,623	8,325
รวม 3 จังหวัด	119,243	20,290	22,640	24,510	24,935	26,868

ที่มา : สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

เมื่อเปรียบเทียบความต้องการแรงงานอาชีพในอุตสาหกรรมเป้าหมายโดยรวมของ 3 จังหวัด ในปี 2560-2564 พบว่า ความต้องการแรงงานมากกว่าการผลิตแรงงาน จำนวน 56,462 คน (ภาพที่ 2) ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการจะต้องมีการพัฒนาแรงงานอาชีพสำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมายให้เพียงพอ โดยคณะรัฐมนตรีได้เห็นชอบยุทธศาสตร์พัฒนากำลังคนสนับสนุนเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (พ.ศ. 2560 – 2564) เสนอโดยกระทรวงศึกษาธิการแล้วเมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม 2560

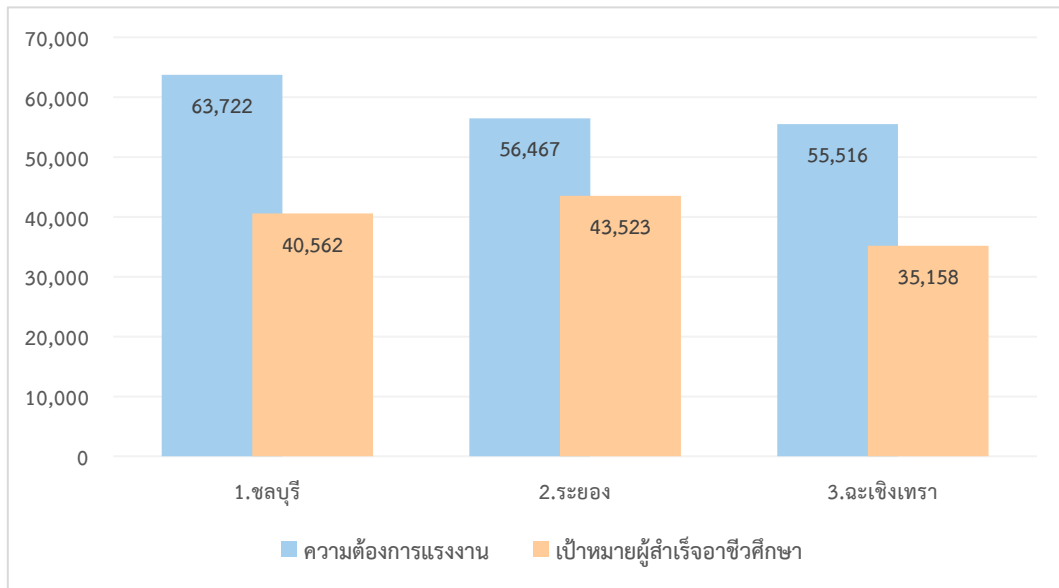
ตารางที่ 6 เป้าหมายเปรียบเทียบความต้องการแรงงานกับเป้าหมายผู้สำเร็จอาชีวศึกษา ภาพรวม 3 จังหวัด ปี 2560 – 2564

หน่วย : คน

จังหวัด	ความต้องการแรงงาน	เป้าหมายผู้สำเร็จอาชีวศึกษา	ความต้องการมากกว่าการผลิต
ชลบุรี	63,722	40,562	23,160
ระยอง	56,467	43,523	12,944
ฉะเชิงเทรา	55,516	35,158	20,358
รวม 3 จังหวัด	175,705	119,243	56,462

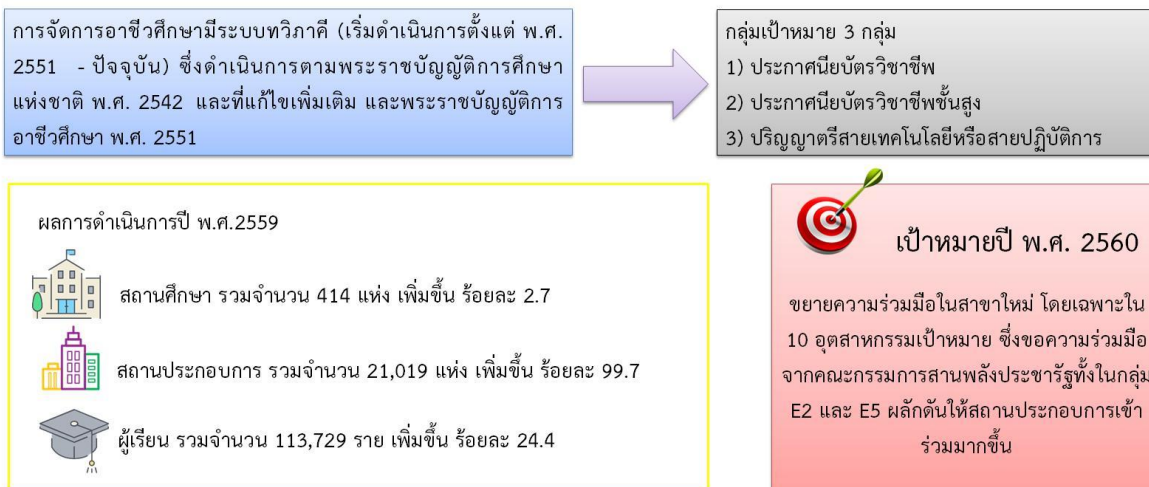
ที่มา : สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ภาพที่ 2 เปรียบเทียบเป้าหมายความต้องการแรงงานกับเป้าหมายผู้สำเร็จอาชีวศึกษา



3) หลักสูตรทวิภาคีของอาชีวศึกษาสอดคล้องกับความต้องการและได้รับการตอบรับเป็นอย่างดีจากสถานประกอบการ โดยมีผู้เข้าร่วมโครงการมากกว่า 1 เท่า เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมาและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบัน กับสถานประกอบการ ตามหลักสูตรที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด ได้แก่ 1) ประกาศนียบัตรวิชาชีพ 2) ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และ 3) ปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ โดยต้องทำความตกลงกับสถานประกอบการหรือภาคเอกชนอาจเข้าร่วมดำเนินการจัดตั้งศูนย์วิจัย ห้องทดลอง หรือห้องปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาการอาชีวศึกษา และการฝึกอบรมวิชาชีพ ในสถานศึกษาหรือสถาบันของรัฐหรือเอกชนได้ ตามความตกลงของสถานศึกษาหรือสถาบัน และสถานประกอบการนั้น ในปีการศึกษา 2559 กลุ่มเป้าหมายทั้ง 3 กลุ่มมีจำนวนเพิ่มขึ้นจากปี 2558 สะท้อนให้เห็นว่าโครงการดังกล่าวตอบสนองต่อความต้องการของผู้ประกอบการสูงมาก ทำให้มีสถานประกอบการเข้าร่วมโครงการเพิ่มขึ้นเกือบ 1 เท่า เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา

ภาพที่ 3 หลักสูตรการจัดการศึกษาในระดับอาชีวศึกษาที่ได้รับความสนใจเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง



(4) ความสามารถในการผลิตแรงงานระดับปริญญาในพื้นที่ 3 จังหวัด สถาบันการศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัด สามารถผลิตแรงงานสำหรับ 10 อุตสาหกรรมเป้าหมายในปี 2559 ได้จำนวน 4,297 คน แบ่งเป็น ปริญญาตรี 3,763 คน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 87.6 และปริญญาโท 534 คน หรือร้อยละ 12.4

ตารางที่ 7 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี และปริญญาโท ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่ม 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย ในพื้นที่ EEC ปี 2559

มหาวิทยาลัย	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	รวม
มหาวิทยาลัยบูรพา	2,553	480	3,033
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา	690	30	720
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตบางพระ จังหวัดชลบุรี	219	1	220
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์	289	19	308
มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี	12		12
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ถาวร-อุษา ประภา (ศูนย์พัทยา)		4	4
รวม	3,763	534	4,297

ที่มา : http://www.info.mua.go.th/information/show_all_statdata_table.php?data_show=3

คำนวณโดย : สกรศ.

ภาพที่ 4 สถานศึกษาที่มีการเตรียมการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรใหม่ที่สอดคล้องกับ
อุตสาหกรรมเป้าหมาย

				
อุตสาหกรรมยานยนต์แห่งอนาคต	อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ	อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ	อุตสาหกรรมเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ	อุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร
มจพ.	มจพ.	มจพ.	มจพ.	มรร.
มธ.	มธ.		มรร.	
สถาบันวิทยสิริเมธี	สถาบันวิทยสิริเมธี		สถาบันวิทยสิริเมธี	
		มทร.ตอ.		
				
อุตสาหกรรมหุ่นยนต์เพื่อการอุตสาหกรรม	อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์	อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ	อุตสาหกรรมดิจิทัล	อุตสาหกรรมบริการแพทย์ครบวงจร
มจพ.	มจพ.	มจพ.	มจพ.	มบ.
สถาบันวิทยสิริเมธี	มบ.	สถาบันวิทยสิริเมธี	มธ.	
	มศป.		สถาบันวิทยสิริเมธี	
	มธ.			

ที่มา: การประชุมคณะกรรมการดำเนินงานขับเคลื่อนการศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) ของกระทรวงศึกษาธิการ ครั้งที่ 3/2560

หมายเหตุ: มจพ. หมายถึง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

มธ. หมายถึง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

มบ. หมายถึง มหาวิทยาลัยบูรพา

มรร. หมายถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์

มศป. หมายถึง มหาวิทยาลัยศรีปทุม

มทร.ตอ. หมายถึงมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

สถานศึกษาในพื้นที่สามารถจัดเตรียมหลักสูตรใหม่ที่สอดคล้องได้ครอบคลุมทุกอุตสาหกรรมเป้าหมาย โดยเฉพาะอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ อุตสาหกรรมเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ และ อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ อย่างไรก็ตาม ในบางสาขาอุตสาหกรรมนั้นยังมีเพียงบางสถานศึกษาเท่านั้นที่มีศักยภาพในการเตรียมการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนากำลังแรงงาน ซึ่งจำเป็นต้องพึ่งพาเครือข่ายสถานศึกษานอกพื้นที่ที่มีศักยภาพเพียงพอร่วมด้วย

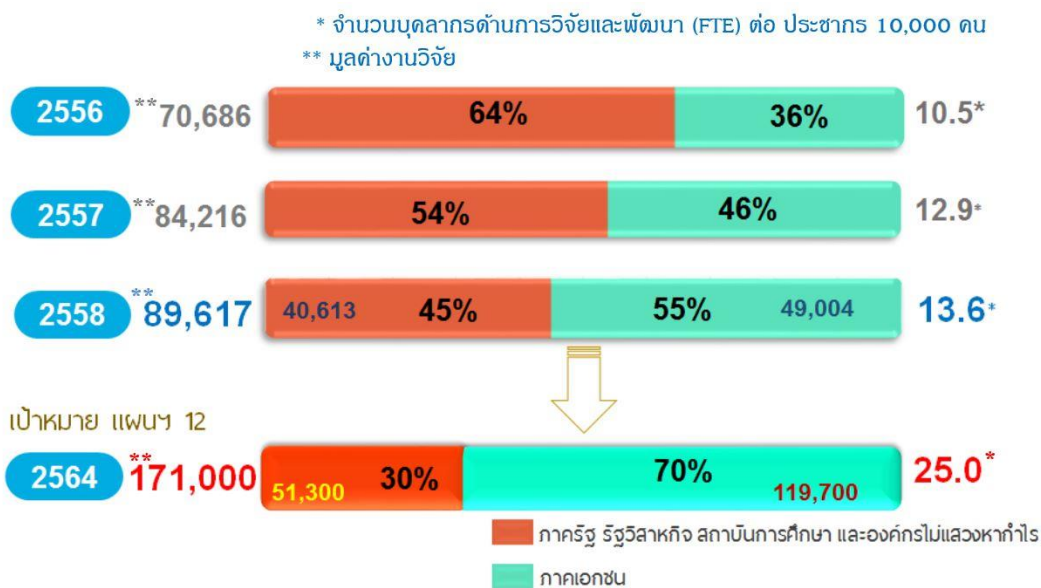
2.5 สถานการณ์ด้านการวิจัย และเทคโนโลยี

การประเมินสถานการณ์ด้านการวิจัยครอบคลุมองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม จะพิจารณาองค์ประกอบที่สำคัญ 2 ส่วน ได้แก่ บุคลากรด้านการวิจัย และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาที่ภาครัฐดำเนินการสำหรับพื้นที่ EEC

2.5.1 บุคลากรด้านการวิจัย

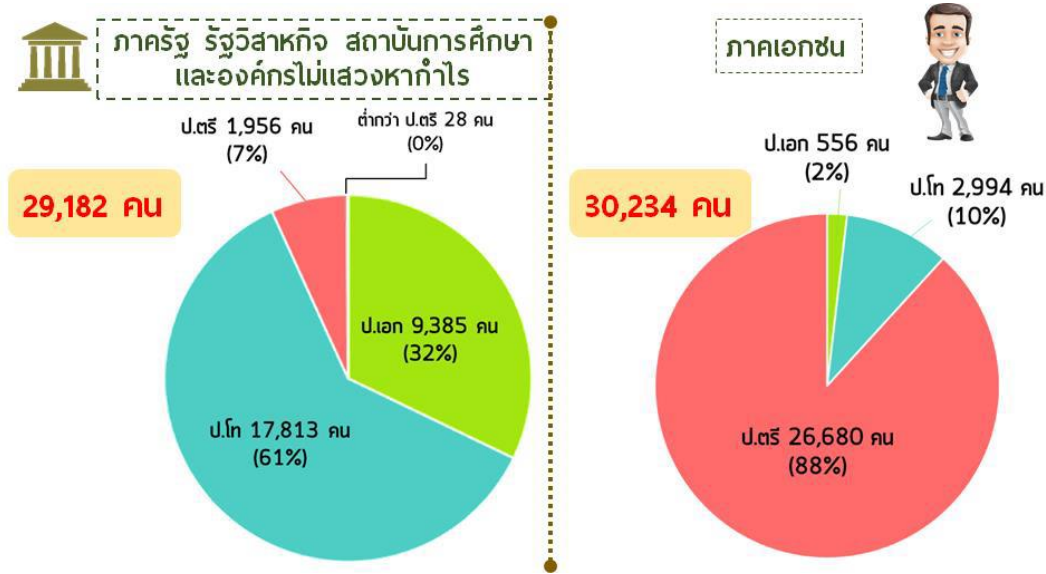
การวิจัย การสร้างนวัตกรรมและเทคโนโลยี ในปี 2558 บุคลากรวิจัยและพัฒนาในตลาดแรงงานมีทั้งสิ้น 59,416 คน หรือคิดเป็น 13 คน ต่อประชากร 10,000 มีสัดส่วนมูลค่าการลงทุนเพื่อการวิจัยระหว่างรัฐกับเอกชนอยู่ที่ร้อยละ 45 กับ 55 สัดส่วนค่าใช้จ่ายการลงทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนาเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 0.62 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ซึ่งจะต้องเร่งพัฒนาอย่างจริงจังเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ที่กำหนดให้ในปี 2564 มีอัตราบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาเพิ่มเป็น 25 คนต่อประชากร 10,000 คน และเป้าหมายสัดส่วนการลงทุนภาครัฐกับเอกชนที่ ร้อยละ 30 กับ 70 นอกจากนั้นกำหนดสัดส่วนค่าใช้จ่ายการลงทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนาเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 1.5 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (ภาพที่ 5 และ 6)

ภาพที่ 5 สัดส่วนค่าใช้จ่ายการลงทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนาภาครัฐและเอกชน



ที่มา : ปรับปรุงโดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ อ้างอิงข้อมูลจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (จัดเก็บข้อมูล รัฐบาล อุดมศึกษา รัฐวิสาหกิจ องค์กรไม่แสวงหากำไร) และสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (จัดเก็บข้อมูล เอกชน) ข้อมูล ณ มกราคม 2560

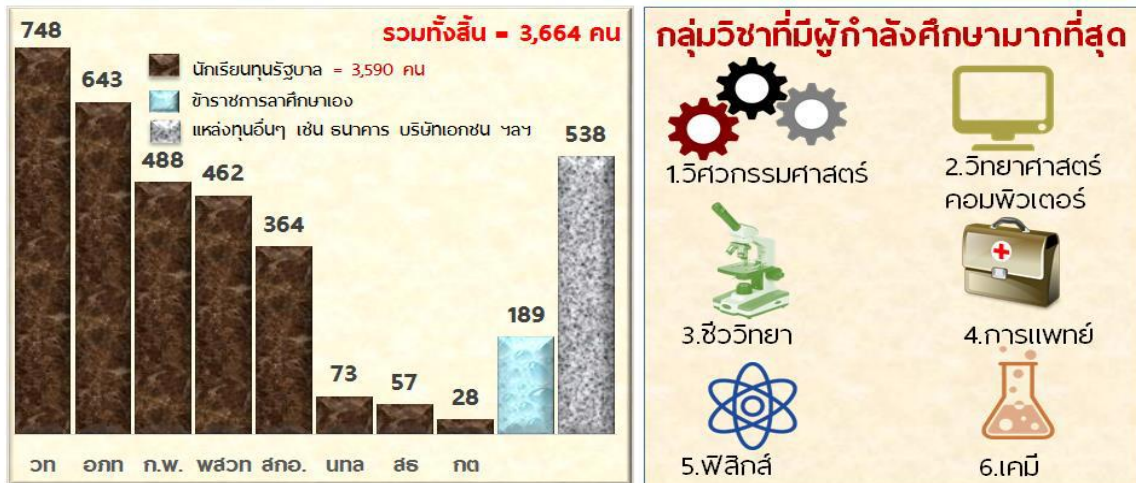
ภาพที่ 6 จำนวนนักวิจัยในประเทศไทย พ.ศ.2558



ที่มา : ปรับปรุงโดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ อ้างอิงข้อมูลจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (จัดเก็บข้อมูล รัฐบาล อุดมศึกษา รัฐวิสาหกิจ องค์กรไม่แสวงหากำไร) และสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (จัดเก็บข้อมูล เอกชน) ข้อมูล ณ มกราคม 2560

บุคลากรวิจัยและพัฒนาที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยปี 2560 มีนักเรียนทุนในความดูแลของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.) ที่กำลังศึกษาในต่างประเทศ มีจำนวนทั้งสิ้น 3,664 คน เป็นนักเรียนทุนกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากที่สุด (ร้อยละ 21 ของนักเรียนทุนรัฐบาล) โดยกลุ่มวิชาที่มีผู้กำลังศึกษามากที่สุดอยู่ในกลุ่มสาขาวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ คอมพิวเตอร์ ชีววิทยา การแพทย์ ฟิสิกส์ และเคมี โดยในจำนวนนี้ กำลังศึกษาระดับปริญญาเอก ร้อยละ 43 รองลงมา คือ ปริญญาตรี ร้อยละ 36 และปริญญาโท ร้อยละ 19 ที่เหลือเป็นการศึกษาประกาศนียบัตรชั้นสูง (Postgrad diploma) (ภาพที่ 7)

ภาพที่ 7 สถิตินักเรียนทุนและข้าราชการในความดูแลของ ก.พ. ที่กำลังศึกษาในต่างประเทศ พ.ศ.2560



ที่มา: สำนักงาน ก.พ. (ข้อมูล ณ 31 กรกฎาคม 2560)

หมายเหตุ: วท: ทุนกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

อกท: ทุน 1 อำเภอ 1 ทุน

ก.พ.: ทุน ก.พ.

พลวท: โครงการพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สกอ: ทุนสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา

นทล: ทุนเล่าเรียนหลวง (KING)

สธ: ทุนกระทรวงสาธารณสุข

กต: ทุนกระทรวงการต่างประเทศ

นอกจากนั้น กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีโปรแกรมการพัฒนากำลังคนเริ่มตั้งแต่ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน การศึกษาระดับอุดมศึกษา และกำลังแรงงานในตลาดแรงงาน ซึ่งปัจจุบันมีผู้ผ่านการพัฒนาจากโปรแกรมต่าง ๆ รวมทั้งสิ้น 4,832 คน และกำลังศึกษา (ทั้งในและต่างประเทศ) 2,602 คน โปรแกรมที่มีการพัฒนาบุคลากรมากที่สุด คือ การสนับสนุนทุนรัฐบาลด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในและต่างประเทศ รองลงมา คือ การส่งเสริมห้องเรียนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และในปัจจุบันได้จัดทำ ร่าง แผนยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อสนับสนุนระเบียบเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2560 – 2564 กำหนดกิจกรรมสนับสนุนบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ 1) การสนับสนุนทุนการศึกษา 2) การจัดหลักสูตรสาขาขาดแคลน 3) การบูรณาการเรียนรู้ออกไปทำงาน และ 4) การเพิ่มขีดความสามารถภาคเอกชนในการวิจัยและพัฒนา ซึ่งปัจจุบันมหาวิทยาลัยในพื้นที่ EEC มีผู้ได้รับทุนในอุตสาหกรรมเป้าหมายจำนวน 67 คน คาดว่าจะจบในปี 2565 นอกจากนี้ มติคณะกรรมการนโยบายและพัฒนากำลังคนเมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม 2560 เห็นชอบแผนสนับสนุนนักเรียนทุนกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปี 2561-2565 รวมทั้งสิ้น 1,500 คน โดยร้อยละ 50 เป็นด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมายประมาณ 300 คน สำหรับพื้นที่ EEC

ดังนั้น เพื่อให้มีเยาวชนที่สนใจการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากขึ้น เรื่องที่ต้องเร่งดำเนินการคือ การปลูกฝัง สร้างแรงบันดาลใจ และกระตุ้นให้เด็กและเยาวชนสนใจด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตั้งแต่ระดับอนุบาลจนถึงมัธยมศึกษา ตลอดจนการส่งเสริมและพัฒนาความสามารถของครู

วิทยาศาสตร์ และการพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (รวมถึงบุคลากรวิจัย) ของภาคอุตสาหกรรมควบคู่ไปด้วย

2.5.2 สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาบุคลากร เทคโนโลยีและงานวิจัย ที่ภาครัฐดำเนินการในพื้นที่ EEC

1) เขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก หรือ EECi เป็นแหล่งคิดค้นนวัตกรรมและเทคโนโลยี เป็นโครงการที่กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตั้งใจพัฒนาขึ้นเพื่อสนับสนุนการพัฒนา นวัตกรรมในพื้นที่ EEC ซึ่งได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการนโยบายการพัฒนาพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ ภาคตะวันออก แล้ว โดยจะเป็นเขตส่งเสริมด้านนวัตกรรม พัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาสนับสนุน ประชาชน และผู้ประกอบการในพื้นที่ และสนับสนุนอุตสาหกรรมในพื้นที่ ประกอบด้วย ห้องปฏิบัติการวิจัยทั้ง ภาครัฐและเอกชน ห้องทดลองภาคสนาม ศูนย์วิเคราะห์ทดสอบชั้นนำ โรงงานต้นแบบที่ส่งเสริมและเอื้อให้เกิด สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการทำงานร่วมกันระหว่างภาคเอกชน มหาวิทยาลัย สถาบันวิจัยและภาครัฐ ควบคู่ไปกับการสนับสนุนการยกระดับคุณภาพชีวิตและคุณภาพการศึกษาของประชาชนในพื้นที่ เพื่อนำ เทคโนโลยี นวัตกรรม มาช่วยพัฒนาและยกระดับอุตสาหกรรมเดิม เพื่อเพิ่มมูลค่า ลดต้นทุนการผลิต นำไปสู่ การสร้างอุตสาหกรรมใหม่ เสริมความแข็งแกร่งให้กับระบบเศรษฐกิจของประเทศ เพิ่มขีดความสามารถในการ แข่งขันของอุตสาหกรรมไทยในตลาดโลก ปัจจุบันมีพันธมิตรที่เป็นภาคเอกชน สถาบันการศึกษา และ สถาบันวิจัยทั้งในและต่างประเทศ จำนวน 61 หน่วยงาน ทั้งนี้ สำหรับกลุ่มเทคโนโลยีและอุตสาหกรรม เป้าหมายของ EECi จะประกอบไปด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ARIPOLIS - ศูนย์กลางการวิจัยและนวัตกรรมด้านระบบ อัตโนมัติ หุ่นยนต์ และระบบอัจฉริยะ BIOPOLIS - ศูนย์กลางการวิจัยและนวัตกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีชีวภาพ (Life Science & Biotechnology) และ SPACE KRENOVAPOLIS (Space Krenovation Park) - ศูนย์กลางและฐานในการรังสรรค์นวัตกรรมจากเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ

2) เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมและนวัตกรรมดิจิทัล (EECd) ภายในพื้นที่ EEC เพื่อใช้เป็น “สถานที่ บ่มเพาะ” การเรียนรู้ และการสะสมเทคโนโลยีชั้นนำของนักวิชาการไทย และเยาวชนไทย และเกิดการลงทุน ในธุรกิจดิจิทัลควบคู่กับการสร้างสรรค์นวัตกรรมดิจิทัล โดยมุ่งเน้นการสร้างระบบนิเวศที่เอื้อต่อการชกแจงนัก ลงทุนในธุรกิจดิจิทัล ได้แก่ 1) ส่งเสริมและชกแจงการลงทุนกลุ่มอุตสาหกรรมดิจิทัลในประเทศไทย จัดทำ แผนการดำเนินงานชกแจงการลงทุนในกลุ่มนักลงทุนเป้าหมายที่เป็นธุรกิจชั้นนำระดับโลก โดยปัจจุบันได้มีการ หารือเบื้องต้นกับนักลงทุนในกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 10 ราย อาทิ Google, Amazon, Celestica, Seagate, IBM, Huawei, AliCloud, Cisco, Asean Korea Trade Investment และ ผู้ว่าการเทศบาลนครเมืองเสิน เจิ้น และ 2) พัฒนากำลังคนดิจิทัลรองรับนักลงทุน โดยการส่งเสริมให้ Digital Park Thailand เป็นศูนย์กลาง ด้านกำลังคนดิจิทัลที่สำคัญของภูมิภาคอาเซียนด้วยการดึงดูดให้เกิดชุมชน Digital Nomad และ Digital Expat ที่เป็นกลไกสำคัญที่จะขับเคลื่อนให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางของ Digital Tech Startup ในอาเซียน และจัดให้มีกลไกการดำเนินงานและกิจกรรมร่วมกันระหว่างผู้เชี่ยวชาญด้านดิจิทัลกับธุรกิจดิจิทัลไทย และ บุคลากรดิจิทัลในทุกกระดับ เพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และเทคโนโลยีดิจิทัลให้กับธุรกิจไทย

ทั้งนี้ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมร่วมกับสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล จะเร่ง ดำเนินการโครงการที่สำคัญ อาทิ การสร้างกำลังคนดิจิทัล จำนวน 2,000 คน เพื่อรองรับนักลงทุนในพื้นที่

EEC และจัดตั้งสถาบันพิเศษเฉพาะทางด้านดิจิทัล โดยจะตั้งสถาบันชั้นนำระดับโลกจับคู่กับมหาวิทยาลัยในประเทศ สร้างหลักสูตรระยะสั้น สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านดิจิทัลระดับสูง (High Skill Professional) ของอาเซียน โดยมุ่งเน้นกลุ่มโปรแกรมเมอร์ คนทำงานด้านดิจิทัลทั้งไทยและต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศในแถบ CLMV เพื่อมุ่งเน้นให้ไทยเป็นศูนย์พัฒนาทักษะดิจิทัลขั้นสูงของอาเซียน

3) จัดทำมาตรการส่งเสริมให้มีการนำผู้เชี่ยวชาญที่มีความสามารถสูงจากต่างประเทศ เข้ามาเพื่อสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรและความต้องการจ้างงานในพื้นที่ EEC โดยรัฐบาลได้ดำเนินการพัฒนาเครื่องมือสำหรับดึงดูดบุคลากรความสามารถสูงรูปแบบใหม่เพื่อให้เข้ามาทำงานในพื้นที่ EEC ได้แก่

- **มาตรการภาษี** รัฐบาลได้กำหนดมาตรการด้านภาษีเพื่อจูงใจผู้มีความสามารถสูงระดับโลกให้มาทำงานในอุตสาหกรรมเป้าหมายตามโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก โดยเมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2560 คณะรัฐมนตรีมีมติอนุมัติหลักการ เรื่อง ร่างพระราชกฤษฎีกาออกตามความในประมวลรัษฎากร ว่าด้วยการลดอัตราภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา¹ ให้แก่ผู้บริหาร ผู้เชี่ยวชาญ และนักวิจัยซึ่งทำงานในบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลที่ประกอบกิจการที่อยู่ใน 10 อุตสาหกรรมเป้าหมายที่ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลตามกฎหมายว่าด้วยการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศสำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมายหรือกิจการที่อยู่ใน 10 อุตสาหกรรมเป้าหมายที่ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลงทุนซึ่งมีสถานประกอบการตั้งอยู่ในระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก

นอกจากนี้ ปัจจุบันยังมีสิทธิประโยชน์โดยอ้อมอื่น ๆ ที่มีผลแล้ว ในการจูงใจบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถสูงจากต่างประเทศ อาทิ การยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสูงสุดเป็นเวลา 13 ปี² สำหรับอุตสาหกรรมที่มีการลงทุนเทคโนโลยี การวิจัยและการพัฒนา เพื่อเป็นแรงขับเคลื่อนให้เศรษฐกิจไทยขยายตัวได้ระดับสูงต่อเนื่อง

- **การผลักดันวีซ่าสำหรับผู้มีความรู้หรือทักษะระดับสูง** กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมได้ผลักดันวีซ่าสำหรับผู้มีความรู้หรือทักษะระดับสูง (Tech visa) และวีซ่าสำหรับนักพัฒนาธุรกิจใหม่ (Start-up visa) เพื่อดึงดูดบุคลากรชั้นนำและ Digital Nomad จากต่างประเทศ ให้สามารถอาศัยอยู่ในประเทศไทยได้นานขึ้นเพื่อเป็นกลไกหนึ่งในการผลักดันสตาร์ทอัพที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมหลักของประเทศ อาทิ อุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมเกษตร อุตสาหกรรมท่องเที่ยว โดยเป็นวีซ่าที่มีกระบวนการพิจารณาแบบเร่งรัดสำหรับผู้มีความรู้หรือทักษะทางด้านเทคโนโลยีให้สามารถอาศัยอยู่ในประเทศได้เป็นเวลา 4 ปี ซึ่งประกอบด้วย 3 กลุ่ม ได้แก่ นักพัฒนาธุรกิจสตาร์ทอัพ ลูกจ้าง และนักลงทุน เพื่อดึงดูดบุคลากรความสามารถสูงเข้ามาทำงานและนำไปสู่การพัฒนาเทคโนโลยี

¹ สำหรับเงินได้พึงประเมินตามมาตรา 40 (1) แห่งประมวลรัษฎากร จากอัตราก้าวหน้า (Progressive Rate) เป็นร้อยละของเงินได้สุทธิ (เงินได้พึงประเมินหลังหักค่าใช้จ่ายและค่าลดหย่อน) ตามบัญชีอัตราภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา เหลืออัตราร้อยละ 17 ของเงินได้พึงประเมิน ตามที่กระทรวงการคลังเสนอ และให้ส่งสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาตรวจพิจารณา แล้วดำเนินการต่อไปได้

² การยกเว้นภาษีให้กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายทั้ง 10 กลุ่ม เป็นเวลา 5 ปี มีผลบังคับใช้มาตั้งแต่วันที่ 14 มกราคม 2560 ผนวกกับสิทธิประโยชน์ที่ได้รับจากบีโอไอ ที่จะมีการยกเว้นภาษีเป็นเวลา 8 ปี

- **ศูนย์บริการวีซ่าและใบอนุญาตทำงานของ BOI** ปัจจุบันให้บริการวีซ่าและใบอนุญาตทำงานเพื่ออำนวยความสะดวกในการนำช่างฝีมือผู้ชำนาญการต่างชาติเข้ามาปฏิบัติงานในสถานประกอบการของภาคธุรกิจอยู่แล้ว เพื่อให้เป็นฐานกำลังคนระยะสั้นให้กับนักลงทุนที่กังวลเรื่องบุคลากรของไทยมีไม่เพียงพอต่อความต้องการ นอกจากนี้ การดำเนินการของ “ศูนย์บุคลากรทักษะสูง” (Strategic Talent Center: STC) ซึ่งเป็นศูนย์กลางเชื่อมโยงระหว่างภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เช่น ภาคเอกชน บุคลากรที่มีทักษะสูง สถาบันวิจัย สถาบันการศึกษา ซึ่งมีบทบาทที่สำคัญ ได้แก่ 1) ระดมบุคลากรที่มีความสามารถระดับสูง ทั้งไทยและต่างชาติในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2) ตรวจสอบคุณสมบัติ คุณสมบัติ และประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณารับรอง (Expertise Recognition) เพื่อให้ตรงตามความต้องการของนักลงทุนด้านงานวิจัย วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ 3) อำนวยความสะดวกด้านวีซ่าและใบอนุญาตทำงาน

- **การอนุญาตให้สถาบันการศึกษาที่มีศักยภาพสูงจากต่างประเทศสามารถดำเนินการได้ในเขตพื้นที่ EEC** สำหรับการศึกษาในระดับอาชีวศึกษา และระดับอุดมศึกษา ตามคำสั่ง คสช. ที่ 27/2560 และ ที่ 29/2560 ซึ่งปัจจุบันมหาวิทยาลัยคาร์เนกีเมลลอน (Carnegie Mellon University) ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลกด้านวิทยาศาสตร์และคอมพิวเตอร์ ร่วมมือกับ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้เปิดมหาวิทยาลัยสาขาในประเทศไทย

- **การร่วมมือกับต่างประเทศ** เช่น ความร่วมมือในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ระหว่างญี่ปุ่นและไทย ด้วยหลักการ FlexCampus ในการสร้างหลักสูตรต้นแบบตามความต้องการของอุตสาหกรรม และความร่วมมือระหว่างไทย – เยอรมัน ในการพัฒนาทักษะแรงงานสู่อุตสาหกรรม 4.0 และพัฒนานโยบายวิจัยและนวัตกรรมเพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย เป็นต้น

- **เมื่อวันที่ 2 สิงหาคม 2560** กระทรวงศึกษาธิการได้มีคำสั่งที่ สป. 1216/2560 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนการศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ซึ่งมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ เป็นประธาน รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงศึกษาธิการ เป็นรองประธาน และมี ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ เป็นกรรมการและเลขานุการ ทำหน้าที่ในการขับเคลื่อนการศึกษาให้สอดคล้องกับแผนงานพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และนโยบายรัฐบาล

- **คณะกรรมการการอุดมศึกษา** ได้ประชุมร่วมกับมหาวิทยาลัยในพื้นที่ทั้ง 9 แห่ง กำหนดความเชี่ยวชาญ ความพร้อมของมหาวิทยาลัย และแนวทางการสนับสนุนการพัฒนาบุคลากร การวิจัย และเทคโนโลยี เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย เช่น อุตสาหกรรมรถยนต์สมัยใหม่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือจะเป็นหลักเรื่องเครื่องกลสมัยใหม่ (Mechatronics) และสถาบันวิทยสิริเมธีสนับสนุนเรื่องแบตเตอรี่รถยนต์ไฟฟ้า (EV) เป็นต้น โดยจะมีการร่วมกันทำหลักสูตร อบรมบุคลากร งานวิจัย และกิจกรรมอื่นที่เกี่ยวข้อง

ภาพที่ 8 ความเชี่ยวชาญ ความพร้อม ของสถาบันการศึกษาในพื้นที่ EEC รองรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย

อุตสาหกรรมเป้าหมาย	มจพ.	มบ.	มทร. ตะวันออก	VISTEC	มรร.	มก. ศรีราชา	มธ. พัทยา	มศป.
ยานยนต์สมัยใหม่	P	S	S	S	S	S	S	S
อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ	P	P	S	S	S	S		S
ท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและเชิงสุขภาพ		P	P		P	S		P
การเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ		P	P	S	P	P		
การแปรรูปอาหาร	S	S	P		P	P		
หุ่นยนต์เพื่อการอุตสาหกรรม	P	S	S	S	S	S		
การบินและโลจิสติกส์	S	P	S		S	P	S	P
เชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ	S	S	S	P	S	S		
ดิจิทัล	S	P	S	P	P	P	S	P
การแพทย์ครบวงจร	S	P			S			

ที่มา: การประชุม วันที่ 6 พฤศจิกายน 2560 ณ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

หมายเหตุ: P มีความพร้อมเป็นสถาบันหลักในการขับเคลื่อนในอุตสาหกรรมเป้าหมาย

S มีความพร้อมในการเป็นสถาบันสนับสนุน

มจพ. หมายถึง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

มบ. หมายถึง มหาวิทยาลัยบูรพา

มทร.ตะวันออก. หมายถึง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

VISTEC หมายถึง สถาบันวิทยสิริเมธี

มรร. หมายถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

มก. ศรีราชา หมายถึง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

มธ. พัทยา หมายถึง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ วิทยาเขตพัทยา

มศป. หมายถึง มหาวิทยาลัยศรีปทุม

2.6 แนวทางการพัฒนาบุคลากร และการศึกษา

แนวทางการพัฒนาแบ่งเป็นระยะสั้น และระยะปานกลาง โดยระยะสั้นเป็นการพัฒนาหลักสูตรระยะสั้น ในสาขาที่มีความพร้อมและมีความต้องการจากนักลงทุนในอุตสาหกรรมเป้าหมายสำหรับครุต้นแบบเป็นอันดับแรก และการนำผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศเข้ามาพัฒนาหลักสูตรหรือเป็นครูผู้ฝึกในอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ยังไม่มีหลักสูตรนี้ในประเทศไทย รวมถึงการเตรียมการเรื่องห้องฝึกงานกลางสำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมายและมาตรฐานการรองรับคุณภาพวิชา ซึ่งเป็นการเตรียมการสำหรับอุตสาหกรรมใหม่ที่ขอรับการส่งเสริมการลงทุนและอุตสาหกรรมเป้าหมายเดิมที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนแล้ว ระยะปานกลางเป็นการเตรียมการพัฒนาบุคลากรในพื้นที่ทั้งระบบ เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย รวมทั้งจะมีการวางแผนร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

2.6.1 แนวทางการพัฒนาระยะสั้น

1) การพัฒนาบุคลากรสำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย

(1) มาตรการส่งเสริมให้มีการนำเอาผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศเข้ามา และการอนุญาตให้สถาบันการศึกษาที่มีศักยภาพสูงจากต่างประเทศสามารถดำเนินการในพื้นที่ EEC เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยเร่งรัดการนำมาตรการภาษีเพื่อดึงดูดบุคลากรที่มีความสามารถสูงระดับโลกที่รัฐบาลอนุมัติไว้แล้วให้เกิดผลในทางปฏิบัติโดยเร็ว และจัดทำแผนความต้องการบุคลากรเป้าหมายเพื่อชักชวนให้เข้ามาทำงานในประเทศ

(2) จัดทำหลักสูตรระยะสั้นสำหรับฝึกอบรมครูผู้สอน ปรับหลักสูตรในสองปีสุดท้ายของการศึกษาและ ผู้ปฏิบัติงานในโรงงานที่ต้องการเพิ่มทักษะการทำงาน ในอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ได้รับการรับรองมาตรฐานแล้ว เช่น หลักสูตรหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ หลักสูตรยานยนต์ไฟฟ้า หลักสูตรการผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน เป็นต้น เพื่อสร้างหลักสูตรและครูผู้สอนให้พอเพียงสำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย

(3) จัดทำมาตรฐานวิชาชีพ และการรับรองมาตรฐาน/ คุณภาพวิชาชีพที่เกี่ยวกับสมรรถนะที่พึงประสงค์ (Skill Sets & Competencies) ตามความต้องการจ้างงานและการพัฒนาในพื้นที่ โดยเฉพาะในส่วนของอุตสาหกรรมเป้าหมาย เพื่อนำไปสู่การรับรองคุณภาพของกำลังคนและการกำหนดค่าตอบแทน

(4) จัดให้มีห้องแล็บกลางเพื่อใช้ในฝึกอบรมแรงงาน

2) การพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

จัดเตรียมบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตั้งแต่ระดับเด็กและเยาวชนเป็นต้นไป โดยการจัดหลักสูตรระยะสั้นสำหรับการพัฒนาครูต้นแบบในการจุดประกายความคิด การสร้างความตระหนักของเด็กและเยาวชนถึงความสำคัญของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการพัฒนาและสร้างสรรค์นวัตกรรมการประดิษฐ์ต่างๆ

2.6.2 แนวทางการพัฒนาบุคลากรในระยะปานกลาง

โดยการพัฒนากำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการแรงงานใน 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ไม่จำเป็นต้องใช้ปริญญาในการประกอบวิชาชีพ คิดเป็นร้อยละ 70 ของกำลังแรงงาน และกลุ่มที่จำเป็นต้องใช้องค์ความรู้ในขั้นสูง คิดเป็นร้อยละ 30 ของกำลังแรงงาน ดำเนินการปรับการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับอนุบาลถึงปริญญาเอก เพื่อให้ได้คนที่เก่งด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นสูงมากขึ้น รูปแบบของการฝึกอบรมในสถานที่ปฏิบัติงานจริง ให้สามารถใช้เทคโนโลยีในทุกรูปแบบเพื่อเพิ่มผลิตภาพในการทำงานของตนเองได้ โดยแบ่งตามระดับการศึกษา ดังนี้

1) ระดับปฐมวัยและประถมศึกษา

(1) จัดหลักสูตรการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาสมอง ภาษา และสร้างศักยภาพพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เช่น การส่งเสริมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับหลักการพัฒนาสมอง (brain-based learning) และการทำงานของสมองด้านการจัดการ (executive function) ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นที่สุดสำหรับการเข้าสู่ระบบการเรียนรู้แบบโรงเรียน

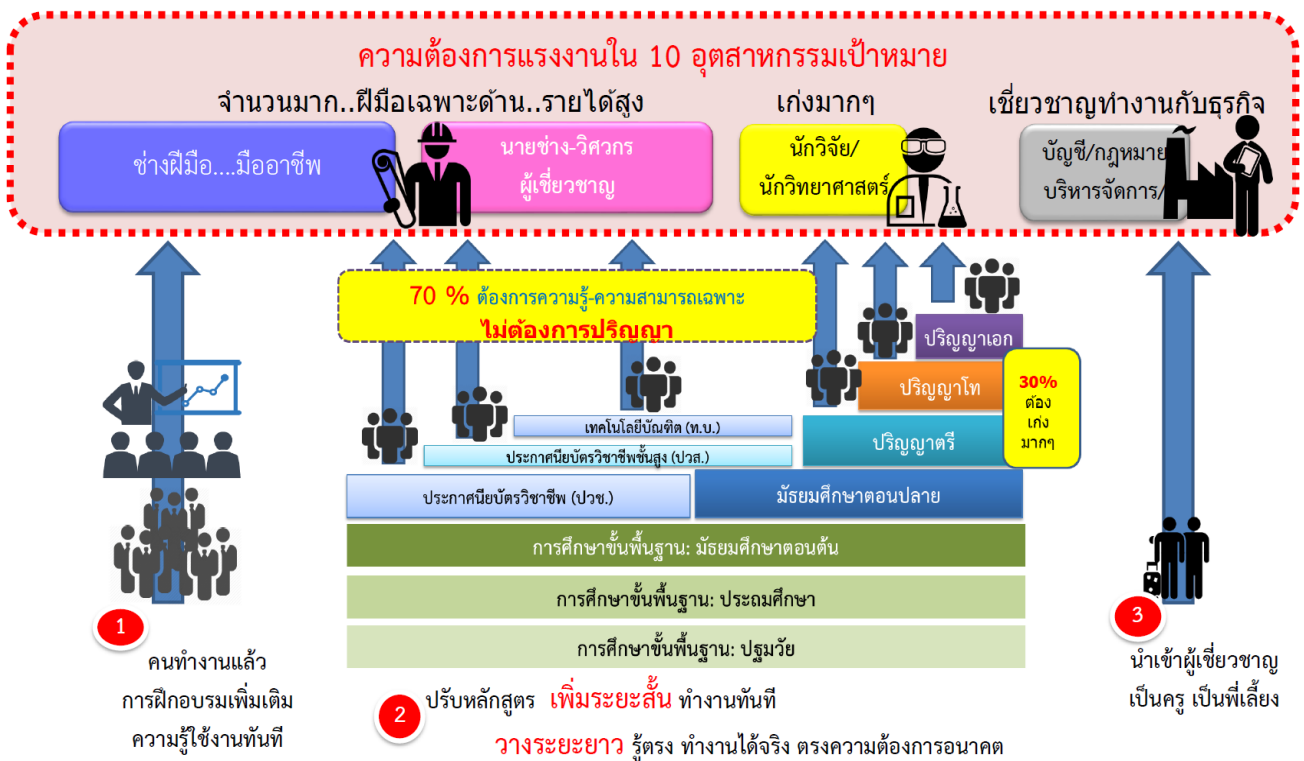
(2) ส่งเสริมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับหลักการพหุปัญญา (multiple intelligences) ที่เปิดโอกาสให้เด็กได้สำรวจความคิด ความรู้สึก ความสนใจ ผ่านการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมที่สอดคล้อง และจะพัฒนาเป็นความถนัดและความเชี่ยวชาญในลำดับต่อไป

(3) ปลูกฝัง สร้างแรงบันดาลใจ และกระตุ้นเด็กให้สนใจวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้วยการสร้างความเข้าใจและสร้างประสบการณ์ตรงกับงานที่เกี่ยวข้องกับ 10 อุตสาหกรรมเป้าหมายแบบต่อเนื่อง ให้เด็กได้มีโอกาส ฝึกประสบการณ์ด้วยกิจกรรมต่างๆ การศึกษาดูงานนอกสถานที่ อย่างต่อเนื่อง ได้ฝึกประสบการณ์วิชาชีพในทุกภาคการศึกษา โดยการมีส่วนร่วมของหน่วยงานท้องถิ่นทั้งภาครัฐและภาคเอกชน

(3) พัฒนาบุคลากรการสอน (ครูและผู้ช่วยสอน) ให้สามารถจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรใหม่รวมทั้งพัฒนา “ตัวคูณ” ในรูปแบบ Train-the-Trainer

(4) เสริมสร้างทักษะทั้งทางด้านเทคโนโลยี การวิจัย และพัฒนา

ภาพที่ 9 กรอบแนวคิดการพัฒนาบุคลากร และการศึกษา ภายในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก



2) ระดับมัธยมศึกษา

● มัธยมศึกษาตอนต้น

- (1) จัดหลักสูตรการเรียนการสอน การสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอุตสาหกรรม (โดยเฉพาะอุตสาหกรรมเป้าหมาย) นวัตกรรม และเทคโนโลยี
- (2) เสริมสร้างทักษะทั้งทางด้านเทคโนโลยี การวิจัย และพัฒนา
- (3) การปลูกฝัง สร้างแรงบันดาลใจ และกระตุ้นให้สนใจวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้วยการ จัดหลักสูตรระยะสั้นด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การจัดค่ายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้เยาวชนได้ เข้าถึงอย่างเท่าเทียม
- (4) ส่งเสริมการสร้างความตระหนักเกี่ยวกับแนวทางอาชีพ และการกำหนดแผนการศึกษา รวมทั้งเป้าหมายการพัฒนาดตนเองของผู้เรียน
- (5) พัฒนาบุคลากรการสอนในระดับมัธยมศึกษาให้สามารถจัดการเรียนการสอนตามแนวทาง ใหม่ (ความรู้ความเข้าใจในอุตสาหกรรมเป้าหมาย และความสามารถด้านเทคโนโลยี การวิจัย และนวัตกรรม) รวมทั้งพัฒนา “ตัวคุณ” ในรูปแบบ Train-the-Trainer
- (6) วางแผนและสนับสนุนการพัฒนาห้องเรียนวิทยาศาสตร์ให้กับโรงเรียนในเขตพื้นที่ โดย ทำงานร่วมกับเขตพื้นที่การศึกษา
- (7) การสร้างประสบการณ์ตรงกับงานที่เกี่ยวข้องกับ 10 อุตสาหกรรมเป้าหมายแบบต่อเนื่อง ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสได้ฝึกประสบการณ์วิชาชีพในทุกภาคการศึกษาโดยการมีส่วนร่วมของหน่วยงานท้องถิ่นทั้ง ภาครัฐและภาคเอกชนในการเป็นที่ปรึกษา (mentor)
- (8) การพัฒนาระบบแนะแนว (counseling) ที่เข้มข้น โดยต้องมีระบบการวัดและประเมิน ทักษะ ความถนัดและความสนใจและสามารถเชื่อมโยงให้ผู้เรียนได้เห็นถึงความเหมาะสมของทักษะเหล่านั้น กับวิชาชีพ และสามารถสร้างความกระจ่างด้านการเลือกแผนการศึกษาให้เหมาะสมกับการพัฒนาดตนเองเพื่อความ พร้อมเข้าสู่วิชาชีพได้อย่างไม่เป็นการสิ้นเปลืองเวลาและทรัพยากร
- (9) การพัฒนาระบบการคัดกรองผู้เรียนที่จะแยกเป็นกลุ่ม 70 เพื่อเข้าสู่ระบบอาชีวศึกษา หรือ ระบบโรงเรียนระบบแรงดึงดูดแบบแม่เหล็ก (magnet school) และ 30 เพื่อเข้าสู่ระบบการศึกษาสาย สามัญและอุดมศึกษาเพื่อการสร้างผลงานวิจัยและหรือนวัตกรรมระดับชาติ โดยทำงานกันเป็นทีม และมีทีม ครูผู้สอนเป็นผู้ดูแลโครงการ และมีการนำเสนอต่อสาธารณณะด้วย เพื่อเป็นการพัฒนาทักษะทางการเรียนรู้ขั้น สูงและนวัตกรรม เหมาะสมกับการเป็น 30 อย่างแท้จริง

● ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

- (10) จัดให้มีโรงเรียนนำร่องจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคนเข้าสู่อุตสาหกรรมเป้าหมาย โดยเฉพาะ โดยเป็นหลักสูตรที่มีรายวิชาบังคับพื้นฐานสำหรับทุกอุตสาหกรรม รายวิชาเลือกเฉพาะ อุตสาหกรรม และการเก็บสะสมชั่วโมงการทำงานในอุตสาหกรรมที่ตรงกับทักษะและความสนใจโดยมี

หน่วยงานภาครัฐและเอกชนร่วมเป็นผู้ออกแบบหลักสูตร ร่วมสอน ร่วมพัฒนามาตรฐานวิชาชีพและการปฏิบัติ และร่วมเป็นที่ปรึกษา (mentor) ผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรนี้จะได้รับวุฒิการศึกษาเทียบเท่ากับการจบมัธยมศึกษาตอนปลายหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และสามารถประกอบวิชาชีพในอุตสาหกรรมนั้นๆ ได้ และเมื่อจบการศึกษาที่จะได้รับการบรรจุเข้าทำงานกับหน่วยงานได้ด้วยการรับรองคุณวุฒิจากหน่วยงาน โดยตรง สนับสนุนหลักการผลักดันด้วยอุปสงค์ (demand driven) และลดปัญหาการผลิตแรงงานที่ไม่ตรงตามความต้องการ

(11) ร่วมมือกับ กศน. เพื่อรองรับและต่อยอดผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จาก กศน. ที่มีคุณภาพและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ให้เป็นกำลังผลักดันการพัฒนาคนในส่วนของ 70 โดยการสนับสนุนให้เข้าศึกษาต่อในสถานศึกษาในระบบนอกร่าง

3) ระดับอาชีวศึกษา

(1) จัดหลักสูตรการเรียนการสอนในระดับอาชีวศึกษา ให้สอดคล้องกับสมรรถนะที่พึงประสงค์ (Skill Sets & Competencies) ตามความต้องการจ้างงานและการพัฒนาในพื้นที่ โดยเฉพาะต้องมีความรู้ภาษาอังกฤษในระดับที่อ่านคู่มือเทคนิคในแต่ละสาขาได้

(2) จัดกิจกรรม/ แนวทางการผลิตที่เปิดโอกาสให้ภาคเอกชนที่มีความต้องการจ้างงานเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการผลิตในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ สมรรถนะเฉพาะของอุตสาหกรรมต่าง ๆ และเกิดประสบการณ์ทำงานที่เป็นการสร้างความร่วมมือในการทำงานต่อไป รวมทั้งความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และประชาวิรัฐ

(3) จัดกิจกรรมส่งเสริมความรู้ความสามารถของผู้เรียนทางด้านเทคโนโลยี และการสร้างประสบการณ์ในลักษณะของการทำงานระหว่างเรียน และการพัฒนาความรู้ และประสบการณ์จากการทำงานไปสู่การสร้างนวัตกรรม และการพัฒนาเทคโนโลยีต่อไป (Routine to Research) ทั้งการวิจัยรูปแบบอื่น ๆ

(4) จัดทำมาตรฐานวิชาชีพ และการรับรองมาตรฐาน/ คุณภาพวิชาชีพที่เกี่ยวกับสมรรถนะที่พึงประสงค์ (Skill Sets & Competencies) ตามความต้องการจ้างงานและการพัฒนาในพื้นที่ โดยเฉพาะในส่วนของอุตสาหกรรมเป้าหมาย เพื่อนำไปสู่การรับรองคุณภาพของกำลังคนและการกำหนดค่าตอบแทนที่สูงขึ้น

(5) พัฒนาผู้สอนให้สามารถจัดการเรียนการสอนได้ตามหลักสูตรที่กำหนดขึ้น มีความรู้ความเข้าใจในอุตสาหกรรมเป้าหมาย รวมทั้งพัฒนา “ตัวคุณ” ในรูปแบบ Train-the-Trainer

4) ระดับปริญญาตรี

(1) จัดหลักสูตรการเรียนการสอน และการพัฒนาบุคลากรให้สอดคล้องกับสมรรถนะที่พึงประสงค์ (Skill Sets & Competencies) ของความต้องการจ้างงานในอุตสาหกรรมเป้าหมาย โดยพิจารณาทั้งหลักสูตรปกติ และหลักสูตร Online โดยระยะแรกอาจเริ่มจากการปรับหลักสูตรสองปีสุดท้ายในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเป้าหมายที่เอกชนร่วมพิจารณา ปรับระบบการจัดการเรียนการสอนให้ลดจำนวนหน่วยกิตทางวิชาการและเพิ่มหน่วยกิต ทางปฏิบัติและการสร้างประสบการณ์การทำงานให้มากขึ้น

(2) จัดกิจกรรม/ แนวทางการผลิตที่เปิดโอกาสให้ภาคเอกชนที่มีความต้องการจ้างงานเข้ามา มีส่วนร่วมในการดำเนินการผลิตบุคลากรในรูปแบบต่าง ๆ รวมทั้งการจัดหลักสูตรและการฝึกงาน

(3) พัฒนาผู้สอนให้สามารถจัดการเรียนการสอนได้ตามหลักสูตรที่กำหนดขึ้น รวมทั้งพัฒนา “ตัวคุณ” ในรูปแบบ Train-the-Trainer รวมทั้งพัฒนาหลักสูตรใบประกอบวิชาชีพครูทางเลือก (alternative-teacher certification) เพื่อการผลิตบุคลากรครูจากกลุ่มผู้ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านทาง วิชาชีพแต่ไม่ได้สำเร็จการศึกษาในสาขาศึกษาศาสตร์หรือครุศาสตร์ในระดับปริญญาบัณฑิต โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ใน 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย

(4) ส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพในการวิจัย และพัฒนาเพื่อเป็นนักวิจัย/ นักวิทยาศาสตร์ สนับสนุนความต้องการวิจัย และพัฒนาเทคโนโลยีในพื้นที่

(5) สนับสนุนทุนวิจัยรวมทั้งส่งเสริมให้เอกชนให้ทุนวิจัยแก่บัณฑิตระดับปริญญาโทและระดับ ปริญญาเอกจากมหาวิทยาลัยในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ในสาขาที่ตรงกับความต้องการ ของอุตสาหกรรม

5) ระดับบัณฑิตศึกษา เน้นพัฒนานักวิจัยการสร้างนวัตกรรมเชิงนโยบาย

(1) สนับสนุนทุนการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเป้าหมาย ทั้งโดยหน่วยงานภาครัฐ และเอกชน

(2) ร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ เอกชน รวมทั้งองค์กรระหว่างประเทศในการผลิต และการจัดการเรียนการสอน การกำหนดหัวข้อการวิจัย และพัฒนาเทคโนโลยี

(3) ส่งเสริมให้ทุนสำหรับงานวิจัยที่ตรงกับความต้องการของอุตสาหกรรมเป้าหมาย

(4) สนับสนุนทุนวิจัยแก่บัณฑิตระดับปริญญาโทและระดับปริญญาเอกจากมหาวิทยาลัยใน พื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก เพื่อนำไปปฏิบัติงานจริง

2.7 แนวทางการส่งเสริมการวิจัย และเทคโนโลยี

การส่งเสริมปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลให้เกิดการวิจัย สร้างนวัตกรรม และการพัฒนาเทคโนโลยี ซึ่งจะ นำไปสู่การต่อยอดการพัฒนา และการขับเคลื่อนการพัฒนาในพื้นที่อย่างยั่งยืน ประกอบด้วยอย่างน้อย 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1) นักวิจัย/ ผู้ประกอบการ/ แหล่งเงินทุน

(1) ส่งเสริมการผลิตบุคลากร ทั้งโดยการสร้างความสนใจ การร่วมผลิต การให้ทุนการศึกษา รวมทั้งการลดหย่อนค่าใช้จ่ายแก่ภาคเอกชนในการสนับสนุนการให้ทุนการศึกษาและการฝึกอบรมต่าง ๆ

(2) ดึงดูดนักวิจัยไทยที่อาศัยในต่างประเทศให้กลับมาทำงานในพื้นที่ EEC โดยการสำรวจ รายชื่อนักวิจัยไทยในต่างประเทศที่ตรงกับอุตสาหกรรมเป้าหมาย และจัดมาตรการจูงใจที่สอดคล้องกับ ความ ต้องการของนักวิจัย

(3) สนับสนุนทุนการศึกษาเพื่อผลิตบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีใน 10 อุตสาหกรรมเป้าหมายที่มีความสามารถระดับสูง (ปริญญาโท-ปริญญาเอก หรือปริญญาเอก)

(4) ส่งเสริมการร่วมวิจัยระหว่างนักวิจัยในสถาบันการศึกษา-สถาบันวิจัย-ภาคเอกชน หรือองค์กรต่างประเทศ เพื่อผลิตผลงานวิจัยที่ใช้ได้จริง โดยเฉพาะอย่างยิ่งงานวิจัยย้อนรอย (Reverse Engineering) รวมทั้งส่งเสริมการแลกเปลี่ยนนักวิจัยภาครัฐและภาคเอกชน

(5) ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการในพื้นที่ส่งเสริมกิจกรรมเพื่อการวิจัยและพัฒนา ทั้งในส่วนของดำเนินการด้วยตนเอง และการร่วมกับหน่วยงานวิจัยทั้งภาครัฐและเอกชน และจากต่างประเทศ โดยให้สิทธิประโยชน์โดยการหักลดหย่อนค่าใช้จ่าย

(6) ส่งเสริมผู้ประกอบการขนาดกลางและเล็กในการนำเอาผลงานวิจัย และนวัตกรรมไปต่อยอดในเชิงพาณิชย์

(7) ส่งเสริม Co-working Space ในอุตสาหกรรมที่มีความเป็นไปได้ในการดำเนินการ เพื่อเปิดโอกาสความร่วมมือในการพัฒนา

(8) ส่งเสริมช่องทางแหล่งเงินทุนในระดับต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับระดับของการวิจัยและพัฒนา นักลงทุน และการนำผลงานวิจัย/ นวัตกรรมไปต่อยอดเชิงพาณิชย์ ทั้งโดยภาครัฐ และภาคเอกชน เช่น Angel Fund เปิดโอกาสในการเข้าถึงแหล่งเงินทุน เช่น การขยายช่องทาง/ รูปแบบของการค้าประกัน ในการขอสินเชื่อ เป็นต้น

2) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (ห้องแล็บ/ ห้องทดลอง) และหน่วยงานสนับสนุน

(1) ส่งเสริมการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐาน (โดยเฉพาะห้องแล็บ/ห้องทดลอง) ทางด้านการวิจัยและพัฒนา ทั้งโดยภาครัฐ และการให้เอกชนดำเนินการโดยมีการให้สิ่งจูงใจ (การหักลดหย่อน)

(2) ส่งเสริมให้เกิดความสามารถในการเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานทางด้านการวิจัยและพัฒนาอย่างครบวงจร เช่น การมี Science Park ที่ประกอบด้วยบริการโครงสร้างพื้นฐานหลากหลายประเภท การพัฒนาเขตส่งเสริมนวัตกรรม และเขตส่งเสริมดิจิทัล ในพื้นที่

(3) ส่งเสริมมาตรฐานของโครงสร้างพื้นฐาน และเพิ่มความสามารถในการรับรองมาตรฐานของห้องแล็บ/ห้องทดลอง

(4) ส่งเสริมให้มีกลไกทำหน้าที่เชื่อมโยงความต้องการวิจัยของภาคเอกชนไปสู่หน่วยงานที่ทำหน้าที่วิจัยของภาครัฐ ส่งเสริมให้มีกลไกในการนำเอางานวิจัย นวัตกรรมที่เกิดขึ้นทั้งภายใน และภายนอกพื้นที่ไปต่อยอดในเชิงพาณิชย์ ที่สอดคล้องกับความต้องการในพื้นที่

3) ระบบสิทธิบัตร/ ลิขสิทธิ์

(1) ส่งเสริมการยื่นขอ และกระบวนการในการรับรองด้านสิทธิบัตรของนักวิจัย ทั้งในหน่วยงานภาครัฐ และเอกชน

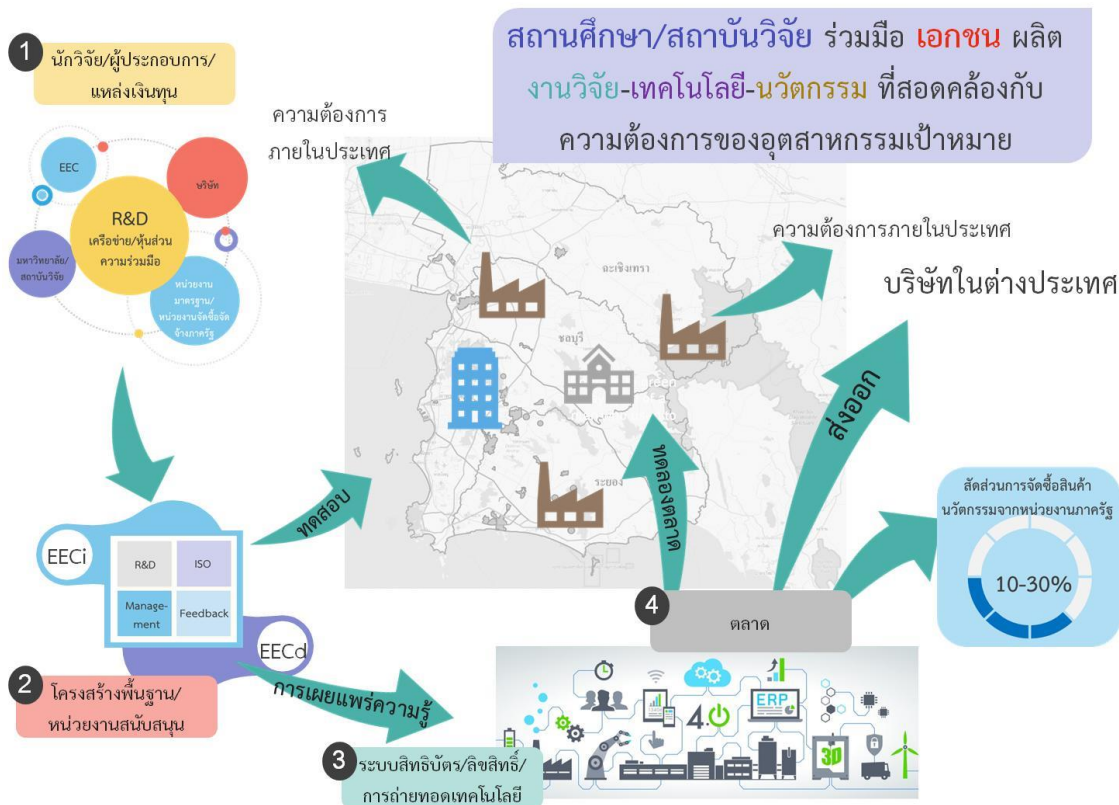
(2) การเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิบัตร หรือผลการวิจัย นวัตกรรม การพัฒนาเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นเพื่อนำไปสู่การต่อยอดในเชิงพาณิชย์ หรือการพัฒนาต่อยอดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างกว้างขวาง

4) การตลาด

(1) ส่งเสริมช่องทางในการใช้สินค้านวัตกรรมโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของภาครัฐ และผู้ประกอบการเอกชน

(2) ส่งเสริมให้มีกลไกในการนำเอาสินค้านวัตกรรม และเกิดการเชื่อมโยง/ เข้าถึงระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภค

ภาพที่ 10 กรอบแนวคิดในการส่งเสริมการวิจัย และเทคโนโลยีในพื้นที่



2.8 กลไกการขับเคลื่อนการพัฒนาบุคลากร การศึกษา การวิจัยและเทคโนโลยี ในพื้นที่ EEC

เพื่อให้การพัฒนาบุคลากร การศึกษา การวิจัยและเทคโนโลยี ในพื้นที่ EEC เป็นไปอย่างเป็นรูปธรรมและมีประสิทธิภาพ และนำไปสู่ไทยแลนด์ 4.0 ควรดำเนินการดังต่อไปนี้

- ให้คณะกรรมการขับเคลื่อนการศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ เป็นประธาน รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงศึกษาธิการ เป็นรองประธาน ตามคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ เมื่อวันที่ 2 สิงหาคม 2560 ทำหน้าที่ในการขับเคลื่อนการศึกษาตามแผน และกำกับการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการนี้ รวมทั้งจัดทำรายละเอียดความเป็นเลิศของแต่ละหลักสูตร ของสถาบันการศึกษาต่าง ๆ

- จัดตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนการพัฒนาการวิจัย และเทคโนโลยี โดยมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นประธาน ทำหน้าที่ในการขับเคลื่อนการศึกษาตามแผน และกำกับและดำเนินงานในเรื่องการวิจัยและเทคโนโลยี ตามแผนปฏิบัติการนี้
- จัดตั้งศูนย์ประสานความต้องการและการผลิตบุคลากรในพื้นที่ EEC ของนักลงทุนกับสถาบันการศึกษา โดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เป็นเจ้าภาพร่วมกับ BOI
- วางระบบการติดตามประเมินผลตามแผนปฏิบัติการนี้ เพื่อติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงาน และประเมินความสำเร็จของการดำเนินงาน รวมทั้งปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น

2.9 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) มีหลักสูตรระยะสั้นอย่างน้อย 13 หลักสูตร และมีหลักสูตรเกี่ยวกับอุตสาหกรรมเป้าหมายเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า 60 หลักสูตร เช่น หลักสูตรฝึกอบรมและทดสอบสมรรถนะวิชาชีพคลัสเตอร์หุ่นยนต์ อุตสาหกรรม หลักสูตรรถยนต์ไฟฟ้า หลักสูตรหุ่นยนต์อุตสาหกรรม หลักสูตรการบินพลเรือน และหลักสูตรการจัดการสมัยใหม่ เป็นต้น มีครูหรือวิทยากรต้นแบบในอุตสาหกรรมเป้าหมายอย่างน้อย 150 คน
- 2) เด็กและเยาวชนได้เข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับความรู้ทางวิทยาศาสตร์ หุ่นยนต์ ระบบอัตโนมัติ และระบบสารสนเทศ จำนวนอย่างน้อย 48,000 คน และเข้าค่ายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างน้อย 8,000 คน
- 3) เกษตรกรอย่างน้อย 10,000 คนได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีและความรู้ใหม่จากมหาวิทยาลัย
- 4) บุคลากรทั้งภาครัฐและเอกชนผ่านการอบรมหลักสูตรเกี่ยวกับอุตสาหกรรมเป้าหมาย ไม่น้อยกว่า 42,000 เช่น อุตสาหกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ
- 5) ผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวะรองรับ EEC มากกว่า 40,000 คน และผลิตระดับปริญญาด้านรถยนต์ไฟฟ้าและหุ่นยนต์อุตสาหกรรมไม่น้อยกว่า 350 คนต่อปี ทั้งมีบุคลากรด้านนักบินและช่างซ่อมเครื่องบินเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า 60 คนต่อปี
- 6) มีศูนย์การเรียนรู้ และศูนย์บริการต่างๆ เกิดขึ้น อย่างน้อย 10 ศูนย์ เช่น ศูนย์การเรียนรู้ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ศูนย์การถ่ายทอดเทคโนโลยี IoT และศูนย์ทดสอบใบอนุญาตมาตรฐานวิชาชีพด้านการออกแบบนวัตกรรมยานยนต์ เป็นต้น
- 7) มีทุนการศึกษาระดับปริญญาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกว่า 440 ทุน
- 8) มีนักวิจัยและนักวิทยาศาสตร์รองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ EEC ได้อย่างเหมาะสม เพียงพอ และต่อเนื่อง
- 9) มีมาตรการส่งเสริมการนำผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศในอุตสาหกรรมเป้าหมายเข้ามาในประเทศไทยที่มีประสิทธิภาพ
- 10) จัดให้มีห้องทดสอบกลางเพื่อใช้ในการอบรมและทดสอบแรงงานในอุตสาหกรรมเป้าหมาย
- 11) พัฒนามาตรฐานวิชาชีพ และการรับรองให้ตรงตามสมรรถนะที่พึงประสงค์ ในอุตสาหกรรมเป้าหมาย

3. แผนปฏิบัติการการพัฒนาบุคลากร การศึกษา การวิจัย และเทคโนโลยี

คณะอนุกรรมการได้พิจารณาข้อเสนอโครงการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อบรรจุใน (ร่าง) แผนปฏิบัติการการพัฒนาบุคลากร การศึกษา การวิจัย และเทคโนโลยีในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกและบริเวณใกล้เคียง ปี 2560-2564 ประกอบด้วย 2 แนวทาง ได้แก่ แนวทางการพัฒนาบุคลากรและการศึกษา และแนวทางการพัฒนาการวิจัย และเทคโนโลยี รวมทั้งสิ้น 67 โครงการ งบประมาณ 6,780.35 ล้านบาท แยกเป็น แผนงานระยะเร่งด่วน 34 โครงการ งบประมาณ 1,107.29 ล้านบาท และแผนงานระยะกลาง 53 โครงการ (เป็นโครงการต่อเนื่องมาจากระยะเร่งด่วน 17 โครงการ) งบประมาณ 5,673.07 ล้านบาท รายละเอียดปรากฏในเอกสารภาคผนวกที่ ผ - 1 และ ผ - 2

ตารางที่ 8 สรุปแผนลงทุนการพัฒนาบุคลากร การศึกษา การวิจัย และเทคโนโลยี
แยกตามแนวทางการพัฒนา (2560 - 2564)

โครงการ	งบประมาณ (ล้านบาท)					
	ระยะเร่งด่วน (34 โครงการ)		ระยะปานกลาง (53* ต่อเนื่อง 17 โครงการ)			รวม
	2560	2561	2562	2563	2564	
แนวทางที่ 1 (67 โครงการ) การพัฒนาบุคลากร และการศึกษา	26.00	685.93	1,568.17	1,470.40	1,128.42	4,878.92
แนวทางที่ 2 (20 โครงการ) พัฒนาการวิจัย และเทคโนโลยี	20.00	375.36	532.08	418.70	555.29	1,901.43
รวมระยะเร่งด่วน	46.00	1,061.29	2,100.25	1,889.10	1,683.71	6,780.35

*หมายเหตุ เป็นโครงการต่อเนื่องจากรยะเร่งด่วน

ตารางที่ 9 สรุปแผนลงทุนการพัฒนาบุคลากร การศึกษา การวิจัย และเทคโนโลยี
ระยะเร่งด่วน (2560 -2561)

โครงการ ระยะเร่งด่วน (2560 -2561)	งบประมาณ (ล้านบาท)		
	2560	2561	รวม
แนวทางที่ 1 การพัฒนาบุคลากร และการศึกษา (23 โครงการ)	26.00	685.93	711.93
แนวทางที่ 2 การพัฒนาการวิจัย และเทคโนโลยี (11 โครงการ)	20.00	375.36	395.36
รวมระยะเร่งด่วน (34 โครงการ)	46.00	1,061.29	1,107.29

3.1 แผนการลงทุนระยะเร่งด่วน ประกอบด้วยโครงการสำคัญเร่งด่วนที่ต้องดำเนินการในปี 2560 - 2561 จำนวน 34 โครงการ วงเงิน 1,107.29 ล้านบาท ประกอบด้วยการพัฒนาบุคลากร และการศึกษา 4 โครงการ และการพัฒนาการวิจัย และเทคโนโลยี 11 โครงการ ได้แก่

1) **จัดทำมาตรการส่งเสริมให้มีการนำผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศเข้ามา โดยมี 5 โครงการ** ได้แก่ โครงการสนับสนุนอาจารย์/นักวิจัยชั้นนำจากสถาบันที่มีชื่อเสียงในต่างประเทศ โครงการพัฒนาความร่วมมือระหว่างสถาบันวิจัยกับนักวิจัย โครงการจัดตั้งมหาวิทยาลัย Carnegie Mellon University โครงการจัดตั้งสถาบันอมตะ ร่วมกับ National Taiwan University และโครงการจัดตั้งสถาบันอมตะร่วมกับ SAAB เพื่อทำศูนย์ฝึกอบรมการบิน โดยโครงการที่ขอรับการจัดสรรงบประมาณ ปี 2561 มี 2 โครงการ คือ โครงการสนับสนุนอาจารย์/นักวิจัยชั้นนำจากสถาบันที่มีชื่อเสียงในต่างประเทศ โครงการพัฒนาความร่วมมือระหว่างสถาบันวิจัยกับนักวิจัย **กรอบวงเงิน 119.25 ล้านบาท ของ สวทช.**

2) **จัดทำหลักสูตรระยะสั้นสำหรับฝึกอบรมครูผู้สอน ปรับหลักสูตรในสองปีสุดท้ายของการศึกษาและผู้ปฏิบัติงานในโรงงานที่ต้องการเพิ่มทักษะการทำงาน ในอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ได้รับการรับรองมาตรฐานแล้ว รวม 10 โครงการ** เช่น โครงการพัฒนาบุคลากรทางการบินและศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมทางการบิน โครงการร่วมมือกับนักลงทุนระดับโลกนำร่องสร้างแซมเปียนต้นแบบการเปลี่ยนผ่านโรงงานไปสู่อุตสาหกรรม 4.0 ในพื้นที่ EEC เป็นต้น **กรอบวงเงิน 363.67 ล้านบาท**

3) **จัดทำมาตรฐานวิชาชีพ และการรับรองมาตรฐาน/ คุณภาพวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง** สมรรถนะที่พึงประสงค์ (Skill Sets & Competencies) ตามความต้องการจ้างงานและการพัฒนาในพื้นที่ โดยเฉพาะในส่วนของอุตสาหกรรมเป้าหมาย โดยมี 7 โครงการ **กรอบวงเงิน 161.01 ล้านบาท** เช่น โครงการจัดตั้งศูนย์รับรองสมรรถนะตามมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพเมคคาทรอนิกส์สำหรับอุตสาหกรรมในเขตจังหวัดชลบุรี

4) **จัดให้มีห้องแล็บกลาง 1 โครงการ** ได้แก่ โครงการร่วมมือจัดตั้งสนามทดสอบทดลอง (Testbed) นวัตกรรมไอโอทีและระบบอัตโนมัติในเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมและนวัตกรรมดิจิทัล **กรอบวงเงิน 68.00 ล้านบาท**

5) **สำหรับการพัฒนาการวิจัย และเทคโนโลยี ในระยะเร่งด่วนจำนวน 11 โครงการ** **กรอบวงเงิน 395.26 ล้านบาท** เช่น โครงการส่งเสริมการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้กับโรงเรียนในพื้นที่ระเบียงเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก โครงการพัฒนาสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อรองรับเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC School) เพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนทางด้านภาษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและการประกอบอาชีพ 10 อุตสาหกรรม โครงการสนับสนุนการผลิตบัณฑิตสู่ภาคอุตสาหกรรมและสถาบันการศึกษาในพื้นที่ EEC โครงการวิจัย พัฒนา โดยนวัตกรรมเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจสินค้าเกษตรจังหวัดระยอง และโครงการนำร่องกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เป็นต้น

ตารางที่ 10 สรุปแผนลงทุนการพัฒนาบุคลากร การศึกษา การวิจัย และเทคโนโลยี

ระยะกลาง (2562 - 2564)

โครงการระยะกลาง (2562 - 2564)	งบประมาณ (ล้านบาท)			
	2562	2563	2564	รวม
แนวทางที่ 1 ด้านการพัฒนาบุคลากร และการศึกษา (44 โครงการ)	1,568.17	1,470.40	1,128.42	4,167.00
แนวทางที่ 2 ด้านการพัฒนาการวิจัย และเทคโนโลยี (9 โครงการ)	532.08	418.70	555.29	1,506.07
รวมระยะกลาง (53 โครงการ)	2,100.25	1,889.10	1,683.71	5,673.07

3.2 แผนการลงทุนระยะปานกลาง ประกอบด้วยโครงการที่สนับสนุนการพัฒนาบุคลากร การศึกษา การวิจัยและเทคโนโลยี ในปี 2562 - 2564 จำนวน 53 โครงการ วงเงิน 5,673.07 ล้านบาท ประกอบด้วยการพัฒนาบุคลากร และการศึกษา 44 โครงการ การพัฒนาการวิจัย และเทคโนโลยี 9 โครงการ เป็นโครงการใหม่ 33 โครงการ และโครงการที่ดำเนินการต่อเนื่องจากปี 2561 จำนวน 20 โครงการ ได้แก่

1) แนวทางการพัฒนาบุคลากรและการศึกษา รวม 44 โครงการ งบประมาณ 4,167 ล้านบาท

(1) มาตรการเปิดหลักสูตรการอบรมระยะสั้นในอุตสาหกรรมเป้าหมาย รวม 5 โครงการ งบประมาณ 220.75 ล้านบาท เช่น โครงการร่วมมือกับนักลงทุนระดับโลกด้านดิจิทัล นำร่องสร้าง ชมรมเป็ยต้นแบบปรับเปลี่ยนโรงงาน ของสำนักงานเศรษฐกิจดิจิทัล โครงการสร้างเครือข่ายพัฒนาจัดการศึกษา ของวิทยาลัยการอาชีพพนสนิม โครงการพัฒนาหลักสูตรผลิตบุคลากรด้านซ่อมระบบราง และบุคลากรด้านซ่อมอากาศยาน และโครงการพัฒนาวิจัยหลักสูตรอาชีวะ ของวิทยาลัยเทคนิคพญา

(2) มาตรการจัดห้องแล็บกลาง 2 โครงการ งบประมาณ 128 ล้านบาท เช่น โครงการจัดทำแพลตฟอร์มและเครื่องมือออกแบบวิศวกรรมในศูนย์ออกแบบ IoT ของสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล โครงการพัฒนาห้องปฏิบัติการประดิษฐ์กรรม เพื่อจัดห้องปฏิบัติการให้โรงเรียนใน 3 จังหวัด ของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

(3) มาตรการเตรียมบุคลากร 22 โครงการ งบประมาณ 1,595.45 ล้านบาท เช่น โครงการต้นแบบโรงเรียนประถมศึกษาใน EEC จำนวน 20 แห่ง ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาระยอง โครงการพัฒนาบุคลากรของศูนย์อาชีวศึกษา โครงการพัฒนาเกษตรกรอัจฉริยะ ของสำนักงานเกษตรจังหวัดระยอง โครงการศูนย์ต้นแบบการพัฒนาและทดสอบสมรรถนะการเรียนรู้ โครงการเพิ่มทักษะด้านภาษาด้วยกระบวนการ STAR STEM สำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมท่องเที่ยว โครงการหลักสูตรปริญญาโทด้านการค้าการลงทุน ของมหาวิทยาลัยบูรพา โครงการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ โครงการให้ทุนการศึกษาด้านที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเป้าหมาย ของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โครงการพัฒนากำลังคน ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าในอุตสาหกรรมหุ่นยนต์ ดิจิทัล อิเล็กทรอนิกส์ อัจฉริยะ เป็นต้น

(4) มาตรการจัดทำมาตรฐานวิชาชีพ 7 โครงการ งบประมาณ 972.54 ล้านบาท เช่น โครงการศูนย์อบรมและทดสอบฝีมือแรงงานวิชาชีพ ของวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี โครงการร่วมมือจัดตั้ง สนามทดสอบนวัตกรรมไอโอที ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม โครงการสร้างมาตรฐานเพื่อ ทดสอบวัสดุและชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์สำหรับกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย

(5) มาตรการจัดตั้งสถาบันการศึกษา ศูนย์ฝึกอบรมและวิจัย รวม 7 โครงการ งบประมาณ 1,247.54 ล้านบาท เช่นโครงการศูนย์นวัตกรรมอาหาร ศูนย์ฝึกอบรมและทดสอบมาตรฐาน วิชาชีพพลัสเตอร์หุ่นยนต์อุตสาหกรรม ศูนย์วิจัยและพัฒนาหุ่นยนต์ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ การ จัดตั้งสถาบันโลจิสติกส์ระหว่างประเทศ ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์พัทยา ศูนย์การเรียนรู้เทคโนโลยี ศูนย์ทดสอบใบอนุญาตมาตรฐานวิชาชีพด้านออกแบบยานยนต์ ของวิทยาลัยเทคนิคพัทยา โครงการจัดตั้ง โรงเรียนเทคโนโลยีอาชีวนานาชาติ ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง เป็นต้น

2) แนวทางการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี รวม 9 โครงการ งบประมาณ 1,506.07 ล้านบาท เช่นโครงการศูนย์วิจัยและพัฒนาหุ่นยนต์อุตสาหกรรม โครงการทุนการศึกษาสถาบันวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีขั้นสูง ทุนสนับสนุนนักวิจัยชั้นนำจากต่างประเทศในสาขาอุตสาหกรรมเป้าหมาย โครงการ พัฒนาคือความร่วมมือการวิจัยระหว่างสถาบันในพื้นที่ EEC ของ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นต้น

3.3 โครงการระยะเร่งด่วนที่มีความจำเป็นแต่ยังไม่มียงบประมาณสนับสนุนการดำเนินงานมีอยู่ จำนวน 19 โครงการ งบเงิน 861.02 ล้านบาท

ภาคผนวก

ภาคผนวก ผ - 1

โครงการพัฒนาและกิจกรรมสนับสนุนระยะเร่งด่วน

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)		แหล่ง งบประมาณ
					2560	2561	
รวมทั้งสิ้น 2 แผนงาน 34 โครงการ			1,107.29		46.00	1,061.29	
ด้านการพัฒนาบุคลากร และการศึกษา (23 โครงการ)			711.93		26.00	685.93	
1.จัดทำมาตรการส่งเสริมให้มีการนำเอาผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศเข้ามา และการอนุญาตให้สถาบันการศึกษาที่มีศักยภาพสูงจากต่างประเทศสามารถดำเนินการในพื้นที่ EEC รวม 5 โครงการ			119.25			119.25	
1. โครงการ สนับสนุน อาจารย์/นักวิจัยชั้นนำจาก สถาบันที่มีชื่อเสียงใน ต่างประเทศ มาปฏิบัติงาน ในสถาบันวิจัยในประเทศ ไทย	วัตถุประสงค์ 1. เพื่อดึงดูดให้อาจารย์/นักวิจัยชั้นนำจากสถาบันที่มีชื่อเสียงใน ต่างประเทศ มาปฏิบัติงานในสถาบันวิจัยในประเทศไทย เพื่อมาช่วย ขับเคลื่อนการพัฒนา EECi ตลอดจนเพื่อดึงอาจารย์/นักศึกษาที่ ต้องการมาทำงานวิจัยที่ EECi เพราะต้องการมีโอกาสได้ฝึกปฏิบัติการ วิจัยกับอาจารย์/นักวิจัยชั้นนำดังกล่าว 2. เพื่อพัฒนาบุคลากรวิจัยขั้นสูง ที่จะมาร่วมขับเคลื่อน EECi กิจกรรม 1. ค้นหาอาจารย์/นักวิจัยที่มีชื่อเสียงในมหาวิทยาลัย/สถาบันวิจัยใน ต่างประเทศ 2. จัดทำข้อเสนอและติดต่อทาบทามมาปฏิบัติงานในประเทศไทย เป้าหมาย อาจารย์/นักวิจัยชั้นนำจากสถาบันที่มีชื่อเสียงในต่างประเทศ มา ปฏิบัติงานในสถาบันวิจัยในประเทศไทย รวม 20 คน	สวทช.	14.85	2561-2564	-	14.85	ของบกลางปี 2561

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญของโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)		แหล่ง งบประมาณ
					2560	2561	
2.โครงการพัฒนาความร่วมมือระหว่างสถาบันวิจัย สถาบันอุดมศึกษา และ อุตสาหกรรมในพื้นที่ EEC กับนักวิจัยและผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ (Post Doc และ Visiting Professor)	วัตถุประสงค์ 1. เพื่อสร้างกลไกความร่วมมือระหว่าง สวทช. กับสถาบันวิจัย สถาบันอุดมศึกษา และอุตสาหกรรมในพื้นที่ EEC กับนักวิจัยและผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ ในเขตพื้นที่ EEC 2. เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแก่ สถาบันการศึกษา สถาบันวิจัย และภาคอุตสาหกรรมให้มีขีดความสามารถในการแข่งขันเพิ่มขึ้น 3. เพื่อดึงดูดนักวิจัยไทยหรือนักวิชาชีพไทยที่ทำงานในต่างประเทศและนักวิจัยหรือผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศให้กลับมาทำงานในพื้นที่ EEC กิจกรรม 1. ทุนนักวิจัยหลังปริญญาเอก 2. ทุนนักวิจัยเยี่ยมเยือน เป้าหมาย 1. จำนวนโครงการที่ใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ ไม่น้อยกว่า 10 โครงการ 2. จำนวนต้นแบบ ไม่น้อยกว่า 10 ต้นแบบ 3. จำนวนทรัพย์สินทางปัญญา ไม่น้อยกว่า 10 เรื่อง 4. ร่วมมือกับนักวิจัย ผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ ไม่น้อยกว่า 250 คน	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)	104.40	2561-2564	-	104.40	ของบกลางปี 2561
3.โครงการจัดตั้งมหาวิทยาลัย Carnegie Mellon University	วัตถุประสงค์ จัดทำหลักสูตรปริญญาตรีสาขาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ เป้าหมาย พัฒนาคณาจารย์ด้านวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ 1. การจัดตั้งหน่วยงานร่วมระหว่าง สจล. กับ มหาวิทยาลัยคาร์เนกีเมลลอน ทั้งในสหรัฐอเมริกาและในประเทศไทย 2. การเปิดสอนหลักสูตรร่วม (Dual-degree programs) 3. การจัดทำโครงการวิจัยร่วมเพื่อตอบปัญหาของประเทศ (Collaborative Research)	มจร.	-		-	-	มจร.

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญของโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)		แหล่ง งบประมาณ
					2560	2561	
	4. การแลกเปลี่ยนอาจารย์และนักวิจัยเพื่อพัฒนทักษะ (Faculty Exchange)						
4.โครงการจัดตั้งสถาบัน อมตะ ร่วมกับ National Taiwan University	วัตถุประสงค์ จัดทำหลักสูตรปริญญาตรี mechatronics engineering เป้าหมาย พัฒนาบุคลากรด้านหุ่นยนต์และอัตโนมัติ (จำนวน 120 คน/ปี) กิจกรรม ขอรับใบอนุญาต เปิดสถาบันสอนหลักสูตรหุ่นยนต์และอัติ โนมัติ สร้างห้องแล็บ สร้างอาคาร	สถาบันอมตะ	-		-	-	สถาบันอมตะ
5.โครงการจัดตั้งสถาบัน อมตะร่วมกับ SAAB เพื่อทำ ศูนย์ฝึกอบรมการบิน	วัตถุประสงค์ จัดทำหลักสูตรปริญญาตรีการบิน เป้าหมาย พัฒนาบุคลากรซ่อมเครื่องบิน และสร้างนักบินมืออาชีพ (จำนวน 80 คน/ปี) กิจกรรม ขอรับใบอนุญาต เปิดสถาบันสอนหลักสูตรการบิน สร้างห้อง แล็บ สร้างอาคาร	สถาบันอมตะ	-		-	-	สถาบันอมตะ
2.จัดทำหลักสูตรระยะสั้นสำหรับฝึกอบรมครูผู้สอน ปรับหลักสูตรในสองปีสุดท้ายของการศึกษาและ ผู้ปฏิบัติงานในโรงงานที่ต้องการเพิ่มทักษะการทำงาน ในอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ได้รับการรับรอง มาตรฐานแล้ว รวม 10 โครงการ			363.67		26.00	337.67	
6. โครงการพัฒนาบุคลากร ทางการบินและศึกษาความ เป็นไปได้ในการจัดตั้งศูนย์ ฝึกอบรมทางการบิน	วัตถุประสงค์ 1.พัฒนาครูฝึกอบรมด้านการบิน 2.เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรม เป้าหมาย พัฒนาครูฝึกอบรมด้านการบิน 80 คน กิจกรรม 1.ส่งครูไปอบรมต่างประเทศ 2.จัดจ้างที่ปรึกษาทำแผนพัฒนาบุคลากร		53.50	2561-2565		53.50	

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)		แหล่ง งบประมาณ
					2560	2561	
7. โครงการศึกษาวิจัย จัดทำหลักสูตรระดับต่างๆ และจัดฝึกอบรมตาม หลักสูตรที่ศึกษาเพื่อพัฒนา บุคลากรรองรับ EEC	<p>วัตถุประสงค์ จัดทำหลักสูตร ฝึกอบรม และค่ายวิทยาศาสตร์ 1.เพื่อให้ ความรู้และสร้างแรงบันดาลใจแก่เด็กและเยาวชนในพื้นที่ EEC สร้าง ความสนใจด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี</p> <p>2.เพื่อพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมระยะสั้นระดับอาชีวศึกษา และจัด ให้มีการฝึกอบรมตามหลักสูตร</p> <p>3.เพื่อพัฒนาหลักสูตรการศึกษาระดับอาชีวศึกษา และปริญญาตรีใน พื้นที่ EEC</p> <p>4.เพื่อสร้างบุคลากรที่จะเป็นครูฝึกอบรม</p> <p>เป้าหมาย</p> <p>1. นักเรียนระดับมัธยมศึกษา ไม่น้อยกว่า 4,500 คน</p> <p>2. หลักสูตรระดับอาชีวศึกษา อย่างน้อย 5 หลักสูตร</p> <p>3. หลักสูตรระดับปริญญาตรี อย่างน้อย 4 หลักสูตร</p> <p>กิจกรรม</p> <p>1.จัดค่ายอบรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p> <p>2.พัฒนาหลักสูตรระดับอาชีวศึกษา และฝึกอบรมอย่างน้อย 500 คน</p> <p>3.พัฒนาหลักสูตรตัวอย่างในระดับปริญญาตรี</p>	สกรศ.	50.00	2561		50.00	ของบกลางปี 2561

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญของโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)		แหล่ง งบประมาณ
					2560	2561	
8.โครงการจัดทำหลักสูตร และจัดฝึกอบรมใน อุตสาหกรรมเป้าหมาย ระดับอาชีวศึกษา และระดับ ปริญญาตรี เช่น หลักสูตร หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ หลักสูตรยานยนต์ไฟฟ้า หลักสูตรการผลิตชิ้นส่วน อากาศยาน เป็นต้น	<p>วัตถุประสงค์ เพื่อเตรียมการพัฒนาบุคลากรให้สามารถทำงานรองรับความต้องการของกลุ่มอุตสาหกรรมในเขต EEC ในระดับปริญญาตรี เพื่อทำหลักสูตรและอบรมเตรียมคนเข้าสู่อุตสาหกรรม 10 อุตสาหกรรมเป้าหมายในเขต EEC ระดับอาชีวศึกษา</p> <p>เป้าหมาย ตัวอย่างหลักสูตรระดับอาชีวะและปริญญาตรีพร้อมการอบรมของ 3 กลุ่มอุตสาหกรรมนำร่อง (หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ ยานยนต์ไฟฟ้า และการผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน) ผู้ประกอบการ 10 กลุ่มอุตสาหกรรม (100 แห่ง)</p> <p>กิจกรรม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดทำหลักสูตรการสอน 10 หลักสูตร และอบรมอีก 10 หลักสูตร 2. พัฒนาแผนความร่วมมือระหว่างภาคอุตสาหกรรม และภาคการศึกษา 3. จัดทำฐานข้อมูลวิทยากร 4. ให้คำแนะนำแก่สถาบันการศึกษาเป้าหมายที่เข้าร่วมโครงการฯ ในการพัฒนาหลักสูตร 5. ทบทวนหลักสูตรปริญญาตรีที่มีอยู่ในปัจจุบันของสถาบันต่างๆ ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ EEC 6. แผนการถ่ายทอดองค์ความรู้และการร่วมมือ จากหน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญไปสู่สถาบันการศึกษาเป้าหมายภายในเขต EEC 7. พิจารณาหลักสูตรที่มีอยู่แล้วในระดับปริญญาตรี และข้อเสนอแนะการปรับปรุงรายวิชาของหลักสูตร 	สกรศ. ร่วมกับ มจร. และราชภัฏ ราชนครินทร์	26.00	60	26.00	-	ของบกลางปี 60

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)		แหล่ง งบประมาณ
					2560	2561	
9.โครงการร่วมมือกับนักลงทุนระดับโลกนำร่องสร้างแคมเปญต้นแบบการเปลี่ยนผ่านโรงงานไปสู่อุตสาหกรรม 4.0 ในพื้นที่ EEC	วัตถุประสงค์ 1. พัฒนาบุคลากรและถ่ายทอดเทคโนโลยีจากนักลงทุนต่างชาติให้กับอุตสาหกรรมไทย 2. สร้างตลาดภายในประเทศรองรับการลงทุน 3. พัฒนาหลักสูตร Professional Short Course จากประสบการณ์ของนักลงทุนระดับโลกร่วมกับมหาวิทยาลัยในประเทศ เป้าหมาย 1. โรงงานตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จในการเปลี่ยนผ่านสู่อุตสาหกรรม 4.0 5 โรงงาน 2. หลักสูตรระยะสั้น 1 หลักสูตร 3. นักร้องแบบวิศวกรรมดิจิทัลรุ่นแรกของประเทศไทย 80 คน กิจกรรม สร้างโรงงานตัวอย่าง พัฒนาหลักสูตรและอบรมบุคลากร	สศค.	25.00	2561-2563	-	25.00	ของบกลางปี 2561
10.โครงการสร้างเครือข่ายพัฒนา การจัดการศึกษาเพื่อรองรับการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกจังหวัดชลบุรี (1 อำเภอ 1 โรงเรียน 1 โรงเรียน 1 ผู้ร่วมพัฒนา)	วัตถุประสงค์ 1. เพื่อให้นักศึกษาและประชาชนทั่วไปได้เรียนรู้เกี่ยวกับการออกแบบนวัตกรรมยานยนต์ 2. เพื่อให้นักศึกษาและประชาชนทั่วไปได้ผ่านการทดสอบและได้รับใบอนุญาตรับรอง กิจกรรม จัดการเรียนการสอนโดยเชิญวิทยากรผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันไทยเยอรมัน เป้าหมาย นักศึกษาและบุคลากรทั่วไปจำนวน 280 คน	วิทยาลัยการอาชีพพนัสนิคม	0.25	2561-2564	-	0.25	ของบกลางปี 2561
11. โครงการจัดทำแพลตฟอร์มและเครื่องมือออกแบบวิศวกรรมดิจิทัลภายในศูนย์ออกแบบด้านไอโอที (IoT Design Center)	วัตถุประสงค์ 1. จัดหาเครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับงานด้านวิศวกรรมการออกแบบ 2. ถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านวิศวกรรมการออกแบบ กิจกรรม จัดตั้งศูนย์ออกแบบวิศวกรรมดิจิทัล พัฒนาและถ่ายทอด	สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล	45.00	2561-2564	-	45.00	ของบกลางปี 2561

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญของโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)		แหล่ง งบประมาณ
					2560	2561	
	เทคโนโลยีด้านออกแบบวิศวกรรมดิจิทัล เป้าหมาย 1. ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยี 1 ศูนย์ 2. บุคลากรที่ได้รับการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี						
12.โครงการ การวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนในการ ผลิตและพัฒนากำลังคนอย่างยั่งยืน เพื่อรองรับระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC)	วัตถุประสงค์ เพื่อสร้างรูปแบบความร่วมมือภาครัฐและภาคเอกชนในการผลิตและพัฒนากำลังคนอย่าง ยั่งยืนเพื่อรองรับระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) กิจกรรม ใช้แบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลสภาพทั่วไปของการจัด การศึกษาของ สถานศึกษาในระบบและนอกระบบทุกสังกัดในพื้นที่ ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) จังหวัดชลบุรี และจังหวัดระยอง และการ สร้างความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา และสถานประกอบการ รวมถึง โครงการพระราชดำรินการอยู่ในปัจจุบัน นำมาวิเคราะห์ข้อมูลจัด กระทำข้อมูลและ ประมวลผลข้อมูล และสรุปผลข้อมูล เป้าหมาย จัดส่งแบบสอบถามไปยังสถานศึกษาในระบบและนอกระบบทุกสังกัด ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) แบ่งเป็นจังหวัด ชลบุรี จำนวน 531 แห่ง จังหวัดระยอง จำนวน 302 แห่ง และสถาน ประกอบการ ภาคเอกชนที่เข้าร่วมโครงการพระราชดำริน หรือสถาน ประกอบการที่ทำความร่วมมือกับสถานศึกษาในพื้นที่	สำนักงาน ศึกษาธิการภาค 9	7.79		-	7.79	งบจากสำนักงาน ปลัดกระทรวง ศึกษาธิการ

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)		แหล่ง งบประมาณ
					2560	2561	
13.โครงการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้และพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้เรียน รองรับการพัฒนาเขตพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก EEC	วัตถุประสงค์ 1. เพื่อจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้และพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้เรียนในพื้นที่ สำนักงานศึกษาธิการภาค 9 2. เพื่อรวบรวมนวัตกรรมทางการศึกษาของผู้เรียนทั้งในและนอกสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน 3. เพื่อผลิตนักวิจัยในวัยเรียน กิจกรรม เพื่อจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้และพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้เรียนในพื้นที่ เป้าหมาย มีผู้เข้ารับบริการ จำนวน เดือนละ 100 คน	สำนักงาน ศึกษาธิการภาค 9	2.04		-	2.04	งบจากสำนักงาน ปลัดกระทรวง ศึกษาธิการ
14.โครงการพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ทางการเงิน การลงทุน เศรษฐกิจ การพัฒนาบุคลากร ระหว่างประเทศในภาคตะวันออก เพื่อรองรับ EEC	วัตถุประสงค์ 1. เพื่อเป็นแหล่งพบปะของผู้ประกอบการ 2. เพื่อเป็นแหล่งสนับสนุนการประกอบการของวิสาหกิจทุกระดับ ในภาคตะวันออก เป้าหมาย มีผู้เข้ามาใช้บริการไม่น้อยกว่า 500 รายต่อปี กิจกรรม 1. จัดทำแหล่งข้อมูลด้านการค้า การลงทุน และการเงิน โดยเชื่อมโยงแหล่งข้อมูลจากหน่วยงานต่าง ๆ ของรัฐบาล และเอกชนในเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) 2. จัดทำแหล่งวิจัยแรงงาน นวัตกรรม ในเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก 3. ประชาสัมพันธ์การให้บริการในลักษณะแบบเบ็ดเสร็จแก่ผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในเขตจังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี และระยอง 4. เปิดบ้าน (Open House) สำหรับนักลงทุนทั้งในประเทศและ	วิทยาลัย พาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัย บูรพา	153.33		-	153.33	ของบกลางปี 2561

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญของโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)		แหล่ง งบประมาณ
					2560	2561	
	ต่างประเทศ และการจัดเสวนาเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการค้า การลงทุน และการเงิน 5. สนับสนุนข้อมูลด้านการค้า การลงทุน และการเงิน ด้วยการเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำ 6. จัดนิทรรศการด้านการค้า การลงทุน และการเงิน ให้แก่ผู้ประกอบการ 7. ถ่ายทอดความรู้ด้านการจัดการสมัยใหม่						
15. โครงการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศเชิงพื้นที่ด้านความต้องการแรงงาน และแรงงานที่ขาดแคลนสำหรับวางแผนจัดการศึกษาเพื่อการมีงานทำ	วัตถุประสงค์ 1. เพื่อจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา ในพื้นที่จังหวัด กลุ่มจังหวัด และภาคการศึกษา สนับสนุนการดำเนินงานด้านความต้องการแรงงานและแรงงานที่ขาดแคลนสำหรับ วางแผนจัดการศึกษาเพื่อการมีงานทำ 2. เพื่อจัดทำตรรกะทางการศึกษาของหน่วยงานทางการศึกษาทั้งภาครัฐและ ภาคเอกชน เป้าหมาย คณะทำงานจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศกลางด้านการศึกษาของหน่วยงาน ทางการศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่และคณะทำงานจัดทำแผนพัฒนาการศึกษาและ หน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาในพื้นที่ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน จำนวน 120 คน กิจกรรม จัดเก็บและรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน ,ข้อมูลตามนโยบาย,ข้อมูลตามยุทธศาสตร์,ข้อมูลความต้องการมีงานทำและข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาในพื้นที่ทั้ง 4 จังหวัด	สำนักงาน ศึกษาธิการภาค 9	0.76	2561	-	0.76	งบจากสำนักงาน ปลัดกระทรวง ศึกษาธิการ

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญของโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)		แหล่ง งบประมาณ
					2560	2561	
3.จัดทำมาตรฐานวิชาชีพ และการรับรองมาตรฐาน/ คุณภาพวิชาชีพที่เกี่ยวกับสมรรถนะที่พึงประสงค์ (Skill Sets & Competencies) รวม 7 โครงการ			161.01			161.01	
16. โครงการจัดตั้งศูนย์รับรองสมรรถนะตามมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ เมคคาทรอนิกส์สำหรับอุตสาหกรรมในเขตจังหวัดชลบุรี	วัตถุประสงค์ 1. จัดตั้งศูนย์รับรองสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานวิชาชีพเมคคาทรอนิกส์ 2. จัดฝึกอบรม และทดสอบมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพเมคคาทรอนิกส์ให้กับกลุ่มช่างเมคคาทรอนิกส์ในเขตอุตสาหกรรมของจังหวัดชลบุรี และเขตอุตสาหกรรมภาคตะวันออก เป้าหมาย จัดตั้งศูนย์รับรองสมรรถนะฯ โดยมีปริมาณผู้เข้ารับการอบรมและทดสอบอย่างน้อย 100 คนต่อปี กิจกรรม 1. จัดหาครุภัณฑ์ 2. ฝึกอบรม และทดสอบมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพเมคคาทรอนิกส์ตามมาตรฐานของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)	สกอ./ศจ.ชลบุรี	3.87	61	-	3.87	งบจังหวัด
17. ศูนย์ฝึกอบรม และทดสอบทักษะฝีมือแรงงานวิชาชีพ ระเบียบเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี (Chonburi Technical College Smart Training Center EEC)	วัตถุประสงค์ 1. เพื่อจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรม และทดสอบทักษะฝีมือแรงงานวิชาชีพ ระเบียบเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี 2. ยกระดับทักษะวิชาชีพให้กับผู้ประกอบการและแรงงานโดยใช้องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีใน 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย 3. ประชาสัมพันธ์ด้านการอาชีวศึกษา เพิ่มจำนวนผู้เรียนสายอาชีวศึกษา กิจกรรม ศูนย์ฝึกอบรม และทดสอบทักษะฝีมือแรงงานวิชาชีพ เทคโนโลยียานยนต์แห่งอนาคต (EV/Av) เทคโนโลยีไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ ด้านหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ เทคโนโลยีการเชื่อมและแม่พิมพ์ พัฒนาทักษะฝีมือแรงงานวิชาชีพ	วิทยาลัยเทคนิคชลบุรีสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา	20.00	2561-2565	-	20.00	ของบกลางปี 2561

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)		แหล่ง งบประมาณ
					2560	2561	
	<p>เป้าหมาย</p> <ol style="list-style-type: none"> พัฒนาผู้ประกอบการ แรงงาน ในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของความต้องการ นักเรียน นักศึกษาและประชาชนที่สนใจ ได้รับการฝึกทักษะในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80 ของความต้องการ พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับกลุ่มอุตสาหกรรม 5 กลุ่มอุตสาหกรรม เพื่อตอบสนองความต้องการของสถานประกอบการไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของความต้องการ 						
18.โครงการพัฒนาทักษะที่พึงประสงค์ในการทำงานรองรับ EEC	<p>วัตถุประสงค์</p> <ol style="list-style-type: none"> เพื่อพัฒนารูปแบบ (Model) ทักษะที่พึงประสงค์ในการทำงานรองรับ EEC เพื่อพัฒนาทักษะกำลังแรงงานที่พึงประสงค์รองรับ EEC เพื่อพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือของมหาวิทยาลัยในพื้นที่ EEC เพื่อประเมินรูปแบบทักษะที่พึงประสงค์ในการทำงานรองรับ EEC <p>กิจกรรม</p> <ol style="list-style-type: none"> สำรวจความจำเป็นของทักษะการทำงานรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ 3 จังหวัด ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร สังเคราะห์รูปแบบและหลักสูตรเพื่อยื่นขอรับการรับรอง นำหลักสูตรเข้าสภาสถาบัน จัดตั้งศูนย์ทดสอบและศูนย์รับรอง 7 ศูนย์ตามพื้นที่ วางระบบติดตามประเมินการทำงานตามหลักสูตร <p>เป้าหมาย</p> <ol style="list-style-type: none"> สัดส่วนผู้เรียนที่ได้รับการพัฒนาทุกช่วงวัย สายอาชีพกับอุดมศึกษา 80 : 20 และ จำนวนผู้เรียนช่วงประถมวัยและการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้รับการพัฒนาทักษะการทำงานในโลกอนาคต ร้อยละ 50 จำนวน 	มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์	8.36	2561-2564	-	8.36	ของบกลางปี 2561

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญของโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)		แหล่ง งบประมาณ
					2560	2561	
	<p>ผู้สูงอายุได้รับการพัฒนาทักษะการเตรียมความพร้อมในโลกอนาคต รองรับ EEC ร้อยละ 50</p> <p>2. มีหลักสูตรระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว รวมถึงรายวิชาพัฒนาทักษะการทำงานรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายในเขต EEC</p> <p>3. จำนวนศูนย์รับรองมาตรฐานทักษะการทำงานในเขต EEC 6 ศูนย์</p>						
<p>19.โครงการนำร่องบูรณาการการจัดการศึกษาร่วมกับการทำงานในสถานประกอบการเขตจังหวัดชลบุรีของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาเพื่อแก้ปัญหาความต้องการแรงงานด้านวิชาชีพ</p>	<p>วัตถุประสงค์</p> <p>1. เพื่อเปรียบเทียบภาพลักษณ์ เจตคติ และแรงจูงใจต่อการประกอบอาชีพและการเรียนอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นประถม และมัธยมศึกษาในเขตจังหวัดชลบุรี</p> <p>2. เพื่อสร้างรูปแบบการจัดการศึกษาแบบบูรณาการร่วมกับการทำงานสำหรับนักเรียนชั้นประถมและมัธยมศึกษาในเขตจังหวัดชลบุรี</p> <p>กิจกรรม</p> <p>1. จัดทำหลักสูตร</p> <p>2. อบรมผู้บริหาร ครู และผู้เรียน ในการจัดการศึกษาแบบบูรณาการร่วมกับการทำงานสำหรับนักเรียนชั้นประถมและมัธยมศึกษาในเขตจังหวัดชลบุรี</p> <p>3. ดำเนินการจัดการจัดการศึกษาแบบบูรณาการร่วมกับการทำงานสำหรับนักเรียนชั้นประถมและมัธยมศึกษาในเขตจังหวัดชลบุรี</p> <p>เป้าหมาย</p> <p>1. คู่มือ/หลักสูตรการจัดการศึกษาแบบบูรณาการร่วมกับการทำงาน จำนวน 3 หลักสูตร</p> <p>2. โรงเรียนเข้าร่วมจัดการเรียนการสอนในระดับประถม มัธยมศึกษา ตอนต้นและตอนปลาย จัดการจัดการศึกษาแบบบูรณาการร่วมกับการทำงาน ไม่น้อยกว่า 50 โรงเรียน</p> <p>3. นักเรียนมัธยมศึกษาเข้าเรียนต่อในระดับอาชีวศึกษาเพิ่มขึ้นร้อยละ 60</p>	<p>วิทยาลัย วิทยาการวิจัย และวิทยาการ ปัญญา มหาวิทยาลัย บูรพา</p>	15.00	2561-2565	-	15.00	ของบกลางปี 2561

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)		แหล่ง งบประมาณ
					2560	2561	
20.โครงการ สร้างและ พัฒนาทักษะและขีด ความสามารถของ ภาคเอกชนผ่านกลไก Train-the-Trainer (แม่ไก่)	วัตถุประสงค์ เพื่อสร้างแม่ไก่ที่เป็น “ตัวคูณ” ในอุตสาหกรรม อาหาร เทคโนโลยีชีวภาพ อุตสาหกรรมการบิน ระบบขนส่งทางราง ยานยนต์ สมัยใหม่ ดิจิทัล เป้าหมาย 1 จำนวนบุคลากรที่ trainer นำไปขยายผล ไม่น้อยกว่า 3 เท่าของแม่ไก่ 2 บริษัทของผู้ประกอบการมีมูลค่าเพิ่มจากนวัตกรรม เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า 15% ต่อปี 3. บุคลากรในสถานประกอบการเอกชนได้รับการพัฒนา ไม่น้อยกว่า 225 คน	สำนักงานพัฒนา วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี แห่งชาติ (สวทช.)	2.50	2561-2565	-	2.50	ของบกลางปี 2561
21.โครงการขับเคลื่อนการ ประสานพลังประชารัฐเพื่อ ยกระดับวิชาชีพ	วัตถุประสงค์ 1. เพื่อสร้างแรงจูงใจหรือค่านิยมให้เด็กมาเรียนสายอาชีพมากขึ้น 2. เพื่อส่งเสริมสนับสนุนการทำงานร่วมกันกับภาคเอกชนในด้านการ พัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความ ต้องการของตลาดหรือสถานประกอบการรวมทั้ง การเป็นเครือข่าย ความร่วมมือด้านวิชาชีพระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน 3. เพื่อสร้างอาชีพให้มีความเป็นเลิศในแต่ละด้าน ทั้งในด้านหลักสูตร ครู อุปกรณ์เครื่องมือ สื่อการเรียนการสอน เทคโนโลยีสมัยใหม่ กิจกรรม 1. เพื่อจัดทำฐานข้อมูลความต้องการแรงงาน ด้านสาขาวิชาของ แรงงาน ด้านคุณภาพของทักษะ ความต้องการพัฒนา หลักสูตรของ สถาบันอาชีพ เป็นต้น 2. ประชาสัมพันธ์ไปยังโรงเรียนต่างๆ ใน 4 จังหวัดเพื่อเสนอ ภาพลักษณ์ ที่ดีของสายวิชาชีพ 3. จัดทำความร่วมมือระหว่างสถาบันอาชีวศึกษาใน 4 จังหวัดกับบริษัท	สำนักงาน ศึกษาธิการภาค 9	2.52	2561	-	2.52	งบจากสำนักงาน ปลัดกระทรวง ศึกษาธิการ

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)		แหล่ง งบประมาณ
					2560	2561	
	หรือ สถานประกอบการที่เกี่ยวข้องใน 10 กลุ่มอุตสาหกรรมใหม่ในพื้นที่ เป้าหมาย สถาบันอาชีวศึกษาใน 4 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดชลบุรี จังหวัดระยอง จังหวัดจันทบุรี และ จังหวัดตราด สถานประกอบการทั้งใน 4 จังหวัดและในพื้นที่ติดต่อ หน่วยงานภาคเอกชนและภาคประชาสังคม						
22. โครงการพัฒนาอุตสาหกรรมเทคโนโลยีขั้นสูงและอุตสาหกรรมแห่งอนาคตในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก	วัตถุประสงค์ 1. เพื่ออบรมแรงงานใหม่และนักศึกษา ปวช. ปวส. ให้มีทักษะรองรับความต้องการในพื้นที่EEC 2. เพื่อยกระดับ พนักงานในสถานประกอบการ หัวหน้างาน ผู้บริหารสถานประกอบการ 3. เพื่อจัดหาครุภัณฑ์ที่ทันสมัย กิจกรรม ฝึกอบรม เป้าหมาย จำนวนผู้เข้ารับการเพิ่มทักษะกำลังแรงงานสำเร็จการฝึกอบรมไม่ต่ำกว่าร้อยละ75	กลุ่มนโยบายและแผนงาน กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน	108.76	2561	-	108.76	งบกระทรวง
4.จัดให้มีห้องแล็บกลาง รวม 1 โครงการ			68.00			68.00	
23. โครงการร่วมมือจัดตั้งสนามทดสอบทดลอง (Testbed) นวัตกรรมไอโอทีและระบบอัตโนมัติในเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมและนวัตกรรมดิจิทัล	วัตถุประสงค์ จัดหาเครื่องมือ สิ่งอำนวยความสะดวก สร้างพื้นที่เปิดในการทดสอบทดลองอุปกรณ์และระบบอัตโนมัติ และผ่อนปรนปัญหาอุปสรรคที่เกิดจากกฎระเบียบภายในประเทศ กิจกรรม สร้างสนามทดสอบทดลอง เป้าหมาย 1. ศูนย์ทดสอบทดลองนวัตกรรม IOT และระบบอัตโนมัติ 1 ศูนย์ 2. ข้อเสนอแนะ/มาตรการผ่อนปรนกฎระเบียบภายในประเทศเพื่อการทดสอบนวัตกรรมใหม่ 3. จำนวนผู้ใช้งานสนามทดสอบทดลอง	สศด.	68.00	2561-2564	-	68.00	ไม่มีแหล่งงบประมาณ

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)		แหล่ง งบประมาณ
					2560	2561	
การพัฒนาทางด้านการพัฒนาการวิจัย และเทคโนโลยี รวม 11 โครงการ			395.36		20.00	375.36	
24. โครงการจัดค่าย วิทยาศาสตร์ : ระดับ มัธยมศึกษา	วัตถุประสงค์ เสริมสร้างทักษะทั้งทางด้านเทคโนโลยี การวิจัย และ พัฒนา การปลูกฝัง สร้างแรงบันดาลใจ และกระตุ้นให้สนใจ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป้าหมาย จัดกิจกรรมสนับสนุนการเรียนรู้และสร้างแรงบันดาลใจอย่าง น้อย 4,500 คน กิจกรรม 1. กิจกรรมประกอบหลักสูตร และฐานข้อมูล 2. กำหนดกรอบและวางแผนการจัดกิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมใหม่ สำหรับเด็ก เยาวชนและครู 3. จัดทำระบบเครือข่ายการศึกษาแบบเปิด (Opened Educational Resources Network: OER)	สกรศ. และ OKMD	20.00	2560	20.00	-	งบกลางปี 60
25. โครงการจัดตั้งศูนย์การ เรียนรู้ด้าน Data Science เพื่อรองรับระเบียบเศรษฐกิจ พิเศษภาคตะวันออก ร่วมกับ Microsoft (ระยะ ยาว)	วัตถุประสงค์ 1. พัฒนาโรงเรียนให้เป็นแหล่งเรียนรู้และศูนย์การเรียนรู้ด้าน Data Science 2. นักเรียนเกิดการเรียนรู้และมีทักษะ Data Science 3. การดำเนินงานพัฒนาแหล่งเรียนรู้ให้เป็นแบบอย่างที่ดีแก่บุคคล/ หน่วยงานอื่น เป้าหมาย พัฒนา Data Scientists ระดับปริญญาตรี&โท กิจกรรม 1. สสำรวจสภาพปัจจุบันปัญหาและความต้องการพัฒนาการเรียนรู้และ เสริมสร้าง Data Science 2. จัดตั้งศูนย์การเรียนรู้จัดท้าวสตูดิโอ/จ้างบุคลากร/บำรุงรักษา 3. ออกแบบ/จัดกิจกรรมการเรียนรู้ Data Science	สศต.	-		-	-	งบกระทรวง

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)		แหล่ง งบประมาณ
					2560	2561	
26. โครงการพัฒนา สถานศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อ รองรับเขตเศรษฐกิจพิเศษ ภาคตะวันออก (EEC School)	วัตถุประสงค์ 1. เพื่อพัฒนาสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาให้มีศักยภาพรองรับ EEC 2. เพื่อเตรียมความพร้อมทางด้านกายภาพและคุณภาพของ สถานศึกษา 3. เพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนทางด้านภาษาด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและการประกอบอาชีพ 10 อุตสาหกรรม 4. เพื่อพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนให้เป็นผู้เรียนในทศวรรษที่ 21 เป้าหมาย สถานศึกษา จำนวน 48 โรงเรียน กิจกรรม 1. กิจกรรมการประชุมเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจแก่สถานศึกษา 2. ฝึกอบรมครูและบุคลากรของโรงเรียนต้นแบบและคู่ขนาน 48 โรงเรียน 3. ปรับปรุงซ่อมแซมอาคารเรียนและอาคารโรงฝึกงาน 4. พัฒนาการเรียนการสอนด้านภาษาและการสื่อสาร	สพฐ.	122.00	2561	-	122.00	ของบกลางปี 2561
27.โครงการนำร่อง กระทรวงดิจิทัลเพื่อ เศรษฐกิจและสังคม	วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาบุคลากร กิจกรรม 1. การวิจัยร่วมโดยใช้หลักทดลองของ IBM ด้านอุตสาหกรรมและ การเกษตร 2. การร่วมวิจัยกับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยราชภัฏฯ 54 แห่ง 3. การยกระดับความรู้ความสามารถ ISV 4. การถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับเกษตรกร 10,000 ราย เป้าหมาย ผลงานวิจัยไม่น้อยกว่า 50 เรื่อง ถ่ายทอดความรู้ให้ เกษตรกรไม่น้อยกว่า 10,000 ราย	DE/ IBM	-	2561	-	-	Microsoft

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญของโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)		แหล่ง งบประมาณ
					2560	2561	
28. โครงการพัฒนาบุคลากรเพื่อรองรับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ	<p>วัตถุประสงค์</p> <ol style="list-style-type: none"> พัฒนาบุคลากร เพื่อรองรับโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC พัฒนาบุคลากรสนับสนุนอุตสาหกรรม ปิโตรเคมี เคมีภัณฑ์ ชิ้นส่วนยานยนต์ และโลหะ <p>เป้าหมาย</p> <ol style="list-style-type: none"> บุคลากรมีความรู้ความสามารถเพิ่มขึ้น บุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ <p>กิจกรรม</p> <ol style="list-style-type: none"> พัฒนาบุคลากร เพื่อรองรับโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC พัฒนาบุคลากรสนับสนุนอุตสาหกรรม ปิโตรเคมี เคมีภัณฑ์ ชิ้นส่วนยานยนต์ และโลหะ 	ศูนย์อาชีวศึกษาภาคตะวันออก/ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง	45.00	2561-2564	-	45.00	งบจังหวัด
29. โครงการวิจัย พัฒนา โดยนวัตกรรมเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจสินค้าเกษตร จังหวัดระยอง	<p>วัตถุประสงค์ เพื่อเพิ่มมูลค่าและลดต้นทุนการผลิตทางเศรษฐกิจสินค้าเกษตรโดยใช้เทคโนโลยีนวัตกรรม</p> <p>เป้าหมาย เกษตรกรมีความรู้และสามารถลดต้นทุนในการผลิตได้อย่างคุ้มค่า (ไม่กำหนดจำนวน)</p> <p>กิจกรรม</p> <ol style="list-style-type: none"> ฝึกอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับการพัฒนาและเทคโนโลยี <ul style="list-style-type: none"> เทคโนโลยีนิวเคลียร์ เพื่อสนับสนุนเขตผลิตไม้ผลคุณภาพ การสกัดสารธรรมชาติไม้ผลภาคตะวันออก บริหารจัดการ เพื่อยืดอายุผลไม้ แปรรูปผลไม้เพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์ สร้างกลุ่ม เครือข่าย เกษตรกรในการนำเทคโนโลยีนิวเคลียร์เพื่อสนับสนุนเขตผลิตไม้ผล ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ 	สนง. เกษตร จ.ระยอง	29.52	2561-2564	-	29.52	งบจังหวัด

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)		แหล่ง งบประมาณ
					2560	2561	
30. โครงการเพิ่มพูน ความสามารถทาง ภาษาอังกฤษด้วย กระบวนการ STAR STEMS ในกลุ่มนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาตอนปลายและ อาชีวศึกษาเพื่อรองรับการ เติบโตด้านการท่องเที่ยว และอุตสาหกรรมในเขต ระเบียงเศรษฐกิจภาค ตะวันออก	วัตถุประสงค์ 1. เพื่อพัฒนากิจกรรมและอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเพิ่มทักษะทาง ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายและนักเรียนอาชีว ศึกษา 2. เพื่อบูรณาการการจัดการเรียนรู้โดยผสมกับการใช้ทักษะทาง ภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่าง ๆ เป้าหมาย ประชากรที่มีทักษะทางภาษาอังกฤษในระดับดีและดีมากที่ อยู่ในภาคอุตสาหกรรมและบริการเพิ่มสูงขึ้น กิจกรรม 1. ใช้หลัก STAR STEMS (Student Teacher Academic Revolution และ S-Scientific Thinking T-Technology E-English Engineering M-Moral S-Socio Geology) 2. ใช้กิจกรรมการแสดงออกในสถานการณ์ต่าง ๆ (Situation-Based Learning) โดยมีรูปแบบของการฝึกฝนทักษะการพูด (Speaking Practice in Activities-Based Learning) และสนทนาการฝึกฝน ทักษะภาษาอังกฤษ (Recreation and Vocabulary Activities)	วิทยาลัย วิทยาการวิจัย และวิทยาการ ปัญญา มหาวิทยาลัย บูรพา	15.00	2561-2565	-	15.00	ของบกลางปี 2561
31. โครงการโรงเรียน ต้นแบบ EEC	วัตถุประสงค์ 1. เพื่อสร้างและพัฒนาสถานศึกษาต้นแบบ EEC 2. เพื่อผลิตและพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถและทักษะ การประกอบอาชีพใน 10 อุตสาหกรรม เป้าหมาย พัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนรองรับ อุตสาหกรรมเป้าหมาย และจัดทำคู่มือสื่อดิจิทัล โรงเรียนประถมศึกษา ในจังหวัดระยอง จำนวน 20 แห่ง กิจกรรม 1. คัดเลือกโรงเรียนต้นแบบ	สพ.ระยอง เขต 1	35.00	2561-2564	-	35.00	ของบกลางปี 2561

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญของโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)		แหล่ง งบประมาณ
					2560	2561	
	2. สร้างและพัฒนาโรงเรียนต้นแบบ 3. พัฒนาบุคลากรของโรงเรียนต้นแบบ EEC 4. จัดนิทรรศการแสดงผลการดำเนินงานที่เป็น Best Practice						
32. โครงการ จัดทำและเปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาโทด้านการจัดการสมัยใหม่ตามนโยบายที่รองนายกรัฐมนตรี นายสมคิด จาตุศรีพิทักษ์ ให้ไว้เมื่อวันที่ 24 มีนาคม 2560	วัตถุประสงค์ 1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการสมัยใหม่ 2. เพื่อให้บุคลากรในเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกมีความรู้ด้านการจัดการสมัยใหม่ เป้าหมาย มีผู้บริหาร นักธุรกิจ ที่มีความรู้ด้านการจัดการสมัยใหม่เข้าศึกษาต่อในด้านการจัดการสมัยใหม่ไม่น้อยกว่า 175 คน กิจกรรม จัดการเรียนการสอนด้านการจัดการสมัยใหม่	วิทยาลัย พาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัย บูรพา	3.84	2561-2565	-	3.84	ของบกลางปี 2561
33. โครงการ สนับสนุนการผลิตบัณฑิตสู่ภาคอุตสาหกรรมและสถาบันการศึกษาในพื้นที่ EEC	วัตถุประสงค์ 1. เพื่อเพิ่มปริมาณบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับสูงในพื้นที่ EEC 2. เพื่อช่วยขับเคลื่อนการพัฒนาระเบียงเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกให้เป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมเทคโนโลยีชั้นสูงของเอเชีย เป้าหมาย สนับสนุนทุนการศึกษาาระดับปริญญาเอก, ปริญญาโท-เอก, และปริญญาตรี-เอก ไม่น้อยกว่า 500 ทุน กิจกรรม ทุนการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับปริญญาเอก ปริญญาโท-เอก และปริญญาตรี-เอก ในหรือต่างประเทศ	สำนักงานพัฒนา วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี แห่งชาติ (สวทช.)	123.00	2561-2565	-	123.00	ของบกลางปี 2561
34. โครงการส่งเสริมการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้กับโรงเรียนในพื้นที่ระเบียงเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก	วัตถุประสงค์ 1. เพื่อปลูกฝังให้เด็กและเยาวชนในพื้นที่ EEC สนใจและเข้าใจถึงบทบาทของวิทยาศาสตร์ เกิดแรงบันดาลใจในการคิด สร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์ใหม่ และ เกิดความภูมิใจ ความมั่นใจในสิ่งประดิษฐ์ของตนเอง 2. เพื่อให้เกิดการเพิ่มจำนวนนักวิทยาศาสตร์ นักเทคโนโลยีและนักวิจัย	สำนักงานพัฒนา วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี แห่งชาติ (สวทช.)	2.00	2561-2565	-	2.00	ของบกลางปี 2561

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)		แหล่ง งบประมาณ
					2560	2561	
	กิจกรรม 1. จัดค่ายวิทยาศาสตร์ ค่ายหุ่นยนต์ ค่ายทดลองมหาสนุก 2. การจัดประกวดแข่งขันสร้างสรรค์ สิ่งประดิษฐ์สำหรับเยาวชน เป้าหมาย 1. เด็กและเยาวชนได้รับการส่งเสริมการเรียนรู้ ไม่น้อยกว่า 30,000 คน 2. โครงการของเด็กและเยาวชนที่ได้รับรางวัลจากการประกวดแข่งขันใน เวทีต่างๆ ไม่น้อยกว่า 10 โครงการต่อปี						

ภาคผนวก ผ - 2 โครงการพัฒนาและกิจกรรมสนับสนุนระยะกลาง

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญของโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)			แหล่ง งบประมาณ
					2562	2563	2564	
รวมทั้งสิ้น 7 แผนงาน 53 โครงการ (เป็นโครงการต่อเนื่องจากระยะเร่งด่วน 17 โครงการ)			5,673.07		2,100.25	1,889.10	1,683.71	
การพัฒนาทางด้านการพัฒนาบุคลากร และการศึกษา รวม 44 โครงการ			4,166.99		1,568.17	1,470.40	1,128.42	
1. เปิดหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้นในอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ได้รับการรองมาตรฐานแล้ว รวม 6 โครงการ			240.75		95.25	95.25	50.25	
(1) โครงการร่วมมือกับนักลงทุนระดับโลกนำร่องสร้างแซมเปียนต้นแบบการเปลี่ยนผ่านโรงงานไปสู่อุตสาหกรรม 4.0 ในพื้นที่ EEC	วัตถุประสงค์ 1. พัฒนาบุคลากรและถ่ายทอดเทคโนโลยีจากนักลงทุนต่างชาติให้กับอุตสาหกรรมไทย 2. สร้างตลาดภายในประเทศรองรับการลงทุน 3. พัฒนาหลักสูตร Professional Short Course จากประสบการณ์ของนักลงทุนระดับโลกร่วมกับมหาวิทยาลัยในประเทศ เป้าหมาย 1. โรงงานตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จในการเปลี่ยนผ่านสู่อุตสาหกรรม 4.0 5 โรงงาน 2. หลักสูตรระยะสั้น 1 หลักสูตร 3. นักออกแบบวิศวกรรมดิจิทัลรุ่นแรกของประเทศไทย 80 คน กิจกรรม สร้างโรงงานตัวอย่าง พัฒนาหลักสูตรและอบรมบุคลากร	สศค.	70.00	2561-2563	35.00	35.00	0.00	งบประมาณแผ่นดิน
(2) โครงการสร้างเครือข่ายพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อรองรับการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกจังหวัดชลบุรี (1 อำเภอ 1 โรงเรียน 1 โรงเรียน 1 ผู้ร่วมพัฒนา)	วัตถุประสงค์ 1. เพื่อให้นักศึกษาและประชาชนทั่วไปได้เรียนรู้เกี่ยวกับการออกแบบนวัตกรรมยานยนต์ 2. เพื่อให้นักศึกษาและประชาชนทั่วไปได้ผ่านการทดสอบและได้รับใบอนุญาตรับรอง เป้าหมาย นักศึกษาและบุคลากรทั่วไป จำนวน 280 คน	วิทยาลัยการอาชีพพนัสนิคม	0.75	2561-2564	0.25	0.25	0.25	งบประมาณแผ่นดิน

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)			แหล่ง งบประมาณ
					2562	2563	2564	
	กิจกรรม จัดการเรียนการสอนโดยเชิญวิทยากรผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันไทย เยอรมัน							
(3) โครงการพัฒนาหลักสูตรและผลิตบุคลากรด้านการซ่อมบำรุงระบบราง ตามมาตรฐานระดับนานาชาติเพื่อรองรับระเบียบเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC (THAILAND 4.0)	วัตถุประสงค์ 1. เพื่อสร้างหลักสูตรด้านการซ่อมบำรุงระบบรางในภูมิภาคอาเซียน 2. เพื่อให้บุคลากรภายในประเทศมีความสามารถด้านการซ่อมบำรุงระบบราง เป้าหมาย จำนวนโครงการพัฒนาหลักสูตรและผลิตบุคลากรด้านการซ่อมบำรุงระบบราง จำนวน 1 หลักสูตร กิจกรรม 1. ดำเนินงานสร้างหลักสูตรด้านการซ่อมบำรุงระบบราง 2. ว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญซึ่งมีใบอนุญาตสากลในการสอบบุคลากร	วิทยาลัยเทคนิค พัทยา	60.00	2562-2566	20.00	20.00	20.00	งบประมาณแผ่นดิน
(4) โครงการพัฒนาหลักสูตรและผลิตบุคลากรด้านการปรับเทียบและซ่อมเครื่องมือวัดอากาศยาน ตามมาตรฐานระดับนานาชาติเพื่อรองรับระเบียบเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC (THAILAND 4.0)	วัตถุประสงค์ 1. เพื่อสร้างหลักสูตรด้านการปรับเทียบและซ่อมเครื่องมือวัดอากาศยานในภูมิภาคอาเซียน 2. เพื่อให้บุคลากรภายในประเทศมีความสามารถด้านการปรับเทียบและซ่อมเครื่องมือวัดอากาศยาน เป้าหมาย 1. จัดสร้างโครงการพัฒนาหลักสูตรและผลิตบุคลากรด้านการปรับเทียบและซ่อมเครื่องมือวัดอากาศยาน จำนวน 1 ศูนย์ 2. ว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญซึ่งมีใบอนุญาตสากลในการสอบบุคลากร กิจกรรม 1. ดำเนินงานสร้างหลักสูตรด้านการปรับเทียบและซ่อมเครื่องมือวัดอากาศยาน 2. ว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญซึ่งมีใบอนุญาตสากลในการสอบบุคลากร	วิทยาลัยเทคนิค พัทยา	60.00	2562-2566	20.00	20.00	20.00	งบประมาณแผ่นดิน

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)			แหล่ง งบประมาณ
					2562	2563	2564	
(5) โครงการวิจัยพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรอาชีวศึกษาในการพัฒนาชุดฝึกอบรมสมรรถนะร่วมกับหัวหน้างานด้านช่างเทคนิคตามความต้องการเฉพาะของสถานประกอบการในเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก EEC	วัตถุประสงค์ 1. เพื่อพัฒนาและประเมินสิทธิภาพพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรอาชีวศึกษา 2. เพื่อศึกษาความจำเป็นในความต้องการฝึกอบรมสมรรถนะร่วมกับหัวหน้างานด้านช่างเทคนิคตามความต้องการเฉพาะของสถานประกอบการ 3. เพื่อสร้างทีมงานด้านการพัฒนาหลักสูตรและฝึกอบรมบุคลากรอาชีวศึกษา เป้าหมาย จัดตั้ง โครงการวิจัยพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรอาชีวศึกษาในการพัฒนาชุดฝึกอบรมร่วมกับหัวหน้างานด้านช่างเทคนิคตามความต้องการเฉพาะของสถานประกอบการ จำนวน 1 ชุด กิจกรรม 1. สร้างทีมงาน 2. ศึกษาความจำเป็นในความต้องการ 3. สร้างแบบสอบถามดำเนินการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร	วิทยาลัยเทคนิค พัทยา	30.00	2562-2566	10.00	10.00	10.00	งบประมาณ แผ่นดิน
(6) โครงการยกระดับแรงงานไทยในภาคอุตสาหกรรมให้มีศักยภาพเพิ่มขึ้น เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ	วัตถุประสงค์ 1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรระยะสั้น (Advance Course) ร่วมกับภาคอุตสาหกรรม (อมตะนคร) ใน 2 สาขาวิชา ได้แก่ สาขา Electrical EV และ Industrial Robotics 2. เพื่อนำแรงงานที่อยู่ในภาคอุตสาหกรรมให้มีโอกาสในการเพิ่มพูนความรู้และคุณวุฒิ เป้าหมาย 1. จำนวนหลักสูตรระยะสั้น (Advance Course) 2 สาขาวิชา ได้แก่ สาขา (Electrical EV และ Industrial Robotics)	สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง	20.00	2562 – 2563	10.00	10.00	0.00	งบประมาณ แผ่นดิน

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)			แหล่ง งบประมาณ
					2562	2563	2564	
	<p>2. บุคลากรในภาคอุตสาหกรรม ตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรมจำนวนแรงงานที่ได้รับการยกระดับศักยภาพ ทั้งหมด 200 คนต่อปี</p> <p>กิจกรรม</p> <p>1. พัฒนาหลักสูตรระยะสั้น (Advance Course) ร่วมกับภาคอุตสาหกรรม (อมตะนคร) ใน 2 สาขาวิชา ได้แก่ สาขา Electrical EV และ Industrial Robotics</p> <p>2. จัดการเรียนการสอนหรือฝึกอบรมให้แก่แรงงานในภาคอุตสาหกรรม</p> <p>3. พัฒนาระบบแรงจูงใจให้กับแรงงานที่ได้รับคุณวุฒิที่สูงขึ้น หน่วยงานที่รับผิดชอบ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร กับกระทรวงแรงงาน</p>							
2. จัดให้มีห้องแล็บกลางเพื่อใช้ในฝึกอบรมแรงงาน รวม 3 โครงการ			728.00		258.00	262.00	208.00	
(7) โครงการจัดทำแพลตฟอร์มและเครื่องมือออกแบบวิศวกรรมดิจิทัลภายในศูนย์ออกแบบด้านไอโอที (IoT Design Center)	<p>วัตถุประสงค์</p> <p>1. จัดหาเครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับงานด้านวิศวกรรมการออกแบบ</p> <p>2. ถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านวิศวกรรมการออกแบบ</p> <p>เป้าหมาย</p> <p>1. ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยี 1 ศูนย์</p> <p>2. บุคลากรที่ได้รับการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี</p> <p>กิจกรรม จัดตั้งศูนย์ออกแบบวิศวกรรมดิจิทัล พัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านออกแบบวิศวกรรมดิจิทัล</p>	สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล	100.00	2561-2564	50.00	50.00	0.00	งบประมาณแผ่นดิน

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)			แหล่ง งบประมาณ
					2562	2563	2564	
(8) โครงการพัฒนาห้องปฏิบัติการประดิษฐ์กรรม (Fabrication Laboratory for Learning: Fablearn Lab)	<p>วัตถุประสงค์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อส่งเสริมการประดิษฐ์ และการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) 2. เพื่อกระตุ้นการสร้างนวัตกรรมที่เกี่ยวกับ ICT Digital ระบบอัตโนมัติและหุ่นยนต์ ในเด็กและเยาวชน 3. เพื่อเสริมสร้างให้เกิดเครือข่ายนวัตกรรม และส่งเสริมสังคมความคิดสร้างสรรค์ 4. เพื่อเพิ่มปริมาณโครงการนวัตกรรมทางด้านซอฟต์แวร์ ระบบอัตโนมัติและหุ่นยนต์ นวัตกรรมทางด้านโทรคมนาคม และ Internet of Things <p>เป้าหมาย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. โครงการงานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมที่ได้รางวัล ไม่น้อยกว่า 14 รางวัล 2. เด็ก เยาวชน และครูได้รับการพัฒนาทักษะสร้างโครงการงาน วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรม สิ่งประดิษฐ์ ไม่น้อยกว่า 1,000 คน <p>กิจกรรม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีห้องปฏิบัติการ Fabrication Lab ในโรงเรียนในพื้นที่ EEC (ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง) จำนวน 7 โรงเรียน (ฉะเชิงเทรา 3 ชลบุรี 3 ระยอง 1) 2. พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการทำงานเป็นทีม แก่เด็ก เยาวชน และครูจากโรงเรียนในพื้นที่ EEC ให้มีคุณภาพระดับประเทศ โดยใช้กระบวนการทำโครงการงานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรม สิ่งประดิษฐ์ 	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)	28.00	2562-2565	8.00	12.00	8.00	งบประมาณแผ่นดิน

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)			แหล่ง งบประมาณ
					2562	2563	2564	
(9) โครงการร่วมมือจัดตั้งสนามทดสอบทดลอง (Testbed) นวัตกรรมไอโอทีและระบบอัตโนมัติในเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมและนวัตกรรมดิจิทัล	วัตถุประสงค์ จัดหาเครื่องมือ สิ่งอำนวยความสะดวก สร้างพื้นที่เปิดในการทดสอบทดลองอุปกรณ์และระบบอัตโนมัติ และผ่อนปรนปัญหาอุปสรรคที่เกิดจากกฎระเบียบภายในประเทศ เป้าหมาย 1. ศูนย์ทดสอบทดลองนวัตกรรม IOT และระบบอัตโนมัติ 1 ศูนย์ 2. ข้อเสนอแนะ/มาตรการผ่อนปรนกฎระเบียบภายในประเทศเพื่อการทดสอบนวัตกรรมใหม่ 3. จำนวนผู้ใช้งานสนามทดสอบทดลอง กิจกรรม สร้างสนามทดสอบทดลอง	สศค.	600.00	2561-2564	200.00	200.00	200.00	งบประมาณแผ่นดิน
3. การเตรียมบุคลากร รวม 19 โครงการ			1,530.05		658.89	438.97	432.19	
(10) โครงการพัฒนาบุคลากรเพื่อรองรับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ	วัตถุประสงค์ 1. พัฒนาบุคลากร เพื่อรองรับโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC 2. พัฒนาบุคลากรสนับสนุนอุตสาหกรรม ปีโตรเคมี เคมีภัณฑ์ ชิ้นส่วน ยานยนต์ และโลหะ เป้าหมาย 1. บุคลากรมีความรู้ความสามารถเพิ่มขึ้น 2. บุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ กิจกรรม 1. พัฒนาบุคลากร เพื่อรองรับโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC 2. พัฒนาบุคลากรสนับสนุนอุตสาหกรรม ปีโตรเคมี เคมีภัณฑ์ ชิ้นส่วน ยานยนต์ และโลหะ	ศูนย์อาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียง สำนักงาน อุตสาหกรรมจังหวัด ระยอง	3.00	61-64	1.00	1.00	1.00	งบจังหวัด

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)			แหล่ง งบประมาณ
					2562	2563	2564	
(11) โครงการวิจัย พัฒนา โดย นวัตกรรมเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ สินค้าเกษตรจังหวัดระยอง	วัตถุประสงค์ เพื่อเพิ่มมูลค่าและลดต้นทุนการผลิตทางเศรษฐกิจสินค้า เกษตรโดยใช้เทคโนโลยีนวัตกรรม เป้าหมาย เกษตรกรมีความรู้และสามารถลดต้นทุนในการผลิตได้อย่าง คุ้มค่า (ไม่กำหนดจำนวน) กิจกรรม 1. ฝึกอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับการพัฒนาและ เทคโนโลยี- เทคโนโลยีนิวเคลียร์ เพื่อสนับสนุนเขตผลิตไม้ ผลคุณภาพ- การสกัดสารธรรมชาติไม้ผลภาคตะวันออก- บริหารจัดการ เพื่อยืดอายุผลไม้- การแปรรูปผลไม้เพื่อ ยกระดับ มาตรฐานผลิตภัณฑ์ 2. สร้างกลุ่ม เครือข่าย เกษตรกรในการนำเทคโนโลยีนิว เคลียร์เพื่อ สนับสนุนเขตผลิตไม้ผล 3. ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการนำผลการวิจัยไปใช้ ประโยชน์	สนง. เกษตร จ. ระยอง	9.00	61-64	3.00	3.00	3.00	งบจังหวัด
(12) โครงการเพิ่มพูนความสามารถ ทางภาษาอังกฤษด้วยกระบวนการ STAR STEMS ในกลุ่มนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาตอนปลายและ อาชีวศึกษาเพื่อรองรับการเติบโต ด้านการท่องเที่ยวและอุตสาหกรรม ในเขตระเบียงเศรษฐกิจภาค ตะวันออก	วัตถุประสงค์ 1. เพื่อพัฒนากิจกรรมและอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเพิ่ม ทักษะทางภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอน ปลายและนักเรียนอาชีวศึกษา 2. เพื่อบูรณาการการจัดการเรียนรู้โดยผสมผสานกับการใช้ ทักษะทางภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่าง ๆ เป้าหมาย ประชากรที่มีทักษะทางภาษาอังกฤษในระดับดี และดีมากที่อยู่ในภาคอุตสาหกรรมและบริการเพิ่มสูงขึ้น	วิทยาลัยวิทยาการ วิจัยและวิทยาการ ปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา	15.00	61-65	5.00	5.00	5.00	งบประมาณ แผ่นดิน

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)			แหล่ง งบประมาณ
					2562	2563	2564	
	กิจกรรม 1. ใช้หลัก STAR STEMS (Student Teacher Academic Revolution และ S-Scientific Thinking T-Technology E-English Engineering M-Moral S-Socio Geology) 2. ใช้กิจกรรมการแสดงออกในสถานการณ์ต่าง ๆ (Situation-Based Learning) โดยมีรูปแบบของการฝึกฝนทักษะการพูด (Speaking Practice in Activities-Based Learning) และสันทนาการการฝึกฝนทักษะภาษาอังกฤษ (Recreation and Vocabulary Activities)							
(13) โครงการโรงเรียนต้นแบบ EEC	วัตถุประสงค์ 1. เพื่อสร้างและพัฒนาสถานศึกษาต้นแบบ EEC 2. เพื่อผลิตและพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะการประกอบอาชีพใน 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย เป้าหมาย โรงเรียนประถมศึกษาในจังหวัดระยอง จำนวน 20 แห่ง กิจกรรม 1. คัดเลือกโรงเรียนต้นแบบ 2. สร้างและพัฒนาโรงเรียนต้นแบบ 3. พัฒนาบุคลากรของโรงเรียนต้นแบบ EEC 4. จัดนิทรรศการแสดงผลการดำเนินงานที่เป็น Best Practice	สพ.ระยอง เขต 1	85.00	61-64	35.00	25.00	25.00	งบประมาณแผ่นดิน
(14) โครงการจัดทำและเปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาโทด้านการจัดการสมัยใหม่ตามนโยบายที่รองนายกรัฐมนตรี นายสมคิด จาตุศรีพิทักษ์ ให้ไว้เมื่อวันที่ 24 มีนาคม	วัตถุประสงค์ 1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการสมัยใหม่ 2. เพื่อให้บุคลากรในเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกมีความรู้ด้านการจัดการสมัยใหม่	วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา	12.95	2561-2565	4.07	4.31	4.57	งบประมาณแผ่นดิน

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)			แหล่ง งบประมาณ
					2562	2563	2564	
2560	<p>เป้าหมาย มีผู้บริหาร นักธุรกิจ ที่มีความรู้ด้านการจัดการสมัยใหม่เข้าศึกษาต่อในด้านการจัดการสมัยใหม่ไม่น้อยกว่า 175 คน</p> <p>กิจกรรม จัดการเรียนการสอนด้านการจัดการสมัยใหม่</p>							
(15) โครงการสนับสนุนการผลิตบัณฑิตสู่ภาคอุตสาหกรรมและสถาบันการศึกษาในพื้นที่ EEC	<p>วัตถุประสงค์ 1. เพื่อเพิ่มปริมาณบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับสูงในพื้นที่ EEC 2. เพื่อช่วยขับเคลื่อนการพัฒนาระเบียงเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกให้เป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมเทคโนโลยีขั้นสูงของเอเชีย</p> <p>เป้าหมาย สนับสนุนทุนการศึกษาในระดับปริญญาเอก, ปริญญาโท-เอก, และปริญญาตรี-เอก ไม่น้อยกว่า 500 ทุน</p> <p>กิจกรรม ทุนการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับปริญญาเอก, ปริญญาโท-เอก, และปริญญาตรี-เอก ในหรือต่างประเทศ</p>	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)	369.00	2561-2565	123.00	123.00	123.00	งบประมาณแผ่นดิน
(16) โครงการส่งเสริมการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้กับโรงเรียนในพื้นที่ระเบียงเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก	<p>วัตถุประสงค์ 1. เพื่อปลูกฝังให้เด็กและเยาวชนในพื้นที่ EEC สนใจและเข้าใจถึงบทบาทของวิทยาศาสตร์ เกิดแรงบันดาลใจในการคิด สร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์ใหม่ และ เกิดความภูมิใจ ความมั่นใจในสิ่งประดิษฐ์ของตนเอง 2. เพื่อให้เกิดการเพิ่มจำนวนนักวิทยาศาสตร์ นักเทคโนโลยี และนักวิจัย</p> <p>เป้าหมาย 1. เด็กและเยาวชนได้รับการส่งเสริมการเรียนรู้ ไม่น้อยกว่า 30,000 คน</p>	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)	18.00	2561-2565	3.00	5.00	10.00	งบประมาณแผ่นดิน

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)			แหล่ง งบประมาณ
					2562	2563	2564	
	<p>2. โครงการของเด็กและเยาวชนที่ได้รับรางวัลจากการประกวดแข่งขันในเวทีต่างๆ ไม่น้อยกว่า 10 โครงการต่อปี</p> <p>กิจกรรม</p> <p>1. จัดค่ายวิทยาศาสตร์ ค่ายหุ่นยนต์ ค่ายทดลองมหาสนุก</p> <p>2. การจัดการประกวดแข่งขันสร้างสรรค์ สิ่งประดิษฐ์สำหรับเยาวชน</p>							
(17) โครงการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาและอบรมหลักสูตรประกาศนียบัตรกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจในพื้นที่ EEC	<p>วัตถุประสงค์</p> <p>1. เพื่อกำหนดแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจในพื้นที่ EEC</p> <p>2. เพื่อเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจในกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจในพื้นที่ EEC</p> <p>3. เพื่อการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเขตเศรษฐกิจ EEC</p> <p>4. เพื่อจัดตั้งตั้งศูนย์ศึกษาและรับฟังข้อคิดเห็นทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเขตเศรษฐกิจ EEC</p> <p>เป้าหมาย</p> <p>1. มีหลักสูตรอบรมกฎหมายที่เป็นที่สนใจทางด้านกฎหมาย</p> <p>2. ผู้เข้าอบรม/บุคลากรได้รับการพัฒนาความรู้ทางด้านกฎหมาย 50 คนต่อปี</p> <p>3. มีศูนย์ศึกษากฎหมาย วิจัย และรับฟังความคิดเห็นทางกฎหมาย</p> <p>กิจกรรม</p> <p>1. จัดอบรมหลักสูตรกฎหมายธุรกิจให้ผู้จัดการจนถึงผู้บริหารระดับสูงจากผู้ประกอบการ</p> <p>2. ศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนากฎหมายที่ เกี่ยวข้องกับเขตเศรษฐกิจ EEC</p>	คณะนิติศาสตร์ มธ.	27.30	2562-2566	0.30	18.50	8.50	งบประมาณแผ่นดิน

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)			แหล่ง งบประมาณ
					2562	2563	2564	
	3. จัดตั้งศูนย์ศึกษากฎหมายเพื่อเป็นฐานรองรับการศึกษาวิชัย และ รับฟังปัญหาอุปสรรค ตลอดจนข้อคิดเห็นทางกฎหมาย							
(18) โครงการศูนย์ต้นแบบการพัฒนาและทดสอบด้านสมอง จิตใจ และการเรียนรู้	วัตถุประสงค์ 1. เพื่อพัฒนารูปแบบและวิธีการในการเสริมสร้างศักยภาพของบุคคลด้านสมอง จิตใจ และการเรียนรู้ในการเป็นพลเมืองในยุคไทยแลนด์ 4.0 2. เพื่อให้บริการพัฒนาศักยภาพบุคคลด้านสมอง จิตใจ และการเรียนรู้เพื่อรองรับการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EEC) เป้าหมาย 1. จำนวนรายงานการวิจัยพื้นฐานและผลการวิจัยประยุกต์ไม่ต่ำกว่า 20 เรื่อง/ ปี 2. จำนวนหน่วยงานที่ใช้บริการของศูนย์พัฒนาและทดสอบด้านสมอง จิตใจและการเรียนรู้ภาคตะวันออกไม่ต่ำกว่า 30 หน่วยงาน/ ปี 3. จำนวนผู้รับบริการของศูนย์พัฒนาและทดสอบด้านสมอง จิตใจและการเรียนรู้ภาคตะวันออกไม่ต่ำกว่า 1,000 คน/ ปี กิจกรรม 1. จัดตั้งศูนย์การพัฒนาศักยภาพบุคคลด้านสมอง จิตใจและการเรียนรู้สู่ไทยแลนด์ 4.0 2. ให้บริการทดสอบ (Test) ประเมิน (Assessment) ฝั่ ะระวัง (Early Intervention) และคัดกรอง (Screening) ด้านสมอง จิตใจและการเรียนรู้ แก่นักเรียน ครูบุคลากรทางการศึกษาทุกระดับและทุกประเภทบุคคลในทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในเขตภาคตะวันออก 3. ให้บริการเสริมสร้าง (Promote) ให้การปรึกษา	ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา	90.00	2562-2565	30.00	40.00	20.00	งบประมาณแผ่นดิน

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)			แหล่ง งบประมาณ
					2562	2563	2564	
	(Counseling) และฝึกอบรม (Training) ด้านสมอง 4. เป็นหน่วยจัดการเรียนรู้ ฝึกประสบการณ์ และเป็นศูนย์ การเรียนรู้ด้านสมอง จิตใจและการเรียนรู้ สำหรับทุกสาขา วิชาชีพที่เกี่ยวข้อง							
(19) โครงการพัฒนาระบบ ประเมิน ติดตาม และส่งเสริม เยาวชนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อ รองรับอุตสาหกรรมเทคโนโลยีขั้นสูง และอุตสาหกรรมแห่งอนาคตในเขต ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก: โครงการเยาวชนปัญญาเลิศสู่ไทย แลนด์ Silicon Valley	วัตถุประสงค์ 1. เพื่อวิเคราะห์ลักษณะงานในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีขั้นสูง และอุตสาหกรรมแห่งอนาคตในเขตระเบียงเศรษฐกิจภาค ตะวันออกที่สอดคล้องกับความสามารถของเยาวชนที่มี ความสามารถพิเศษ 2. เพื่อพัฒนาระบบประเมินฯ 3. เพื่อพัฒนาหลักสูตรและอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเยาวชน ที่มีความสามารถพิเศษสำหรับผู้ปกครองและบุคลากร ทางการศึกษาและด้านสุขภาพจิตที่เกี่ยวข้อง 4. เพื่อพัฒนาระบบติดตามเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษ 5. เพื่อพัฒนาระบบส่งเสริม (หลักสูตรและกิจกรรม) ทั้ง ระบบออนไลน์และออฟไลน์ (face-to-face) สำหรับ เยาวชนฯ เป้าหมาย ปี 2562 – 2563 มีคู่มือ/หลักสูตรและกิจกรรมที่ เชื่อมโยงระหว่างความสามารถพิเศษด้านต่างๆ ของเยาวชน และลักษณะงานในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีขั้นสูงและ อุตสาหกรรมแห่งอนาคต สำหรับผู้ปกครอง บุคลากร ทางการศึกษา และบุคลากรทางสุขภาพจิต กิจกรรม 1. จัดประชุม สัมมนา และสนทนากลุ่ม เพื่อวิเคราะห์ ลักษณะงานในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีขั้นสูงและ อุตสาหกรรมแห่งอนาคต	วิทยาลัยวิทยาการ วิจัยและวิทยาการ ปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา	33.00	2562-2566	10.00	8.00	15.00	งบประมาณ แผ่นดิน

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)			แหล่ง งบประมาณ
					2562	2563	2564	
	<p>2. พัฒนาระบบมาตรฐานสำหรับประเมินเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษในด้านต่างๆ และทดสอบระบบประเมินที่พัฒนาขึ้น</p> <p>3. ประเมินเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษในด้านต่างๆ ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก จังหวัดชลบุรี หรือโครงการ “Chonburi Talent Search”</p>							
(20) โครงการพัฒนาฝีมือแรงงานรองรับ 10 อุตสาหกรรมเป้าหมายและอุตสาหกรรมเทคโนโลยีขั้นสูงพื้นที่ระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	<p>วัตถุประสงค์</p> <p>1. เพื่อยกระดับทักษะฝีมือให้แก่กำลังแรงงานทั้งที่กำลังจะเข้าสู่ตลาดแรงงาน, แรงงานในสถานประกอบการในพื้นที่ระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก เพื่อรองรับการขยายตัวของเศรษฐกิจและเทคโนโลยีที่สูงขึ้นในอนาคต</p> <p>2. พัฒนาและยกระดับครูฝึกรองรับ 10 อุตสาหกรรมเป้าหมายและอุตสาหกรรมเทคโนโลยีขั้นสูงโดยใช้กลไกการบูรณาการเครือข่ายการพัฒนาฝีมือแรงงานทั้งจากภาคแรงงาน ภาคการศึกษา และภาคเอกชน</p> <p>3. เพื่อจัดหาครุภัณฑ์การฝึกที่ทันสมัย และมีจำนวนเพียงพอกับความต้องการการฝึกอบรมรองรับ 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย ให้แก่ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 3 ชลบุรี สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง และสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานฉะเชิงเทรา</p> <p>เป้าหมาย ปี 2562</p> <p>1. พัฒนาฝีมือแรงงาน จำนวน 6,400 คน</p> <p>2. จัดหาครุภัณฑ์การศึกษาแก่สถาบัน/สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานจำนวน 3 แห่ง (3 จังหวัด)</p> <p>กิจกรรม</p> <p>1. ยกระดับฝีมือแรงงานรองรับ 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย</p>	สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก	112.60	2561-2562	53.72	28.16	30.72	งบประมาณแผ่นดิน

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)			แหล่ง งบประมาณ
					2562	2563	2564	
	2. จัดทำครุภัณฑ์การศึกษารองรับการพัฒนาฝีมือแรงงาน 10 อุตสาหกรรม							
(21) โครงการ ความร่วมมือการจัดการเรียนการสอน ครูช่าง และ ครูฝึกในสถานประกอบการ หลักสูตรครูศาสตร์อุตสาหกรรมระดับปริญญาโท	วัตถุประสงค์ 1. เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ ในการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาและกำลังคนในภาคอุตสาหกรรมในเขตพื้นที่ EEC 2. เพื่อผลิตกำลังคนทางการศึกษา สาขาวิศวกรรมศาสตร์ไฟฟ้า เครื่องกล โยธา คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีการศึกษา สารสนเทศและการสื่อสาร และการบริหารอาชีวศึกษา ให้มีระดับการศึกษาที่สูงขึ้นและมีคุณภาพตามมาตรฐานสากล 3. เพื่อพัฒนาบุคลากรทางภาคการศึกษา (ครูช่าง) และภาคอุตสาหกรรม (ครูฝึกในสถานประกอบการ) ให้มีสมรรถนะทางการศึกษาวิชาชีพและการฝึกอบรม (TVET) 4. ส่งเสริมครูและบุคลากรทางการศึกษาด้านการให้บริการบริการวิชาการแก่ภาคอุตสาหกรรม รวมถึงการส่งเสริมการทำวิจัยด้านการพัฒนาเทคนิคศึกษาเพื่อให้การอาชีวศึกษาของไทย เป้าหมาย 1. เครือข่ายความร่วมมือฯ ไม่น้อยกว่า 10 เครือข่าย 2. อัตรากำลังคนทางภาคการศึกษาและอุตสาหกรรมที่จบการศึกษาระดับปริญญาโทในสาขาที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มอุตสาหกรรม S-Curve จำนวน 120 คน 3. อัตรากำลังคนจบการศึกษาระดับปริญญาเอกในสาขาที่	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	44.40	2562-2564	16.20	16.20	12.00	งบประมาณแผ่นดิน

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)			แหล่ง งบประมาณ
					2562	2563	2564	
	<p>เกี่ยวข้องกับกลุ่มอุตสาหกรรม S-Curve จำนวน 30 คน</p> <p>4. บุคลากรภาคการศึกษา (ครูช่าง) และภาคอุตสาหกรรม (ครูฝึกในสถานประกอบการ) ที่มีความรู้และทักษะรองรับกลุ่มอุตสาหกรรม S-Curve จำนวนไม่น้อยกว่า 1,000 คน ต่อปี</p> <p>5. จำนวนกิจกรรมหรือโครงการบริการวิชาการที่ส่งเสริมการพัฒนาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต ไม่น้อยกว่า 10 กิจกรรม/โครงการต่อปี</p> <p>6. จำนวนโครงการวิจัยและพัฒนาของบุคลากรทางการศึกษา นักอุตสาหกรรม และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา จำนวนไม่น้อยกว่า 20 เรื่องต่อปี</p> <p>กิจกรรม</p> <p>1. การจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต ในสาขาวิชาต่าง ๆ</p> <p>2. การจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต ในสาขาวิชาต่าง ๆ</p> <p>3. การจัดฝึกอบรมทางการศึกษาวิชาชีพ งานเทคโนโลยีและอุตสาหกรรม S-Curve</p>							
(22) โครงการพัฒนากำลังคนในภาคอุตสาหกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมกับการพัฒนาอุตสาหกรรม 4.0 ของภาคอุตสาหกรรมการผลิตในเขตระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (Workforce Development for Industry 4.0 for EEC)	<p>วัตถุประสงค์</p> <p>1. เพื่อเตรียมความพร้อมการอาชีวศึกษาและการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศสู่ยุคอุตสาหกรรม 4.0 ในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์แห่งอนาคต และกลุ่มอุตสาหกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ</p> <p>2. เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาในระดับอาชีวศึกษาและระดับอุดมศึกษาในการฝึกอบรมการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ</p>	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	57.10	2562-2564	57.10	0.00	0.00	งบประมาณแผ่นดิน

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)			แหล่ง งบประมาณ
					2562	2563	2564	
	<p>3. เพื่อเป็นศูนย์วิจัยและฝึกอบรมช่างฝีมือ ช่างเทคนิค นักเทคโนโลยีและวิศวกรของสถานประกอบการกลุ่มอุตสาหกรรม</p> <p>4. เพื่อพัฒนาครูฝึกในสถานประกอบการ และครูอาชีวศึกษาให้มีความรู้พื้นฐานเทคโนโลยีด้านดิจิทัลไอโอทีและอุตสาหกรรม 4.0</p> <p>5. เพื่อพัฒนาช่างฝีมือ ช่างเทคนิค นักเทคโนโลยี และวิศวกร ให้มีทักษะ 4C ที่เป็นองค์ประกอบสำคัญด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning & Innovation)</p> <p>เป้าหมาย</p> <p>จำนวนหลักสูตรใหม่ 50 หลักสูตร</p> <p>บุคลากรในภาคอุตสาหกรรมผ่านการอบรม 3500 คน</p> <p>จำนวนโรงงานต้นแบบจำลอง 6 โรงงาน</p> <p>จำนวนงานทดสอบเชิงอุตสาหกรรม 60 เรื่อง</p> <p>จำนวนงานให้คำปรึกษาเชิงอุตสาหกรรม 60 เรื่อง</p> <p>งานวิจัยและพัฒนาเพื่อแก้ปัญหาอุตสาหกรรมด้วยระบบการผลิตอัตโนมัติ 50 เรื่อง</p> <p>งานออกแบบและพัฒนาเครื่องจักรเพื่อการผลิตอัตโนมัติ 25 เรื่อง</p> <p>กิจกรรม</p> <p>1. จัดเตรียมสถานที่ จัดทำหลักสูตรฝึกอบรมระบบแขนหุ่นยนต์และระบบโรงงานอัตโนมัติเพื่อกระบวนการผลิตโรงงานอัจฉริยะ (Smart Factory)</p> <p>2. พัฒนาต้นแบบโรงงาน ศูนย์ทดสอบเชิงอุตสาหกรรม และหน่วยงานบริการภาคอุตสาหกรรม</p> <p>3. จัดตั้งหน่วยงานบริการทางการศึกษาและสหกิจศึกษา</p>							

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)			แหล่ง งบประมาณ
					2562	2563	2564	
	อาคาร 2 ชั้น (ใช้งบประมาณของมหาวิทยาลัย) 4. เป็นศูนย์บริการวิชาการแบบครบวงจร และศูนย์วิจัย เฉพาะทางเพื่ออุตสาหกรรม							
(23) โครงการผลิตและพัฒนา กำลังคนระดับอาชีวศึกษาและ อุดมศึกษาตามความต้องการของ ประเทศ (ปริญญาตรีต่อเนื่อง)	วัตถุประสงค์ 1. เพื่อเปิดโอกาสในการศึกษาต่อระดับปริญญาตรีของ นักศึกษาสายอาชีวศึกษา 2. เพื่อผลิตบัณฑิตหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง) สาขาวิศวกรรมโยธา สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ และดิจิทัลสาขาวิชาวิศวกรรมระบบฟาร์มอัตโนมัติ และ เพิ่มเติมหลักสูตรในสาขาวิศวกรรมหุ่นยนต์ และวิศวกรรม อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ 3. พัฒนาคุณภาพระบบบริการทางการศึกษาของสาขา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์และดิจิทัลสาขาวิศวกรรมโยธาและ สาขาวิชาวิศวกรรมระบบฟาร์มอัตโนมัติ รวมทั้งสาขา วิศวกรรมหุ่นยนต์ และวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ 4. ยกกระดับหลักสูตร (ต่อเนื่อง) ให้มีความเป็นนานาชาติ เป้าหมาย ปี 2562 ผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิศวกรรม ศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง) สาขาวิศวกรรมโยธา สาขา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์และดิจิทัล สาขาวิศวกรรมระบบ ฟาร์มอัตโนมัติ สาขาวิศวกรรมหุ่นยนต์ และสาขาวิศวกรรม อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ สาขาละอย่างน้อย 20 คนและรวม ทั้งสิ้น 180 คน (ในปีการศึกษา 2561 – 2563) กิจกรรม พัฒนากำลังคนระดับอาชีวศึกษาและอุดมศึกษา	สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง	316.20	2562 – 2564	65.40	119.40	131.40	งบประมาณ แผ่นดิน

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)			แหล่ง งบประมาณ
					2562	2563	2564	
(24) โครงการพัฒนาศักยภาพนักเรียน/นักศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่อุตสาหกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติในเขตพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC)	วัตถุประสงค์ 1. พัฒนานักเรียนในระดับมัธยมศึกษาและระดับ ปวช. ให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติด้วยค่ายกิจกรรมตามแนวทางการเรียนการสอนแบบ STEM 2. ส่งเสริมให้นักเรียนเข้าศึกษาต่อในสาขาอาชีพที่เกี่ยวข้องกับหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติเพื่อต่อไปเป็นกำลังคนเพื่ออุตสาหกรรมในเขตพื้นที่ EEC 3. สร้างความตระหนักและความสำคัญของการพัฒนาเขตพื้นที่ EEC ในกลุ่มอุตสาหกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติและกลุ่มอุตสาหกรรมต่างๆ ให้กับชุมชน โรงเรียน นักเรียน ผู้ปกครอง 4. พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทางการบูรณาการความรู้แบบ STEM เพื่อการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา เป้าหมาย 1. จำนวนโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ได้รับการพัฒนาความรู้ 200 แห่ง 2. จำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาได้รับการพัฒนาความรู้ 10000 คน 3. จำนวนครูและบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาได้รับการพัฒนาความรู้ 1500 คน 4. จำนวนสถานศึกษาสังกัด สอศ. ที่ได้รับการพัฒนาความรู้ 50 แห่ง 5. จำนวนนักเรียนระดับอาชีวศึกษาได้รับการพัฒนาความรู้ 10,000 คน 6. จำนวนครูและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษาสังกัด	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	68.60	2562-2564	17.00	25.80	25.80	งบประมาณแผ่นดิน

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)			แหล่ง งบประมาณ
					2562	2563	2564	
	<p>สอศ. ได้รับการพัฒนาความรู้ 600 คน</p> <p>7. จำนวนบริษัทที่มีส่วนร่วมในการจัดหรือการสนับสนุนการศึกษา 50 แห่ง</p> <p>กิจกรรม โครงการนี้แบ่งเป็นกิจกรรมทั้งหมด 4 ด้าน แบ่งเป็นด้านการให้ความรู้ความเข้าใจ ด้านการพัฒนา ศักยภาพ ด้านการส่งเสริมการเรียนรู้ และด้านการพัฒนาครู และบุคลากรทางการศึกษา สำหรับนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาและระดับ ปวช. ในสถานศึกษาในเขตพื้นที่ EEC เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจด้านหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ โดยรูปแบบการทำกิจกรรมเป็นการจัดค่ายการศึกษา เน้น การฝึกการทำงานเป็นทีม เพิ่มทักษะการสื่อสาร การคิด วิเคราะห์ และการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ</p>							
(25) โครงการผลิตและพัฒนา กำลังคนสนับสนุนเขตพัฒนาพิเศษ ภาคตะวันออก	<p>วัตถุประสงค์</p> <ol style="list-style-type: none"> ผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาที่มีคุณภาพและมาตรฐานสากลรองรับการพัฒนาเขตพัฒนาพิเศษภาค ตะวันออก เสริมสร้างคุณลักษณะผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ นิสัย อุตสาหกรรม คุณธรรม จริยธรรม ส่งเสริมความร่วมมือกับสถานประกอบการ ประชาสังคม ในรูปแบบประชารัฐ เพื่อยกระดับมาตรฐานการจัด อาชีวศึกษา เพิ่มขีดความสามารถ คณาจารย์ ครู บุคลากรทางการ ศึกษาและครูฝึกในสถานประกอบการ <p>เป้าหมาย จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่เพิ่มขึ้น จำนวน 42,145 คน</p> <p>กิจกรรม</p>	<p>สำนักงาน คณะกรรมการการ อาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ</p>	209.10	2562	209.10	0.00	0.00	งบประมาณ แผ่นดิน

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)			แหล่ง งบประมาณ
					2562	2563	2564	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประชุมร่วมกับสถานศึกษาและสถานประกอบการ 58 แห่ง 2. ผลิตและพัฒนากำลังคน 3. ติดตามความก้าวหน้าในการผลิตและพัฒนากำลังคน 							
(26) โครงการสร้างเครือข่ายด้านการอาชีวศึกษาและพัฒนาทักษะฝีมือในภูมิภาคอาเซียนตามมาตรฐานฝีมือแรงงานนานาชาติเพื่อรองรับระเบียบเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC)	วัตถุประสงค์ <ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อสร้างเครือข่ายด้านการอาชีวศึกษา ในภูมิภาคอาเซียน 2. เพื่อพัฒนาทักษะฝีมือของผู้เรียนอาชีวศึกษาในภูมิภาคอาเซียน เป้าหมาย ลงนามความร่วมมือสถานศึกษาอาชีวศึกษา ในภูมิภาคอาเซียน จำนวน 10 สถานศึกษา กิจกรรม จัดทำความร่วมมือด้านการศึกษาทั้งทางด้านบุคลากรหลักสูตรและการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้	วิทยาลัยเทคนิค พัตยา	30.00	2562-2566	10.00	10.00	10.00	งบประมาณ แผ่นดิน
(27) โครงการศึกษาและพัฒนาแนวทางการเพิ่มศักยภาพคนรองรับการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออกผ่านการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง	วัตถุประสงค์ <ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อศึกษาและพัฒนาแนวทางการเพิ่มศักยภาพเด็กและเยาวชน ให้มีอุปนิสัยที่ดี มีความรู้และทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2. เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพในการทำงานของพนักงานภาคการผลิต และฝึกทักษะวิชาชีพของเยาวชน เป้าหมาย <ol style="list-style-type: none"> 1. เด็กและเยาวชนได้รับการพัฒนาศักยภาพไม่ต่ำกว่า 500 คน 2. พนักงานภาคการผลิตได้รับการพัฒนาศักยภาพ ไม่ต่ำกว่า 1,000 คน 3. ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้และการเลี้ยงดูเด็กและเยาวชนได้รับการถ่ายทอดความรู้ไม่ต่ำกว่า 300 คน 	สำนักงานบริหาร และพัฒนาองค์ ความรู้ (องค์การ มหาชน) สังกัดสำนัก นายกรัฐมนตรี	10.00	2562	10.00	0.00	0.00	งบประมาณ แผ่นดิน

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)			แหล่ง งบประมาณ
					2562	2563	2564	
	<p>4. หัวหน้างานและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาศักยภาพบุคลากร ได้รับการถ่ายทอดความรู้ไม่ต่ำกว่า 200 คน</p> <p>กิจกรรม</p> <ol style="list-style-type: none"> พัฒนาหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ/จัดเวทีเสวนา/จัดประชุม/จัดค่าย เพื่อถ่ายทอดความรู้การพัฒนาอุปนิสัยตามหลักการพัฒนาสมอง ความรู้และทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประเมินและติดตามผลการดำเนินโครงการ เผยแพร่องค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษา จัดทำเป็น คลิป วีดีโอ นิทรรศการ อินโฟกราฟฟิก สื่อสิ่งพิมพ์ 							
(28) โครงการพัฒนาฝีมือแรงงานด้านโลจิสติกส์รองรับการความต้องการในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	<p>วัตถุประสงค์</p> <ol style="list-style-type: none"> เพื่อการพัฒนาแรงงานด้านโลจิสติกส์ให้มีทักษะและคุณลักษณะที่ตรงตามความต้องการของผู้ประกอบการ เพื่อบรรเทาปัญหาการขาดแคลนบุคลากรในธุรกิจการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศในระยะเร่งด่วน เพื่อส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้เข้าร่วมโครงการมีงานทำ <p>ภายหลังการจบการฝึกอบรม</p> <p>เป้าหมาย ปี2562 พัฒนาฝีมือแรงงาน จำนวน 300 คน</p> <p>กิจกรรม</p> <p>พัฒนาบุคลากรด้านโลจิสติกส์รองรับการความต้องการในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก</p>	กองพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการ	19.80	2562	6.00	6.60	7.20	งบประมาณแผ่นดิน
4. จัดทำมาตรฐานวิชาชีพ และการรับรองมาตรฐาน/ คุณภาพวิชาชีพที่เกี่ยวกับสมรรถนะที่พึงประสงค์ (Skill Sets & Competencies) ตามความต้องการจ้างงานและการพัฒนาในพื้นที่ โดยเฉพาะในส่วนของอุตสาหกรรมเป้าหมายรวม 6 โครงการ			372.54		167.20	125.62	79.72	
(29) ศูนย์ฝึกอบรม และทดสอบทักษะฝีมือแรงงานวิชาชีพ	<p>วัตถุประสงค์</p> <ol style="list-style-type: none"> เพื่อจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรม และทดสอบทักษะฝีมือแรงงาน 	วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี	110.00	2561-2565 (ใช้งบปี 65 อีก)	50.00	50.00	10.00	งบประมาณแผ่นดิน

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)			แหล่ง งบประมาณ
					2562	2563	2564	
ระเบียบเศรษฐกิจพิเศษภาค ตะวันออก วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี (Chonburi Technical College Smart Training Center EEC.)	<p>วิชาชีพ</p> <p>2. เพื่อใช้เป็นศูนย์ฝึกอบรมและทดสอบมาตรฐานวิชาชีพ ยกระดับทักษะวิชาชีพ</p> <p>3. เพื่อบูรณาการจัดการเรียนการสอนทางด้านอาชีวศึกษา ให้กับนักเรียน นักศึกษา ประชาชน พนักงานบริษัท</p> <p>4. เพื่อใช้เป็นศูนย์ประชาสัมพันธ์ด้านการอาชีวศึกษา เพิ่ม จำนวนผู้เรียนสายอาชีวศึกษา</p> <p>เป้าหมาย</p> <p>1. จัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมตามกิจกรรม</p> <p>2. พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมให้มีความทันสมัย</p> <p>กิจกรรม</p> <p>ศูนย์ฝึกอบรม และทดสอบทักษะฝีมือแรงงานวิชาชีพ เทคโนโลยียานยนต์แห่งอนาคต (EV/Av) เทคโนโลยีไฟฟ้า- อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ ด้านหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ เทคโนโลยีการเชื่อมและแม่พิมพ์ พัฒนาทักษะฝีมือแรงงาน วิชาชีพ</p>	สำนักงาน คณะกรรมการการ อาชีวศึกษา		10 ล้านบาท)				
(30) โครงการพัฒนาทักษะที่พึง ประสงค์ในการทำงานรองรับ EEC	<p>วัตถุประสงค์</p> <p>1. เพื่อพัฒนารูปแบบ (Model) ทักษะที่พึงประสงค์ในการ ทำงาน</p> <p>2. เพื่อพัฒนาทักษะกำลังแรงงานที่พึงประสงค์</p> <p>3. เพื่อพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือของมหาวิทยาลัย</p> <p>4. เพื่อประเมินรูปแบบทักษะที่พึงประสงค์ในการทำงาน</p> <p>เป้าหมาย</p> <p>1. สัดส่วนผู้เรียนที่ได้รับการพัฒนาทุกช่วงวัย สายอาชีวะกับ อุดมศึกษา 80 : 20 และ จำนวนผู้เรียนช่วงประถมวัยและ การศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้รับการพัฒนาทักษะการทำงานใน</p>	มหาวิทยาลัยราชภัฏ ราชนครินทร์	15.00	2561-2564	5.00	5.00	5.00	งบประมาณ แผ่นดิน

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)			แหล่ง งบประมาณ
					2562	2563	2564	
	<p>โลกอนาคต ร้อยละ 50 จำนวนผู้สูงอายุได้รับการพัฒนาทักษะการเตรียมความพร้อมในโลกอนาคตรองรับ EEC ร้อยละ 50</p> <p>2. มีหลักสูตรระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว รวมถึงรายวิชาพัฒนาทักษะการทำงานรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายในเขต EEC</p> <p>3. จำนวนศูนย์รับรองมาตรฐานทักษะการทำงานในเขต EEC 6 ศูนย์</p> <p>กิจกรรม</p> <p>1. สสำรวจความจำเป็นของทักษะการทำงานรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ 3 จังหวัด</p> <p>2. ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร สังเคราะห์รูปแบบและหลักสูตรเพื่อยื่นขอรับการรับรอง นำหลักสูตรเข้าสภาสถาบัน</p> <p>3. จัดตั้งศูนย์ทดสอบและศูนย์รับรอง 7 ศูนย์ตามพื้นที่</p> <p>4. วางระบบติดตามประเมินการทำงานตามหลักสูตร</p>							
(31) โครงการนำร่องบูรณาการการจัดการศึกษาร่วมกับการทำงานในสถานประกอบการเขตจังหวัดชลบุรีของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาเพื่อแก้ปัญหาความต้องการแรงงานด้านวิชาชีพ	<p>วัตถุประสงค์</p> <p>1. เพื่อเปรียบเทียบภาพลักษณ์ เจตคติ และแรงจูงใจต่อการประกอบอาชีพและการเรียนอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นประถม และมัธยมศึกษาในเขตจังหวัดชลบุรี</p> <p>2. เพื่อสร้างรูปแบบการจัดการศึกษาแบบบูรณาการร่วมกับการทำงานสำหรับนักเรียนชั้นประถมและมัธยมศึกษาในเขตจังหวัดชลบุรี</p> <p>เป้าหมาย</p> <p>1. คู่มือ/หลักสูตรการจัดการศึกษาแบบบูรณาการร่วมกับการทำงานจำนวน 3 หลักสูตร</p>	วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา	30.00	2561-2565	10.00	10.00	10.00	งบประมาณแผ่นดิน

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)			แหล่ง งบประมาณ
					2562	2563	2564	
	<p>2. โรงเรียนเข้าร่วมจัดการเรียนการสอนไม่น้อยกว่า 50 โรงเรียน</p> <p>3. นักเรียนมัธยมศึกษาเข้าเรียนต่อในระดับอาชีวศึกษาเพิ่มขึ้น ร้อยละ 60</p> <p>กิจกรรม</p> <p>1. จัดทำหลักสูตร</p> <p>2. อบรมผู้บริหาร ครู และผู้นักเรียน ในการจัดการศึกษาแบบบูรณาการร่วมกับการทำงานสำหรับนักเรียนชั้นประถมและมัธยมศึกษาในเขตจังหวัดชลบุรี</p> <p>3. ดำเนินการจัดการจัดการศึกษาแบบบูรณาการร่วมกับการทำงานสำหรับนักเรียนชั้นประถมและมัธยมศึกษาในเขตจังหวัดชลบุรี</p>							
(32) โครงการสร้างและพัฒนาทักษะและขีดความสามารถของภาคเอกชนผ่านกลไก Train-the-Trainer (แม่ไก่)	<p>วัตถุประสงค์</p> <p>เพื่อสร้างแม่ไก่ที่เป็น “ตัวคูณ” ในอุตสาหกรรม อาหาร เทคโนโลยีชีวภาพ อุตสาหกรรมการบิน ระบบขนส่งทางราง ยานยนต์สมัยใหม่ ดิจิทัล</p> <p>เป้าหมาย</p> <p>1 จำนวนบุคลากรที่ trainer นำไปขยายผล ไม่น้อยกว่า 3 เท่าของแม่ไก่</p> <p>2 บริษัทของผู้ประกอบการมีมูลค่าเพิ่มจากนวัตกรรมเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า 15% ต่อปี</p> <p>3. บุคลากรในสถานประกอบการเอกชนได้รับการพัฒนา ไม่น้อยกว่า 225 คน</p> <p>กิจกรรม จัดทำหลักสูตรอบรม</p>	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)	15.00	2561-2565	5.00	5.00	5.00	งบประมาณแผ่นดิน

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)			แหล่ง งบประมาณ
					2562	2563	2564	
(33) โครงการการจัดตั้งหลักสูตรพิเศษ “หลักสูตรการบินพลเรือน มจพ.”	วัตถุประสงค์ 1. เพื่อให้การอบรมหลักสูตรประกาศนียบัตร “การบินพลเรือน มจพ.” 2. เพื่อให้เกิดหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต “นักเทคโนโลยีซ่อมบำรุงอากาศยาน” เป้าหมาย 1. ผลิตบุคคลเพื่อขอรับใบอนุญาตนักบินพาณิชย์ตรี (CPL) ได้ปีละ 40 คน 2. ผลิตบุคคลเพื่อขอรับใบอนุญาตช่างซ่อมบำรุงอากาศยาน ได้สูงสุดปีละ 20 คน 3. ผลิตคณาจารย์ของหลักสูตรเทคโนโลยีวิศวกรรมซ่อมบำรุงอากาศยาน ที่มีโอกาสได้ฝึกหัดปฏิบัติกับเครื่องบินจริง ได้ปีละ 5 คน กิจกรรม 1. เกิดหลักสูตรการบินพลเรือน มจพ. (หลักสูตรประกาศนียบัตร) ภายใน 9 เดือน ยกกระดับเป็นหลักสูตรระดับนานาชาติ 2. เพิ่มขีดความสามารถในการรองรับจำนวนผู้เข้าอบรมหลักสูตรการบินพลเรือน มจพ. ให้ได้ถึง 300 คนต่อปี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	186.00	2561-2566	90.00	50.00	46.00	งบประมาณแผ่นดิน
(34) โครงการสร้างมาตรฐานการทดสอบวัสดุและชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์จากคอมโพสิตสำหรับกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่และการบิน	วัตถุประสงค์ เพื่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานห้องปฏิบัติการทดสอบเฉพาะทางวัสดุและชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์คอมโพสิตสำหรับโครงสร้างอากาศยานด้วยเทคโนโลยีขั้นสูงและมีความเชี่ยวชาญให้ได้มาตรฐานสากล เป้าหมาย ศูนย์ทดสอบเชิงกลของวัสดุคอมโพสิตสำหรับอุตสาหกรรม	กรมวิทยาศาสตร์บริการ	16.54	2562-2565	7.20	5.62	3.72	งบประมาณแผ่นดิน

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)			แหล่ง งบประมาณ
					2562	2563	2564	
	<p>ยานยนต์สมัยใหม่และการบิน ชิ้นส่วนอากาศยานและอวกาศ ศูนย์ทดสอบสมบัติด้านอค์คิภัยของวัสดุและผลิตภัณฑ์ภายในของกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ และการบินที่ได้ตามมาตราฐานสากลรับรอง</p> <p>กิจกรรม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สร้างโครงสร้างพื้นฐานด้านเครื่องมือทดสอบเชิงกลที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงสำหรับวัสดุคอมโพสิท 2. สร้างโครงสร้างพื้นฐานด้านบุคลากรให้เชี่ยวชาญด้านการทดสอบที่เป็นข้อบังคับตามมาตรฐานสากล 3. สร้างเครื่องมือทดสอบสมบัติด้านอค์คิภัยของวัสดุและชิ้นส่วนภายในของยานยนต์สมัยใหม่และเครื่องบิน 4. สร้างโครงสร้างพื้นฐานด้านบุคลากรให้เชี่ยวชาญด้านการทดสอบสมบัติด้านอค์คิภัย (Flame Smoke density and toxicity) เป็นข้อบังคับตามมาตรฐานสากล 							
5. การจัดตั้งสถานศึกษา ศูนย์ฝึกอบรม ศูนย์วิจัย รวม 8 โครงการ			1,290.54		383.72	548.56	358.26	
(35) โครงการศูนย์ฝึกอบรมฝีมือและแรงงานด้านอุตสาหกรรมอาหารและการบริการ	<p>วัตถุประสงค์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมด้านฝีมือและแรงงานด้านอุตสาหกรรมอาหารและการบริการ รวมถึงการถ่ายทอดเทคโนโลยี องค์ความรู้จากการวิจัย การบริการวิชาการ เพื่อยกระดับคุณภาพงานด้านอุตสาหกรรมอาหารและการบริการ 2. จัดทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานด้านอาหาร <p>เป้าหมาย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ศูนย์พัฒนาฝีมือและแรงงานด้านอุตสาหกรรมอาหารและการบริการในจังหวัดชลบุรี จำนวน 1 ศูนย์ 	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก	43.00	2562 - 2564	30.00	8.00	5.00	งบประมาณแผ่นดิน

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)			แหล่ง งบประมาณ
					2562	2563	2564	
	<p>2. จำนวนประชาชนทั่วไป ชุมชน ผู้ประกอบการ นักเรียน นักศึกษา ในจังหวัดชลบุรีที่ได้รับความรู้</p> <p>3. จำนวนประชาชนทั่วไป นักเรียน นักศึกษา ในจังหวัดชลบุรีที่เข้าร่วมทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานด้านอาหาร</p> <p>กิจกรรม</p> <p>1. จัดทำหลักสูตรฝึกอบรมทางด้านอุตสาหกรรมอาหารและการบริการ</p> <p>2. จัดหาครุภัณฑ์การฝึกอบรมปฏิบัติการอุตสาหกรรมอาหารและการบริการ</p> <p>3. จัดอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้จากงานวิจัย การบริการวิชาการ ด้านอุตสาหกรรมอาหารและการบริการ</p> <p>4. ฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการประกอบอาหารและทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานด้านอาหาร</p>							
(36) จัดตั้งวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวนานาชาติ สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง	<p>วัตถุประสงค์</p> <p>1. เพื่อผลิตกำลังคนด้านอาชีวศึกษาให้ตอบรับกับความต้องการกำลังคนตามนโยบายของ EEC</p> <p>2. จัดแหล่งเรียนรู้ด้านนวัตกรรมให้แก่ นักเรียน นักศึกษา</p> <p>3. จัดหาวัสดุ สื่อการสอนและอาคารโรงฝึก</p> <p>เป้าหมาย มีอาคารเรียนและโรงฝึกงานพร้อมอุปกรณ์</p> <p>กิจกรรม</p> <p>1. จัดหาวัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์การศึกษา และสื่อการสอน</p> <p>2. ก่อสร้างอาคารโรงฝึก ค.ส.ล.</p>	กองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง	655.00	2562-2564	125.00	299.00	231.00	งบประมาณแผ่นดิน
(37) โครงการโรงเรียนนานาชาติ ดากสินแกลง สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง	<p>วัตถุประสงค์ จัดการศึกษาพัฒนากำลังคน รองรับ EEC</p> <p>เป้าหมาย อาคารสำนักงานและอาคารเรียน</p> <p>กิจกรรม จัดหาอาคารเรียนและอาคารประกอบในการจัดตั้งสถานศึกษา</p>	กองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	354.54	2562-2564	125.72	153.56	75.26	งบประมาณแผ่นดิน

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)			แหล่ง งบประมาณ
					2562	2563	2564	
(38) โครงการศูนย์นวัตกรรมอาหาร จากผลิตผลเกษตรภาคตะวันออก	วัตถุประสงค์ 1. พัฒนาบุคลากรความรู้ด้านการแปรรูปอาหาร การจัดการ นวัตกรรม การจัดการด้านอาหารปลอดภัยและการตลาด 2. เพื่อให้คำปรึกษาและแนะนำในการพัฒนานวัตกรรมเพื่อ สร้างมูลค่าเพิ่มจากสินค้าเกษตร 3. เพื่อเชื่อมโยงและพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือกับภาค ราชการ โรงพยาบาล หน่วยงานภาคเอกชน 4. เพื่อสร้างความเข้มแข็งและโอกาสต่อยอดให้กับ SMES, OTOP, Startup เป้าหมาย 1. บัณฑิตที่มีความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหารและมีประสบการณ์การทำงานที่ตรงต่อความต้องการ ของประเทศ จำนวน 60 คน 2. หลักสูตรฝึกอบรม 5 หลักสูตรต่อปี กิจกรรม 1. การฝึกอบรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารจากพืชผล เกษตรให้แก่ผู้ประกอบการรายย่อย (SMES, OTOP, Startup) 2. การฝึกอบรมและออกใบรับรองการผ่านการฝึกอบรม มาตรฐานคุณภาพอาหารปลอดภัย 3. การให้คำปรึกษาแก่ผู้ประกอบการ 4. การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารแบบครบวงจร 5. การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอาหารเพื่อขอรับรอง มาตรฐานคุณภาพ 6. การทดสอบคุณภาพด้านประสาทสัมผัสและการทดสอบ ผู้บริโภคของผลิตภัณฑ์ก่อนวางตลาด	มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคล ตะวันออก	75.00	2562-2564	40.00	20.00	15.00	นอก งบประมาณ

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)			แหล่ง งบประมาณ
					2562	2563	2564	
	7. การวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มเสริมสุขภาพ (Functional Foods) อาหารทางการแพทย์ (Medical Food) ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร (Food Supplement) จากผลิตภัณฑ์เกษตรและสมุนไพรจากภาคตะวันออก							
(39) โครงการศูนย์ฝึกอบรมและทดสอบมาตรฐานวิชาชีพคลัสเตอร์หุ่นยนต์อุตสาหกรรม	วัตถุประสงค์ 1. พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการทดสอบมาตรฐานวิชาชีพคุณวุฒิวิชาชีพสาขาคลัสเตอร์หุ่นยนต์ 2. จัดฝึกอบรมหลักสูตรคุณวุฒิวิชาชีพสาขาคลัสเตอร์หุ่นยนต์ให้แก่บุคลากรที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับหุ่นยนต์อุตสาหกรรม 3. จัดสอบวัดสมรรถนะวิชาชีพสาขาคลัสเตอร์หุ่นยนต์อุตสาหกรรม เป้าหมาย 1. หลักสูตรฝึกอบรมและทดสอบสมรรถนะวิชาชีพคลัสเตอร์หุ่นยนต์อุตสาหกรรม จำนวน 3 หลักสูตร 2. บุคลากรที่ผ่านการฝึกอบรมและทดสอบมีความรู้ความสามารถทางวิชาชีพหุ่นยนต์อุตสาหกรรมตามมาตรฐานวิชาชีพคลัสเตอร์หุ่นยนต์อุตสาหกรรม กิจกรรม 1. จัดทำหลักสูตร 2. จัดฝึกอบรมและทดสอบสมรรถนะวิชาชีพสาขาคลัสเตอร์หุ่นยนต์อุตสาหกรรม 3. จัดหาครุภัณฑ์การปฏิบัติการสั่งการและควบคุมหุ่นยนต์อุตสาหกรรม โปรแกรมหุ่นยนต์อุตสาหกรรม การซ่อมและบำรุงรักษาหุ่นยนต์อุตสาหกรรม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก	60.00	2562-2564	30.00	18.00	12.00	งบประมาณแผ่นดิน

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)			แหล่ง งบประมาณ
					2562	2563	2564	
(40) การจัดตั้งสถาบันโลจิสติกส์ ระหว่างประเทศ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ พัทยา	วัตถุประสงค์ 1. เพื่อเปิดหลักสูตรจัดอบรมวิชาชีพด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน 2. เพื่อการศึกษาวิจัยพัฒนา และให้คำปรึกษาด้านโลจิสติกส์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เป้าหมาย 1. จำนวนหลักสูตรการฝึกอบรมของสถาบันโลจิสติกส์ระหว่างประเทศ 2. จำนวนระดับของหลักสูตรการฝึกอบรมของสถาบันโลจิสติกส์ระหว่างประเทศ 3. จำนวนผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมจากสถาบันโลจิสติกส์ระหว่างประเทศ 4. จำนวนผู้สำเร็จหลักสูตรตามเกณฑ์ของสถาบันโลจิสติกส์ระหว่างประเทศ กิจกรรม 1. ปรับปรุงพื้นที่ และการจัดเตรียมห้องปฏิบัติการ พร้อมกับการติดตั้งระบบซอฟต์แวร์แบบจำลองด้านการบริการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) และครุภัณฑ์สำนักงาน 2. จัดอบรมหลักสูตรโลจิสติกส์ระหว่างประเทศ และนำประสบการณ์ที่ได้มาพัฒนา	มธ.	23.00	2562-2564	3.00	20.00		งบประมาณแผ่นดิน
(41) โครงการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้เทคโนโลยีและสารสนเทศ (ICT) เพื่อรองรับระเบียบเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก	วัตถุประสงค์ เพื่อจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้เทคโนโลยีและสารสนเทศ (ICT) ในโรงเรียนอนนาคัพพท์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 เป้าหมาย มีศูนย์การเรียนรู้ด้าน ICT และให้บริการแก่ชุมชนและสังคมที่ได้มาตรฐาน จำนวน 1 แห่ง	สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดชลบุรี ร่วมกับสพ.ชลบุรี เขต1(ร.ร.อนนาคัพพท์)	20.00	2562-2563	10.00	10.00		งบประมาณแผ่นดิน

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)			แหล่ง งบประมาณ
					2562	2563	2564	
	กิจกรรม 1. จัดตั้งศูนย์การเรียนรู้เทคโนโลยีและสารสนเทศ (ICT) 2. จัดหาวัสดุ อุปกรณ์/จ้างบุคลากร/บำรุงรักษาเทคโนโลยีและสารสนเทศ (ICT) 3. พัฒนาคู่มือสอนและบุคลากรทางการศึกษาให้มีความรู้ความสามารถ และทักษะในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ (ICT) 4. ให้บริการด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ (ICT)							
(42) โครงการจัดตั้งศูนย์ทดสอบใบอนุญาตมาตรฐานวิชาชีพด้านออกแบบนวัตกรรมยานยนต์ ตามมาตรฐานระดับนานาชาติเพื่อรองรับระเบียบเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC (THAILAND 4.0)	วัตถุประสงค์ 1. เพื่อดำเนินงานจัดตั้งและขึ้นทะเบียนศูนย์ทดสอบออกแบบนวัตกรรมยานยนต์ ตามมาตรฐานสากล 2. เพื่อเป็นศูนย์ทดสอบงานออกแบบนวัตกรรมยานยนต์ ในภูมิภาคอาเซียน เป้าหมาย จำนวนศูนย์ทดสอบใบอนุญาตมาตรฐานวิชาชีพด้านออกแบบนวัตกรรมยานยนต์ จำนวน 1 ศูนย์ กิจกรรม 1. สร้างหลักสูตรด้านการออกแบบนวัตกรรมยานยนต์ตามมาตรฐานสากล 2. ว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญซึ่งมีใบอนุญาตสากลในการสอนและฝึกอบรมบุคลากร	วิทยาลัยเทคนิค พัทยา	60.00	2562-2566	20.00	20.00	20.00	งบประมาณแผ่นดิน

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)			แหล่ง งบประมาณ
					2562	2563	2564	
6. สํารวจศักยภาพความต้องการแรงงาน รวม 2 โครงการ			5.11		5.11	0.00	0.00	
(43) โครงการสำรวจศักยภาพ แรงงานไทยในเขตเศรษฐกิจพิเศษ	วัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษา ศักยภาพ ความพร้อม จุดเด่น จุดด้อย ของ แรงงานไทยในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ 2. เพื่อเปรียบเทียบศักยภาพของแรงงานไทยระหว่างเขต เศรษฐกิจพิเศษ เป้าหมาย สํารวจสถานประกอบการในพื้นที่เขตเศรษฐกิจ พิเศษ ปี 2562 จำนวน 5,200 แห่ง กิจกรรม 1. จัดพิมพ์แบบสํารวจ ศักยภาพแรงงานไทยในเขตเศรษฐกิจ พิเศษ 2. ประสานสถานประกอบการในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ เพื่อขอความร่วมมือให้เจ้าหน้าที่กองบริหารข้อมูล ตลาดแรงงาน เข้าดำเนินการเก็บข้อมูล 3. ดำเนินการสำรวจโดยจัดเก็บข้อมูลจากสถานประกอบการ ตัวอย่างในจังหวัดพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ 4. รวบรวมแบบสํารวจ ประมวลผล	กองบริหารข้อมูล ตลาดแรงงาน กรมการจัดหางาน	2.72	2562	2.72			งบประมาณ แผ่นดิน
(44) โครงการศึกษาวิจัยความ ต้องการและแนวทางการพัฒนา กำลังคนเพื่อรองรับอุตสาหกรรมใน พื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก	วัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของ อุตสาหกรรมในพื้นที่ 2. เพื่อประมาณการความต้องการกำลังคน และทักษะฝีมือ ที่ต้องการ ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก แยกตาม ระดับการศึกษา และสาขาวิชา 3. เพื่อศึกษาวิเคราะห์แนวทางการผลิตและพัฒนากำลังคน ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก 4. เพื่อจัดทำ	กลุ่มงานวิจัยและ พัฒนา กอง เศรษฐกิจการ แรงงาน	2.39	62	2.39	0.00	0.00	งบประมาณ แผ่นดิน

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)			แหล่ง งบประมาณ
					2562	2563	2564	
	<p>ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย</p> <p>เป้าหมาย ข้อมูลความต้องการแรงงานและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย</p> <p>กิจกรรม</p> <ol style="list-style-type: none"> ศึกษาข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้อง สำรวจความต้องการกำลังคน และทักษะฝีมือที่ต้องการจากกลุ่มอุตสาหกรรมในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก สัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารของหน่วยงานภาครัฐ ที่รับผิดชอบการบริหารจัดการด้านกำลังคน ผู้ประกอบการ/ผู้บริหาร ของสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเป้าหมาย และอุตสาหกรรมอื่นที่จะมีการลงทุนในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาค และเจ้าหน้าที่สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานสถิติแห่งชาติ การนิคมอุตสาหกรรม และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อทราบจำนวนนักลงทุนที่ขอเข้ามาลงทุน ประเภทกิจการ ความต้องการกำลังคน คุณสมบัติของกำลังคนที่ต้องการ 4. จัดการประชุม Focus groups เพื่อรับฟังความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ และผู้ที่เกี่ยวข้อง ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก 							

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)			แหล่ง งบประมาณ
					2562	2563	2564	
แนวทางที่ 2 การพัฒนาทางด้านการพัฒนาการวิจัย และเทคโนโลยี รวม 9 โครงการ			1,506.07		532.08	418.70	555.29	
(45) โครงการศูนย์วิจัยและพัฒนา หุ่นยนต์อุตสาหกรรม	วัตถุประสงค์ 1. พัฒนางานวิจัยนวัตกรรมหุ่นยนต์อุตสาหกรรม 2. พัฒนาองค์ความรู้ที่ทันสมัยเพื่อยกระดับเทคโนโลยีการผลิตนวัตกรรมหุ่นยนต์อุตสาหกรรม 3. สร้างความร่วมมือด้านวิชาการและการวิจัยกับภาคอุตสาหกรรม เป้าหมาย 1. นวัตกรรมหุ่นยนต์อุตสาหกรรม พัฒนาบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในการวิจัยและพัฒนาหุ่นยนต์อุตสาหกรรม 10 คน 2. งานวิจัยที่นำไปใช้จริงในภาคอุตสาหกรรม 1 ผลงาน กิจกรรม 1. พัฒนาบุคลากรนักวิจัยหุ่นยนต์และเทคโนโลยี 2. พัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมหุ่นยนต์อุตสาหกรรม 3. พัฒนาห้องปฏิบัติการเครื่องจักรอัตโนมัติสำหรับการผลิตหุ่นยนต์ เทคโนโลยี และพัฒนาโปรแกรมหุ่นยนต์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ตะวันออก	68.50	2562 - 2564	35.50	18.00	15.00	งบประมาณแผ่นดิน
(46) โครงการทุนสถาบัน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นสูง แห่งประเทศไทย (Thailand Advanced Institute of Science and Technology: TAIST) ร่วมกับ มหาวิทยาลัยชั้นนำในต่างประเทศ	วัตถุประสงค์ เพื่อเพิ่มปริมาณบุคลากรวิจัยขั้นสูงระดับปริญญาเอกสำหรับภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่ EEC โดยร่วมมือกับมหาวิทยาลัยชั้นนำในต่างประเทศที่มีความเชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับ 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย เป้าหมาย บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท, โท-เอก ในสาขาเทคโนโลยีขั้นสูง รวม 400 คน	สำนักงานพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)	306.00	2562-2565	102.00	102.00	102.00	งบประมาณแผ่นดิน

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)			แหล่ง งบประมาณ
					2562	2563	2564	
	กิจกรรม 1. พัฒนาหลักสูตรเฉพาะร่วมกับมหาวิทยาลัยในพื้นที่ และมหาวิทยาลัยชั้นนำในต่างประเทศ และสนับสนุนทุนการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นสูง (โท, โท-เอก) ในประเทศหรือต่างประเทศ และสนับสนุนทุนวิจัยระยะสั้นในต่างประเทศในสาขาเทคโนโลยีตาม 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย 2. พัฒนาศักยภาพบุคลากร STEM ด้านการวิจัยและพัฒนาแก่นักศึกษาผ่านการร่วมวิจัยระหว่างสถาบันการศึกษาในพื้นที่ EEC มหาวิทยาลัยต่างประเทศ และ สวทช.							
(47) โครงการ สนับสนุนทุนให้นักศึกษา (Foreign Talented Graduate Students) มาศึกษาระดับปริญญาเอกในประเทศไทย	วัตถุประสงค์ 1. เพื่อดึงดูดให้นักศึกษาต่างชาติที่มีคุณภาพ สนใจมาศึกษาระดับปริญญาเอกในประเทศไทย ตลอดจนทำงานวิจัย ที่ตอบโจทย์ความต้องการของ EECi 2. เพื่อเพิ่มโอกาสให้มี Foreign Talents ปฏิบัติงานวิจัยใน EECi เป้าหมาย มีนักศึกษาต่างประเทศเข้ามาศึกษาระดับปริญญาเอก รวม 40 คน กิจกรรม 1. ประชาสัมพันธ์เชิงรุก ผ่านเครือข่ายอาจารย์/นักวิจัย ที่มีความร่วมมือกับสถาบันการศึกษา/วิจัยในประเทศที่ต้องการได้นักศึกษา 2. ประสานกับมหาวิทยาลัยไทยที่สนใจความร่วมมือในรูปแบบดังกล่าว มาร่วมเป็นพันธมิตร 3. ดำเนินการรับสมัคร และพิจารณาคัดเลือกผู้สมัคร	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)	54.00	2562-2565	18.00	18.00	18.00	งบประมาณแผ่นดิน

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)			แหล่ง งบประมาณ
					2562	2563	2564	
(48) โครงการพัฒนาศูนย์หุ่นยนต์เพื่ออุตสาหกรรมแห่งอนาคตในกลุ่มคลัสเตอร์หุ่นยนต์	วัตถุประสงค์ 1. เพื่อเป็นศูนย์วิจัยและฝึกอบรมพัฒนาความสามารถและบุคลากรของภาควิจัยและภาคอุตสาหกรรม การออกแบบและกระบวนการผลิตด้านหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ 2. สร้างแรงบันดาลใจ กระตุ้นและส่งเสริมการเรียนรู้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับหุ่นยนต์ 3. เพื่อสร้างงานวิจัยและนวัตกรรมด้านด้านหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติที่พึ่งพาเทคโนโลยีในประเทศ เป้าหมาย 1. นักเรียน นักศึกษาหรือผู้ที่สนใจ บุคลากรภาคอุตสาหกรรม เข้าร่วมอบรม 500 คน/ปี 2. ให้คำปรึกษาและถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีให้กับผู้ประกอบการ อย่างน้อย 10 ราย/ปี 3. สร้างเครื่องต้นแบบด้านหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ ที่พัฒนาร่วมกับภาคเอกชน ซึ่งพัฒนาขึ้นเองภายในประเทศ อย่างน้อย 10 เครื่อง /ปี 4. ต่อยอดงานวิจัยที่ 10 เรื่อง/ปี โดยมีภาคเอกชนเข้าร่วม 20% ในแต่ละงาน 5. พัฒนา Startups ในด้านหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ อย่างน้อย 3 ราย/ปี กิจกรรม 1. อบรมการออกแบบ สร้าง ซ่อม ด้านหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ 2. พัฒนาหลักสูตรระยะสั้น 3. การวิจัยและสร้างต้นแบบเครื่องมือ หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติร่วมกับภาคอุตสาหกรรม การใช้ไอโฟนเซอร์ส	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	103.00	2562-2564	41.00	31.00	31.00	งบประมาณแผ่นดิน

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)			แหล่ง งบประมาณ
					2562	2563	2564	
	Open source พัฒนาระบบ 4. สร้างศูนย์ออกแบบและจัดสร้างต้นแบบ และเชื่อมโยง เครือข่าย 5. ต่อยอดงานวิจัยต้นแบบที่พร้อมใช้สู่การผลิต							
(49) โครงการสนับสนุนอาจารย์/ นักวิจัยชั้นนำจากสถาบันที่มีชื่อเสียง ในต่างประเทศ มาปฏิบัติงานใน สถาบันวิจัยในประเทศไทย	วัตถุประสงค์ 1. เพื่อดึงดูดให้อาจารย์/นักวิจัยชั้นนำจากสถาบันที่มี ชื่อเสียงในต่างประเทศ มาปฏิบัติงานในสถาบันวิจัยใน ประเทศไทย 2. เพื่อพัฒนาบุคลากรวิจัยขั้นสูง ที่จะมาร่วมขับเคลื่อน EECi เป้าหมาย อาจารย์/นักวิจัยชั้นนำจากสถาบันที่มีชื่อเสียงในต่างประเทศ มาปฏิบัติงานในสถาบันวิจัยในประเทศไทย รวม 20 คน กิจกรรม 1. ค้นหาอาจารย์/นักวิจัยที่มีชื่อเสียงในมหาวิทยาลัย/ สถาบันวิจัยในต่างประเทศ 2. จัดทำข้อเสนอและติดต่อหาบาทมาปฏิบัติงานใน ประเทศไทย	สำนักงานพัฒนา วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)	545.49	2561-2564	135.30	135.30	274.89	งบประมาณ แผ่นดิน
(50) พัฒนาความร่วมมือระหว่าง สถาบันวิจัย สถาบันอุดมศึกษา และ อุตสาหกรรมในพื้นที่ EEC กับ นักวิจัยและผู้เชี่ยวชาญจาก ต่างประเทศ (Post Doc และ Visiting Professor)	วัตถุประสงค์ 1. เพื่อสร้างกลไกความร่วมมือระหว่าง สวทช. กับ สถาบันวิจัย สถาบันอุดมศึกษา และอุตสาหกรรมในพื้นที่ EEC กับนักวิจัยและผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ ในเขตพื้นที่ EEC 2. เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แก่สถาบันการศึกษา สถาบันวิจัย และภาคอุตสาหกรรม	สำนักงานพัฒนา วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)	313.20	2561-2565	104.40	104.40	104.40	งบประมาณ แผ่นดิน

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)			แหล่ง งบประมาณ
					2562	2563	2564	
	<p>3.เพื่อดึงดูดนักวิจัยไทยหรือนักวิชาชีพไทยที่ทำงานในต่างประเทศและนักวิจัยหรือผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศให้กลับมาทำงานในพื้นที่ EEC</p> <p>เป้าหมาย</p> <p>1.โครงการที่ใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ ไม่น้อยกว่า 10 โครงการ</p> <p>2.ทรัพย์สินทางปัญญา ไม่น้อยกว่า 10 รายการ</p> <p>3.ร่วมมือกับนักวิจัย ผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ ไม่น้อยกว่า 250 คน</p> <p>กิจกรรม</p> <p>1.ทุนนักวิจัยหลังปริญญาเอก</p> <p>2.ทุนนักวิจัยเยี่ยมเยือน</p>							
(51) โครงการ พัฒนาระบบเมืองอัจฉริยะ (Smart City) และศูนย์วิจัยและพัฒนาด้านเมืองอัจฉริยะด้วยเทคโนโลยี IoT ในเขตเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดระยอง	<p>วัตถุประสงค์</p> <p>1. พัฒนาด้านแบบระบบอัจฉริยะด้วยงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเพื่อใช้งานจริงในเขตอำเภอเมืองระยอง</p> <p>2. พัฒนาพื้นที่อำเภอเมืองระยองเป็นเมืองอัจฉริยะต้นแบบด้านสาธารณูปโภค พลังงานไฟฟ้า และด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยี IoT</p> <p>3. พัฒนากำลังคนในพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเพื่อรองรับเศรษฐกิจดิจิทัลด้านการพัฒนา Industrial IoT Application ทั้งในภาคอุตสาหกรรม ภาคแรงงาน และภาคการศึกษา</p> <p>เป้าหมาย</p> <p>1. พัฒนาพื้นที่อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ให้เป็นเมืองอัจฉริยะ (Smart City)</p> <p>2. พื้นที่อำเภอเมืองระยองมีการให้บริการเครือข่าย IoT</p>	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	58.30	2562-2564	58.30			งบประมาณแผ่นดิน

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)			แหล่ง งบประมาณ
					2562	2563	2564	
	<p>และมีระบบเมืองอัจฉริยะที่ใช้การสื่อสารข้อมูลบนเครือข่าย IoT</p> <p>3. พัฒนากำลังคนในภาครัฐและภาคเอกชนให้มีความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยี Industrial IoT</p> <p>4. พัฒนาสถานศึกษา นักเรียน นักศึกษา ให้มีองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยี IoT</p> <p>5. พัฒนางานวิจัยด้านเมืองอัจฉริยะ</p> <p>กิจกรรม</p> <p>1. ติดตั้งระบบอัจฉริยะ พัฒนาความร่วมมือกับหน่วยราชการในพื้นที่</p> <p>2. ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านเครือข่าย IoT ให้กับสถานศึกษา สร้างความร่วมมือกับภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรม</p> <p>3. พัฒนางานวิจัยด้านเมืองอัจฉริยะ</p>							
(52) โครงการ พัฒนาศูนย์พัฒนาระบบมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการมาตรฐาน และระบบมาตรฐานของภาคอุตสาหกรรมในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก	<p>วัตถุประสงค์</p> <p>1. เพื่อพัฒนาเครือข่ายห้องปฏิบัติการมาตรฐานด้านการสอบเทียบและการวิเคราะห์คุณภาพสนับสนุนให้เกิดโครงสร้างพื้นฐานอุตสาหกรรม</p> <p>2. เพื่อผลิตบุคลากรที่มีศักยภาพด้านการพัฒนาอุปกรณ์ IoT ไปใช้ในภาคอุตสาหกรรม</p> <p>เป้าหมาย</p> <p>1. ลดต้นทุนการผลิตด้วยระบบควบคุมคุณภาพการวัดที่แม่นยำด้วยมาตรฐานอย่างน้อย 5%</p> <p>2. ลดค่าใช้จ่ายในการรับรองมาตรฐานสินค้าหรือรับรองห้องปฏิบัติการสอบเทียบจากต่างประเทศอย่างน้อย 10%</p> <p>3. เพิ่มศักยภาพการแข่งขันแก่ภาคอุตสาหกรรมในเขตพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น 5%</p>	มหาวิทยาลัยเกษตรศรีราชา	28.58	2562	28.58			งบประมาณแผ่นดิน

ชื่อโครงการ	สาระสำคัญโครงการ	หน่วยงาน	วงเงินรวม (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)			แหล่ง งบประมาณ
					2562	2563	2564	
	<p>4. จำนวนหลักสูตรฝึกอบรมจำนวน 1 หลักสูตร</p> <p>5. จำนวนผู้ปฏิบัติงานในภาคอุตสาหกรรม และผู้สนใจทั่วไป ที่เข้ารับการอบรมมากกว่าร้อยละ 92 ของค่าเป้าหมาย</p> <p>6. ผู้เข้ารับการอบรมสามารถพัฒนาอุปกรณ์ IoT ได้มากกว่า ร้อยละ 80 ของผู้เข้าร่วมอบรม</p> <p>กิจกรรม</p> <p>1. พัฒนาเครือข่ายห้องปฏิบัติการมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการ สอบเทียบและระบบมาตรวิทยาเพื่ออุตสาหกรรมส่งออกแก่ เขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก</p> <p>2. การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์</p>							
(53) โครงการบ่มเพาะและเตรียมความพร้อมบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อป้อนสู่อุตสาหกรรมท่องเที่ยว ภาคตะวันออก	<p>วัตถุประสงค์</p> <p>1. เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล</p> <p>2. เพื่อพัฒนาบุคลากรในอุตสาหกรรมให้มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลตามความต้องการของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวในปัจจุบัน</p> <p>เป้าหมาย ผู้เข้าร่วมโครงการ จำนวน 10,000 คน</p> <p>กิจกรรม</p> <p>1. ศึกษาวิจัยความต้องการด้านทักษะเทคโนโลยีดิจิทัลในภาคอุตสาหกรรมท่องเที่ยว</p> <p>2.อบรมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ-</p> <p>3.การสรุปผลงานและการประเมิน ตรวจสอบความก้าวหน้าของผลงานที่พัฒนาร่วมกับภาคอุตสาหกรรม</p>	คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี / ศึกษาธิการภาค9	29.00	2562-2566	9.00	10.00	10.00	งบประมาณแผ่นดิน

ภาคผนวก ผ - 3 แผนปฏิบัติ

โครงการ	หน่วยงาน	กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ						
			2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
1.ด้านการพัฒนาบุคลากร และการศึกษา (55 โครงการ)									
1.1 จัดทำมาตรการส่งเสริมให้มีการนำเอาผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศเข้ามา และการอนุญาตให้สถาบันการศึกษาที่มีศักยภาพสูงจากต่างประเทศสามารถดำเนินการในพื้นที่ EEC									
1.1.1 โครงการสนับสนุนอาจารย์/นักวิจัยชั้นนำจากสถาบันที่มีชื่อเสียงในต่างประเทศ มาปฏิบัติงานในสถาบันวิจัยในประเทศไทย (560.34 ลบ.)	สวทช.	1. ค้นหาอาจารย์/นักวิจัยที่มีชื่อเสียงในมหาวิทยาลัย/สถาบันวิจัยในต่างประเทศ 2. จัดทำข้อเสนอและติดต่อทาบทามมาปฏิบัติงานในประเทศไทย							
1.1.2 โครงการพัฒนาความร่วมมือระหว่างสถาบันวิจัย สถาบันอุดมศึกษา และอุตสาหกรรมในพื้นที่ EEC กับนักวิจัยและผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ (Post Doc และ Visiting Professor) (417.60 ลบ.)	สวทช.	1.ทุนนักวิจัยหลังปริญญาเอก 2.ทุนนักวิจัยเยี่ยมเยือน							
1.1.3 โครงการจัดตั้งมหาวิทยาลัย Carnegie Mellon University	มจร.								
1.1.4 โครงการจัดตั้งสถาบันอมตะ ร่วมกับ National Taiwan University	สถาบันอมตะ	ขอรับใบอนุญาต เปิดสถาบันสอนหลักสูตรหุ่นยนต์และอโตเมชัน สร้างห้องแล็บ สร้างอาคาร							
1.1.5 โครงการจัดตั้งสถาบันอมตะร่วมกับ SAAB เพื่อทำศูนย์ฝึกอบรมการบิน	สถาบันอมตะ	ขอรับใบอนุญาต เปิดสถาบันสอนหลักสูตรการบิน สร้างห้องแล็บ สร้างอาคาร							
1.2 จัดทำหลักสูตรระยะสั้นสำหรับฝึกอบรมครูผู้สอน ปรับหลักสูตรในสองปีสุดท้ายของการศึกษาและ ผู้ปฏิบัติงานในโรงงานที่ต้องการเพิ่มทักษะการทำงานในอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ได้รับการรับรองมาตรฐานแล้ว									
1.2.1 โครงการพัฒนาบุคลากรทางการบินและศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมทางการบิน (53.50 ลบ.)		1.ส่งครูไปอบรมต่างประเทศ 2.จัดจ้างที่ปรึกษาทำแผนพัฒนาบุคลากร							
1.2.2 โครงการศึกษาวิจัย จัดทำหลักสูตรระดับต่าง ๆ และจัดฝึกอบรมตามหลักสูตรที่ศึกษาเพื่อ	สกรศ.	1.จัดค่ายอบรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2.พัฒนาหลักสูตรระดับอาชีวศึกษา และฝึกอบรมอย่างน้อย 500 คน							

โครงการ	หน่วยงาน	กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ							
			2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566	
พัฒนาบุคลากรรองรับ EEC (50.00 ลบ.)		3.พัฒนาหลักสูตรตัวอย่างในระดับปริญญาตรี								
1.2.3 โครงการจัดทำหลักสูตร และจัดฝึกอบรม ในอุตสาหกรรมเป้าหมาย ระดับ อาชีวศึกษา และระดับปริญญาตรี เช่น หลักสูตรหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ หลักสูตรยานยนต์ไฟฟ้า หลักสูตรการผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน เป็นต้น (26.00 ลบ.)	สกรศ. ร่วมกับ มจร. และราชภัฏราช นครินทร์	1. จัดทำหลักสูตรการสอน 10 หลักสูตร และอบรมอีก 10 หลักสูตร 2. พัฒนาแผนความร่วมมือระหว่างภาคอุตสาหกรรม และภาคการศึกษา 3. จัดทำฐานข้อมูลวิทยากร 4. ให้คำแนะนำแก่สถาบันการศึกษาเป้าหมายที่เข้าร่วมโครงการฯ ในการพัฒนาหลักสูตร 5. ทบทวนหลักสูตรปริญญาตรีที่มีอยู่ในปัจจุบันของสถาบันต่างๆ ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ EEC 6. แผนการถ่ายทอดองค์ความรู้และการร่วมมือ จากหน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญไปสู่สถาบันการศึกษาเป้าหมายภายในเขต EEC 7. พิจารณาหลักสูตรที่มีอยู่แล้วในระดับปริญญาตรี และ ข้อเสนอแนะการปรับปรุงรายวิชาของหลักสูตร	←→							
1.2.4 โครงการร่วมมือกับนักลงทุนระดับโลกนำร่องสร้างแซมเปียนต้นแบบการเปลี่ยนผ่านโรงงานไปสู่อุตสาหกรรม 4.0 ในพื้นที่ EEC (95.00 ลบ.)	สศค.			←→						
1.2.5 โครงการสร้างเครือข่ายพัฒนา การจัดการศึกษาเพื่อรองรับการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกจังหวัดชลบุรี (1 อำเภอ 1 โรงเรียน 1 ผู้ร่วมพัฒนา) (1 ลบ.)	วิทยาลัยการอาชีพพนสนิมคม	จัดการเรียนการสอนโดยเชิญวิทยากรผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันไทยเยอรมัน		←→						
1.2.6 โครงการจัดทำแพลตฟอร์มและเครื่องมือ ออกแบบวิศวกรรมดิจิทัลภายในศูนย์ ออกแบบด้านไอโอที (IoT Design Center) (145.00 ลบ.)	สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล	จัดตั้งศูนย์ออกแบบวิศวกรรมดิจิทัล พัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านออกแบบวิศวกรรมดิจิทัล		←→						

โครงการ	หน่วยงาน	กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ							
			2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566	
1.2.7 โครงการการวิจัย เรื่องการพัฒนารูปแบบความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนในการ ผลิตและพัฒนา กำลังคนอย่างยั่งยืนเพื่อรองรับระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) (7.79 ลบ.)	สำนักงานศึกษาธิการภาค 9	ใช้แบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลสภาพทั่วไปของการจัด การศึกษา ของสถานศึกษาในระบบและนอกระบบทุกสังกัดในพื้นที่ ระเบียบง เศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) จังหวัดชลบุรี และจังหวัด ระยอง และการสร้างความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา และสถาน ประกอบการ รวมถึงโครงการประชารัฐที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน นำมาวิเคราะห์ข้อมูลจัดทำข้อมูลและ ประมวลผลข้อมูล และสรุปผลข้อมูล								
1.2.8 โครงการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้และพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้เรียนรองรับการพัฒนาเขตพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก EEC (2.04 ลบ.)	สำนักงานศึกษาธิการภาค 9	เพื่อจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้และพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อสร้างขีด ความสามารถในการแข่งขันของผู้เรียนในพื้นที่								
1.2.9 โครงการพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ทางการเงิน การลงทุน เศรษฐกิจ การพัฒนาบุคลากร ระหว่างประเทศในภาคตะวันออกเพื่อรองรับ EEC (153.33 ลบ.)	วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา	1. จัดทำแหล่งข้อมูลด้านการค้า การลงทุน และการเงิน โดยเชื่อมโยงแหล่งข้อมูลจากหน่วยงานต่าง ๆ ของรัฐบาล และเอกชนในเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) 2. จัดทำแหล่งวิจัยแรงงาน นวัตกรรม ในเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก 3. ประชาสัมพันธ์การให้บริการในลักษณะแบบเบ็ดเสร็จแก่ผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในเขตจังหวัด ฉะเชิงเทรา ชลบุรี และระยอง 4. เปิดบ้าน (Open House) สำหรับนักลงทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศ และการจัดเสวนาเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการค้า การลงทุน และการเงิน 5. สนับสนุนข้อมูลด้านการค้า การลงทุน และการเงิน ด้วยการเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำ								

โครงการ	หน่วยงาน	กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ							
			2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566	
		6. จัดนิทรรศการด้านการค้า การลงทุน และการเงิน ให้แก่ผู้ประกอบการ 7. ถ่ายทอดความรู้ด้านการจัดการสมัยใหม่								
1.2.10 โครงการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศเชิงพื้นที่ด้านความต้องการแรงงาน และแรงงานที่ขาดแคลนสำหรับวางแผนจัดการศึกษาเพื่อการมีงานทำ (0.76 ลบ.)	สำนักงานศึกษาธิการภาค 9	จัดเก็บและรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน ,ข้อมูลตามนโยบาย,ข้อมูลตามยุทธศาสตร์,ข้อมูลความต้องการมีงานทำและข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาในพื้นที่ทั้ง 4 จังหวัด								
1.2.11 โครงการพัฒนาหลักสูตรและผลิตบุคลากรด้านการซ่อมбриภัณฑ์ระบบรางตามมาตรฐานระดับนานาชาติเพื่อรองรับระเบียบเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC (THAILAND 4.0) (60.00ลบ.)	วิทยาลัยเทคนิคพัททยา	1.ดำเนินงานสร้างหลักสูตรด้านการซ่อมбриภัณฑ์ระบบราง 2.ว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญซึ่งมีใบอนุญาตสากลในการสอบบุคลากร								
1.2.12 โครงการพัฒนาหลักสูตรและผลิตบุคลากรด้านการปรับเทียบและซ่อมเครื่องมือวัดอากาศยาน ตามมาตรฐานระดับนานาชาติเพื่อรองรับระเบียบเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC (THAILAND 4.0) (60.00ลบ.)	วิทยาลัยเทคนิคพัททยา	1.ดำเนินงานสร้างหลักสูตรด้านการปรับเทียบและซ่อมเครื่องมือวัดอากาศยาน 2.ว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญซึ่งมีใบอนุญาตสากลในการสอบบุคลากร								
1.2.13 โครงการวิจัยพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรอาชีวศึกษาในการพัฒนาชุดฝึกอบรมสมรรถนะร่วมกับหัวหน้างานด้านช่างเทคนิคตามความต้องการเฉพาะของสถานประกอบการในเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก EEC (30.00ลบ.)	วิทยาลัยเทคนิคพัททยา	1.สร้างทีมงาน 2.ศึกษาความจำเป็นในความต้องการ 3.สร้างแบบสอบถามดำเนินการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร								

โครงการ	หน่วยงาน	กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ						
			2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
1.3 จัดทำมาตรฐานวิชาชีพ และการรับรองมาตรฐาน/ คุณภาพวิชาชีพที่เกี่ยวกับสมรรถนะที่พึงประสงค์ (Skill Sets & Competencies) รวม 7 โครงการ (161.01 ลบ.)									
1.3.1 โครงการจัดตั้งศูนย์รับรองสมรรถนะตามมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพเมคคาทรอนิกส์สำหรับอุตสาหกรรมในเขตจังหวัดชลบุรี (3.87 ลบ.)	สกอ./ศจ.ชลบุรี	1.จัดทำครุภัณฑ์ 2. ฝึกอบรม และทดสอบมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพเมคคาทรอนิกส์ตามมาตรฐานของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)		↔					
1.3.2 ศูนย์ฝึกอบรม และทดสอบทักษะฝีมือแรงงานวิชาชีพ ระเบียบเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี (Chonburi Technical College Smart Training Center EEC) (20.00 ลบ.)	วิทยาลัยเทคนิคชลบุรีสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา	ศูนย์ฝึกอบรม และทดสอบทักษะฝีมือแรงงานวิชาชีพเทคโนโลยียานยนต์แห่งอนาคต (EV/Av) เทคโนโลยีไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ ด้านหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ เทคโนโลยีการเชื่อมและแม่พิมพ์ พัฒนาทักษะฝีมือแรงงานวิชาชีพ		←-----→					
1.3.3 โครงการพัฒนาทักษะที่พึงประสงค์ในการทำงานรองรับ EEC (23.36 ลบ.)	มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์	1.สำรวจความจำเป็นของทักษะการทำงานรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ 3 จังหวัด 2. ผู้ทรงคุณวุฒิพิกาลักสูตร สังเคราะห์รูปแบบและหลักสูตรเพื่อยื่นขอรับการรับรอง นำหลักสูตรเข้าสภาสถาบัน 3. จัดตั้งศูนย์ทดสอบและศูนย์รับรอง 7 ศูนย์ตามพื้นที่ 4. วางระบบติดตามประเมินการทำงานตามหลักสูตร		←-----→					
1.3.4 โครงการบูรณาการการจัดการศึกษาร่วมกับการทำงานในสถานประกอบการเขตจังหวัดชลบุรีของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาเพื่อแก้ปัญหาความต้องการแรงงานด้านวิชาชีพ (15.00 ลบ.)	วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา	1.จัดทำหลักสูตร 2. อบรมผู้บริหาร ครู และผู้นักเรียน ในการจัดการศึกษาแบบบูรณาการร่วมกับการทำงานสำหรับนักเรียนชั้นประถมและมัธยมศึกษาในเขตจังหวัดชลบุรี 3. ดำเนินการจัดการจัดการศึกษาแบบบูรณาการร่วมกับการทำงานสำหรับนักเรียนชั้นประถมและมัธยมศึกษาในเขตจังหวัดชลบุรี		←-----→					
1.3.5 โครงการ สร้างและพัฒนาทักษะและขีดความสามารถของภาคเอกชนผ่านกลไก Train-the-Trainer (แม่ไก่) (2.50 ลบ.)	สวทช.			←-----→					

โครงการ	หน่วยงาน	กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ							
			2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566	
1.3.6 โครงการขับเคลื่อนการประสานพลัง ประชารัฐเพื่อยกระดับวิชาชีพ (2.52 ลบ.)	สำนักงาน ศึกษาธิการภาค 9	1. เพื่อจัดทำฐานข้อมูลความต้องการแรงงาน ด้านสาขาวิชาของ แรงงาน ด้านคุณภาพของทักษะ ความต้องการพัฒนา หลักสูตร ของสถาบันอาชีววะ เป็นต้น 2. ประชาสัมพันธ์ไปยังโรงเรียนต่างๆ ใน 4 จังหวัดเพื่อเสนอ ภาพลักษณ์ ที่ดีของสายวิชาชีพ 3. จัดทำความร่วมมือระหว่างสถาบันอาชีวศึกษาใน 4 จังหวัดกับ บริษัทหรือ สถานประกอบการที่เกี่ยวข้องใน 10 กลุ่มอุตสาหกรรม ใหม่ในพื้นที่		↔						
1.3.7 โครงการพัฒนาอุตสาหกรรมเทคโนโลยี ขั้นสูงและอุตสาหกรรมแห่งอนาคตใน พื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาค ตะวันออก (108.76 ลบ.)	กลุ่มนโยบาย และแผนงาน กรมพัฒนาฝีมือ แรงงาน	ฝึกอบรม		↔						
1.4 จัดให้มีห้องแล็บกลาง										
1.4.1 โครงการร่วมมือจัดตั้งสนามทดสอบ ทดลอง (Testbed) นวัตกรรมไอโอทีและ ระบบอัตโนมัติในเขตส่งเสริม อุตสาหกรรมและนวัตกรรมดิจิทัล (668.00 ลบ.)	สศค.	สร้างสนามทดสอบทดลอง		↔						
1.4.2 โครงการพัฒนาห้องปฏิบัติการประดิษฐ์ กรรม (Fabrication Laboratory for Learning: Fablearn Lab) (28.00 ลบ.)	สำนักงาน พัฒนา วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี แห่งชาติ (สวทช.)	1.จัดให้มีห้องปฏิบัติการ Fabrication Lab ในโรงเรียนในพื้นที่ EEC (ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง) จำนวน 7 โรงเรียน (ฉะเชิงเทรา 3 ชลบุรี 3 ระยอง 1) 2.พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการทำงานเป็น ทีม แก่เด็ก เยาวชน และครูจากโรงเรียนในพื้นที่ EEC ให้มีคุณภาพ ระดับประเทศ โดยใช้กระบวนการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรม สิ่งประดิษฐ์					↔			

โครงการ	หน่วยงาน	กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ							
			2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566	
1.4.3 ศูนย์ฝึกอบรม และทดสอบทักษะฝีมือแรงงานวิชาชีพพระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี (Chonburi Technical College Smart Training Center EEC) (110.00 ลบ.)	วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา	ศูนย์ฝึกอบรม และทดสอบทักษะฝีมือแรงงานวิชาชีพเทคโนโลยียานยนต์แห่งอนาคต (EV/Av) เทคโนโลยีไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ ด้านหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ เทคโนโลยีการเชื่อมและแม่พิมพ์ พัฒนาทักษะฝีมือแรงงานวิชาชีพ								
1.4.4 โครงการนำร่องบูรณาการการจัดการศึกษาร่วมกับการทำงานในสถานประกอบการเขตจังหวัดชลบุรีของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาเพื่อแก้ปัญหาความต้องการแรงงานด้านวิชาชีพ (30.00 ลบ.)	วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญามหาวิทยาลัยบูรพา	1.จัดทำหลักสูตร 3. อบรมผู้บริหาร ครู และผู้นักเรียน ในการจัดการศึกษาแบบบูรณาการร่วมกับการทำงานสำหรับนักเรียนชั้นประถมและมัธยมศึกษาในเขตจังหวัดชลบุรี 4. ดำเนินการจัดการจัดการศึกษาแบบบูรณาการร่วมกับการทำงานสำหรับนักเรียนชั้นประถมและมัธยมศึกษาในเขตจังหวัดชลบุรี								
1.4.5 โครงการ สร้างและพัฒนาทักษะและขีดความสามารถของภาคเอกชนผ่านกลไก Train-the-Trainer (แม่ไก่) (15.00 ลบ.)	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)	จัดทำหลักสูตร อบรม								
1.4.6 โครงการ การจัดตั้งหลักสูตรพิเศษ “หลักสูตรการบินพลเรือน มจพ.” (186.00 ลบ.)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	1. เกิดหลักสูตรการบินพลเรือน มจพ. (หลักสูตรประกาศนียบัตร) ภายใน 9 เดือน 2. ยกระดับจากหลักสูตรการบินพลเรือน มจพ. มาเป็นหลักสูตรระดับนานาชาติ 3. เพิ่มขีดความสามารถในการรองรับจำนวนผู้เข้าอบรมหลักสูตรการบินพลเรือน มจพ. ให้ได้ถึง 300 คนต่อปี								
1.4.7 โครงการ สร้างมาตรฐานการทดสอบวัสดุและชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์จากคอมโพสิต	กรมวิทยาศาสตร์	1. สร้างโครงสร้างพื้นฐานด้านเครื่องมือทดสอบเชิงกลที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงสำหรับวัสดุคอมโพสิต								

โครงการ	หน่วยงาน	กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ						
			2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
สำหรับกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่และการบิน(16.54 ลบ.)	บริการ	2. สร้างโครงสร้างพื้นฐานด้านบุคลากรให้เชี่ยวชาญด้านการทดสอบที่เป็นข้อบังคับตามมาตรฐานสากล 3. สร้างโครงสร้างพื้นฐานด้านเครื่องมือทดสอบสมบัติด้านอัคคีภัยของวัสดุและชิ้นส่วนภายในของยานยนต์สมัยใหม่และเครื่องบิน 4. สร้างโครงสร้างพื้นฐานด้านบุคลากรให้เชี่ยวชาญด้านการทดสอบสมบัติด้านอัคคีภัย (Flame Smoke density and toxicity) เป็นข้อบังคับตามมาตรฐานสากล							
1.5 การเตรียมบุคลากร									
1.5.1 โครงการศึกษาวิจัยความต้องการและแนวทางการพัฒนากำลังคนเพื่อรองรับอุตสาหกรรมในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (2.39 ลบ.)	กลุ่มงานวิจัยและพัฒนา กองเศรษฐกิจ การแรงงาน	1. ศึกษาข้อมูลทฤษฎีภูมิที่เกี่ยวข้อง 2. สำรวจความต้องการกำลังคน และทักษะฝีมือที่ต้องการจากกลุ่มอุตสาหกรรมในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก 3. สัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารของหน่วยงานภาครัฐ ที่รับผิดชอบการบริหารจัดการด้านกำลังคน ผู้ประกอบการ/ผู้บริหาร ของสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเป้าหมาย และอุตสาหกรรมอื่นที่จะมีการลงทุนในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาค และเจ้าหน้าที่สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานสถิติแห่งชาติ การนิคมอุตสาหกรรมและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อทราบจำนวนนักลงทุนที่ขอเข้ามาลงทุน ประเภทกิจการ ความต้องการกำลังคน คุณสมบัติของกำลังคนที่ต้องการ4. จัดการประชุม Focus groups เพื่อรับฟังความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ และผู้ที่เกี่ยวข้อง ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก			↔				
1.5.2 โครงการศูนย์ฝึกอบรมฝีมือและแรงงานด้านอุตสาหกรรมอาหารและการบริการ (43.00 ลบ.)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ตะวันออก	1. จัดทำหลักสูตรฝึกอบรมทางด้านอุตสาหกรรมอาหารและการบริการ 2. จัดหาครุภัณฑ์การฝึกอบรมปฏิบัติการอุตสาหกรรมอาหารและการบริการ							←→

โครงการ	หน่วยงาน	กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ							
			2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566	
		3. จัดอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้จากงานวิจัย การบริการวิชาการ ด้านอุตสาหกรรมอาหารและการบริการ 4. ฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการประกอบอาหารและทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานด้านอาหาร								
1.5.3 โครงการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาและอบรมหลักสูตรประกาศนียบัตรกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจในพื้นที่ EEC (27.30 ลบ.)	คณะนิติศาสตร์ มธ.	1. จัดอบรมหลักสูตรกฎหมายธุรกิจใหญ่จัดการจนถึงผู้บริหารระดับสูงจากผู้ประกอบการ 2. ศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเขตเศรษฐกิจ EEC 3. จัดตั้งศูนย์ศึกษากฎหมายเพื่อเป็นฐานรองรับการศึกษาวินิจฉัย และ รับฟังปัญหาอุปสรรค ตลอดจนขอความคิดเห็นทางกฎหมาย				←-----→				
1.5.4 โครงการศูนย์ต้นแบบการพัฒนาและทดสอบด้านสมอง จิตใจและการเรียนรู้ (90.00 ลบ.)	ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา	1. จัดตั้งศูนย์การพัฒนาศักยภาพบุคคลด้านสมอง จิตใจและการเรียนรู้สู่ไทยแลนด์ 4.0 2. ให้บริการทดสอบ (Test) ประเมิน (Assessment) ฝั่าระวัง (Early Intervention) และคัดกรอง (Screening) ด้านสมอง จิตใจ และการเรียนรู้ แก่นักเรียน ครูบุคลากรทางการศึกษาทุกระดับ และทุกประเภทบุคคลในทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3. ให้บริการเสริมสร้าง (Promote) ให้การปรึกษา (Counseling) และฝึกอบรม (Training) ด้านสมอง 4. เป็นหน่วยจัดการเรียนรู้ ฝึกประสบการณ์ และเป็นศูนย์การเรียนรู้ด้านสมอง จิตใจและการเรียนรู้ สำหรับทุกสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง				←-----→				
1.5.5 โครงการ การพัฒนาระบบประเมินติดตาม และส่งเสริมเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อรองรับอุตสาหกรรมเทคโนโลยีขั้นสูงและอุตสาหกรรมแห่งอนาคตในเขตระเบียง	วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัย	1.จัดประชุม สัมมนา และสนทนากลุ่ม เพื่อวิเคราะห์ลักษณะงานในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีขั้นสูงและอุตสาหกรรมแห่งอนาคต 2. พัฒนาระบบมาตรฐานสำหรับประเมินเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษในด้านต่างๆ และทดสอบระบบประเมินที่พัฒนาขึ้น 3. ประเมินเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษในด้านต่างๆ ในเขต				←-----→				

โครงการ	หน่วยงาน	กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ							
			2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566	
เศรษฐกิจภาคตะวันออก: โครงการเยาวชนปัญญาเลิศสู่ไทยแลนด์ Silicon Valley (33.00 ลบ.)	บูรพา	ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก จังหวัดชลบุรี หรือ โครงการ “Chonburi Talent Search”								
1.5.6 โครงการพัฒนาฝีมือแรงงานรองรับ 10 อุตสาหกรรมเป้าหมายและอุตสาหกรรมเทคโนโลยีขั้นสูงพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC (112.60 ลบ.)	สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก	ยกระดับฝีมือแรงงานรองรับ 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย กิจกรรม จัดหาครุภัณฑ์การศึกษารองรับการพัฒนาฝีมือแรงงาน 10 อุตสาหกรรม								
1.5.7 โครงการ ความร่วมมือการจัดการเรียนการสอน ครูช่าง และ ครูฝึกในสถานประกอบการ หลักสูตรครุศาสตร์ อุตสาหกรรมระดับปริญญาโท (44.40 ลบ.)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	1. การจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์ อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต ในสาขาวิชาต่าง ๆ 2. การจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต ในสาขาวิชาต่าง ๆ 3. การจัดฝึกอบรมทางการศึกษาวิชาชีพ งานเทคโนโลยี และ อุตสาหกรรม S-Curve								
1.5.8 โครงการ พัฒนากำลังคนในภาคอุตสาหกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมกับการพัฒนาอุตสาหกรรม 4.0 ของภาคอุตสาหกรรมการผลิตในเขตระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (Workforce Development for Industry 4.0 for EEC) (57.10 ลบ.)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	1. จัดเตรียมสถานที่ จัดทำหลักสูตรฝึกอบรมระบบแขนหุ่นยนต์ และระบบโรงงานอัตโนมัติเพื่อกระบวนการผลิตโรงงานอัจฉริยะ (Smart Factory) 2. พัฒนาต้นแบบโรงงาน ศูนย์ทดสอบเชิงอุตสาหกรรม และหน่วยงานบริการภาคอุตสาหกรรม 3. จัดตั้งหน่วยงานบริการทางการศึกษาและสหกิจศึกษา อาคาร 2 ชั้น (ใช้งบประมาณของมหาวิทยาลัย) 4. เป็นศูนย์บริการวิชาการแบบครบวงจร และศูนย์วิจัยเฉพาะทางเพื่ออุตสาหกรรม								
1.5.9 โครงการผลิตและพัฒนาากำลังคนระดับอาชีวศึกษาและอุดมศึกษาตามความต้องการของประเทศ (ปริญญาตรีต่อเนื่อง) (316.20 ลบ.)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร	พัฒนากำลังคนระดับอาชีวศึกษาและอุดมศึกษา								

โครงการ	หน่วยงาน	กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ							
			2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566	
	ลาดกระบัง									
1.5.10 โครงการยกระดับแรงงานไทยในภาคอุตสาหกรรมให้มีศักยภาพเพิ่มขึ้นเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (20.00 ลบ.)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	1. พัฒนาหลักสูตรระยะสั้น (Advance Course) ร่วมกับภาคอุตสาหกรรม (อมตะนคร) ใน 2 สาขาวิชา ได้แก่ สาขา Electrical EV และ Industrial Robotics 2. จัดการเรียนการสอนหรือฝึกอบรมให้แก่แรงงานในภาคอุตสาหกรรม 3. พัฒนาระบบแรงจูงใจให้กับแรงงานที่ได้รับคุณวุฒิที่สูงขึ้น หน่วยงานที่รับผิดชอบ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร กับกระทรวงแรงงาน			←————→					
1.5.11 โครงการพัฒนาศักยภาพนักเรียน/นักศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่อุตสาหกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติในเขตพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) (68.60 ลบ.)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	จัดค่ายการศึกษา เน้นการฝึกการทำงานเป็นทีม เพิ่มทักษะการสื่อสาร การคิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ			←————→					
1.5.12 โครงการผลิตและพัฒนากำลังคนสนับสนุนเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (209.10 ลบ.)	สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ	1. ประชุมร่วมกับสถานศึกษาและสถานประกอบการ 58 แห่ง 2. ผลิตและพัฒนากำลังคน 3. ติดตามความก้าวหน้าในการผลิตและพัฒนากำลังคน			←————→					
1.5.13 โครงการสร้างเครือข่ายด้านการอาชีวศึกษาและพัฒนาทักษะฝีมือในภูมิภาคอาเซียนตามมาตรฐานฝีมือแรงงานนานาชาติเพื่อรองรับระเบียบเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) (30.00 ลบ.)	วิทยาลัยเทคนิคพัทยา	จัดทำความร่วมมือด้านการศึกษาทั้งทางด้านบุคลากรหลักสูตรและการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้			←————→					

โครงการ	หน่วยงาน	กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ						
			2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
1.5.14 โครงการศึกษาและพัฒนาแนวทางการเพิ่มศักยภาพคนรองรับการพัฒนาาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออกผ่านการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง (10.00 ลบ.)	สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี	1. พัฒนาหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2. จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ/จัดเวทีเสวนา/จัดประชุม/จัดค่าย เพื่อถ่ายทอดความรู้การพัฒนาอุปนิสัยตามหลักการพัฒนาสมอง ความรู้และทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3. ประเมินและติดตามผลการดำเนินโครงการ 4. เผยแพร่องค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษา จัดทำเป็น คลิปวีดีโอ นิทรรศการ อินโฟกราฟฟิก สื่อสิ่งพิมพ์			↔				
1.5.15 โครงการพัฒนาฝีมือแรงงานด้านโลจิสติกส์รองรับความต้องการในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC (19.80 ลบ.)	กองพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการ	กิจกรรมพัฒนาบุคลากรด้านโลจิสติกส์รองรับความต้องการในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก			↔				
1.6 การจัดตั้งสถานศึกษา ศูนย์ฝึกอบรม ศูนย์วิจัย									
1.6.1 จัดตั้งวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวนานาชาติ สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง (655.00 ลบ.)	กองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	1. จัดหาวัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์การศึกษา และสื่อการสอน 2. ก่อสร้างอาคารโรงฝึก ค.ส.ล.			↔				
1.6.2 โครงการโรงเรียนนานาชาติตากสินแกลง สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง (354.54 ลบ.)	กองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	จัดหาอาคารเรียนและอาคารประกอบในการจัดตั้งสถานศึกษา			↔				
1.6.3 โครงการ ศูนย์นวัตกรรมอาหารจากผลิตผลเกษตรภาคตะวันออก (75.00 ลบ.)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก	1. การฝึกอบรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารจากพืชผลเกษตร 2. การฝึกอบรมและออกใบรับรองการผ่านการฝึกอบรมมาตรฐานคุณภาพอาหารปลอดภัย 3. การให้คำปรึกษาแก่ผู้ประกอบการในการพัฒนานวัตกรรมอาหารที่ตรงกับความต้องการของตลาด 4. การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารแบบครบวงจร			↔				

โครงการ	หน่วยงาน	กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ						
			2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
		5. การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอาหารเพื่อขอรับรองมาตรฐานคุณภาพ 6. การทดสอบคุณภาพด้านประสาทสัมผัสและการทดสอบผู้บริโภคของผลิตภัณฑ์ก่อนวางตลาด 7. การวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มเสริมสุขภาพ (Functional Foods) อาหารทางการแพทย์ (Medical Food) ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร (Food Supplement) จากผลิตผลเกษตรและสมุนไพรจากภาคตะวันออก							
1.6.4 โครงการศูนย์ฝึกอบรมและทดสอบมาตรฐานวิชาชีพคัลส์เตอร์หุ่นยนต์อุตสาหกรรม (60.00 ลบ.)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก	1. จัดทำหลักสูตรฝึกอบรมที่สอดคล้องกับการทดสอบมาตรฐานวิชาชีพคุณวุฒิวิชาชีพสาขาคลัสเตอร์หุ่นยนต์ 2. จัดฝึกอบรมและทดสอบสมรรถนะวิชาชีพสาขาคลัสเตอร์หุ่นยนต์อุตสาหกรรม 3. จัดหาครุภัณฑ์การปฏิบัติการสั่งการและควบคุมหุ่นยนต์อุตสาหกรรม โปรแกรมหุ่นยนต์อุตสาหกรรม การซ่อมและบำรุงรักษาหุ่นยนต์อุตสาหกรรม			←————→				
1.6.5 การจัดตั้งสถาบันโลจิสติกส์ระหว่างประเทศ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์พัทยา (23.00 ลบ.)	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	1. ศึกษา รวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลด้านหลักสูตรและแนวทางการฝึกอบรมจากสถาบันจัดฝึกอบรมด้านโลจิสติกส์ในระดับสากล 2. ปรับปรุงพื้นที่ และการจัดเตรียมห้องปฏิบัติการ พร้อมกับการติดตั้งระบบซอฟต์แวร์แบบจำลองด้านการบริการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) และครุภัณฑ์สำนักงาน 3. จัดอบรมหลักสูตรโลจิสติกส์ระหว่างประเทศ			←————→				
1.6.6 โครงการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้เทคโนโลยีและสารสนเทศ (ICT) เพื่อรองรับระเบียบเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (20.00)	สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดชลบุรี	1. จัดตั้งศูนย์การเรียนรู้เทคโนโลยีและสารสนเทศ (ICT) 2. จัดหาวัสดุ อุปกรณ์/จ้างบุคลากร/บำรุงรักษาเทคโนโลยีและสารสนเทศ (ICT)			←————→				

โครงการ	หน่วยงาน	กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ						
			2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
ลบ.)	ร่วมกับสพ.ชลบุรี เขต1 (ร.ร.วอนนภา ศัพท์)	3. พัฒนาครูผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาให้มีความรู้ความสามารถ และทักษะในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ (ICT) 4. ให้บริการด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ (ICT) แก่หน่วยงานผู้ปกครองนักเรียน และชุมชนที่เกี่ยวข้อง							
1.6.7 โครงการจัดตั้งศูนย์ทดสอบใบอนุญาตมาตรฐานวิชาชีพด้านออกแบบนวัตกรรมขยายยนต์ ตามมาตรฐานระดับนานาชาติ เพื่อรองรับระเบียบเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC (THAILAND 4.0) (60.00 ลบ.)	วิทยาลัยเทคนิคพัทลุง	1.ดำเนินงานสร้างหลักสูตรด้านการออกแบบนวัตกรรมยานยนต์ตามมาตรฐานสากล 2.ว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญซึ่งมีใบอนุญาตสากลในการสอนและฝึกอบรมบุคลากร			←-----→				
1.7 สํารวจศักยภาพความต้องการแรงงาน									
1.7.1 โครงการสำรวจศักยภาพแรงงานไทยในเขตเศรษฐกิจพิเศษ (2.72 ลบ.)	กองบริหารข้อมูลตลาดแรงงานกรมการจัดหางาน	1 จัดพิมพ์แบบสำรวจ ศักยภาพแรงงานไทยในเขตเศรษฐกิจพิเศษ 2 ประสานสถานประกอบการในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษเพื่อขอความร่วมมือให้เจ้าหน้าที่กองบริหารข้อมูลตลาดแรงงาน เข้าดำเนินการเก็บข้อมูล 3 ดำเนินการสำรวจโดยจัดเก็บข้อมูลจากสถานประกอบการตัวอย่างในจังหวัดพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ 4 รวบรวมแบบสำรวจ ประมวลผล			↔				
2.ด้านการพัฒนาการวิจัย และเทคโนโลยี (18 โครงการ)									
2.1โครงการจัดค่ายวิทยาศาสตร์ : ระดับมัธยมศึกษา(20.00 ลบ.)	สกรศ. และ OKMD	1. กิจกรรมประกอบหลักสูตร และฐานข้อมูล 2. กำหนดกรอบและวางแผนการจัดกิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมใหม่สำหรับเด็กเยาวชนและครู 3. จัดทำระบบเครือข่ายการศึกษาแบบเปิด (Opened Educational Resources Network: OER)	↔						

โครงการ	หน่วยงาน	กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ						
			2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
2.2 โครงการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ด้าน Data Science เพื่อรองรับระบบเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ร่วมกับ Microsoft	สศต.	1. สำรวจสภาพปัจจุบันปัญหาและความต้องการพัฒนาการเรียนรู้และเสริมสร้าง Data Science 2. จัดตั้งศูนย์การเรียนรู้จัดทาสตูดอุปกรณ์/จ้างบุคลากร/บำรุงรักษา 3. ออกแบบ/จัดกิจกรรมการเรียนรู้ Data Science							
2.3 โครงการพัฒนาสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อรองรับเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC School) เพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนทางด้านภาษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและการประกอบอาชีพ 10 อุตสาหกรรม (122.00 ลบ.)	สพฐ.	1. กิจกรรมการประชุมเพื่อแจ้งความรู้ความเข้าใจแก่สถานศึกษา 2. ฝึกอบรมครูและบุคลากรของโรงเรียนต้นแบบและคู่ขนาน 48 โรงเรียน 3. ปรับปรุงซ่อมแซมอาคารเรียนและอาคารโรงฝึกงาน 4. พัฒนาการเรียนการสอนด้านภาษาและการสื่อสาร		↔					
2.4 โครงการนำร่องกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	DE/ IBM	1. การวิจัยร่วมโดยใช้หลักทดลองของ IBM ด้านอุตสาหกรรมและการเกษตร 2. การร่วมวิจัยกับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยราชภัฏฯ 54 แห่ง 3. การยกระดับความรู้ความสามารถ ISV 4. การถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับเกษตรกร 10,000 ราย	-	↔					
2.5 โครงการพัฒนาบุคลากรเพื่อรองรับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (48.00 ลบ.)	ศูนย์ อาชีวศึกษา ภาค ตะวันออก/ สำนักงาน อุตสาหกรรม จังหวัดระยอง	1 พัฒนาบุคลากร เพื่อรองรับโครงการพัฒนาระบบเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC 2 พัฒนาบุคลากรสนับสนุนอุตสาหกรรม ปีโตรเคมี เคมีภัณฑ์ ชิ้นส่วน ยานยนต์ และโลหะ		↔					

โครงการ	หน่วยงาน	กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ						
			2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
2.6โครงการวิจัย พัฒนา โดยนวัตกรรมเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจสินค้าเกษตรจังหวัดระยอง (38.52 ลบ.)	สนง. เกษตรจ.ระยอง	1. ฝึกอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับการพัฒนาและเทคโนโลยี - เทคโนโลยีนิวเคลียร์ เพื่อสนับสนุนเขตผลิตไม้ผลคุณภาพ - การสกัดสารธรรมชาติไม้ผลภาคตะวันออก - บริหารจัดการ เพื่อยืดอายุผลไม้ - การแปรรูปผลไม้เพื่อยกระดับ มาตรฐานผลิตภัณฑ์ 2. สร้างกลุ่ม เครือข่าย เกษตรกรในการนำเทคโนโลยีนิวเคลียร์เพื่อสนับสนุนเขตผลิตไม้ผล 3. ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์							
2.7โครงการเพิ่มพูนความสามารถทางภาษาอังกฤษด้วยกระบวนการ STAR STEMS ในกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายและอาชีวศึกษาเพื่อรองรับการเติบโตด้านการท่องเที่ยวและอุตสาหกรรมในเขตระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (30.00 ลบ.)	วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญามหาวิทยาลัยบูรพา	1. ใช้หลัก STAR STEMS (Student Teacher Academic Revolution และ S-Scientific Thinking T-Technology E-English Engineering M-Moral S-Socio Geology) 2. ใช้กิจกรรมการแสดงออกในสถานการณ์ต่าง ๆ (Situation-Based Learning) โดยมีรูปแบบของการฝึกฝนทักษะการพูด (Speaking Practice in Activities-Based Learning) และ สันทนาการการฝึกฝนทักษะภาษาอังกฤษ (Recreation and Vocabulary Activities)							
2.8โครงการโรงเรียนต้นแบบ EEC (120.00 ลบ.)	สพ.ระยอง เขต 1	1. คัดเลือกโรงเรียนต้นแบบ 2. สร้างและพัฒนาโรงเรียนต้นแบบ 3. พัฒนาบุคลากรของโรงเรียนต้นแบบ EEC 4. จัดนิทรรศการแสดงผลการดำเนินงานที่เป็น Best Practice							

โครงการ	หน่วยงาน	กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ						
			2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
2.9โครงการจัดทำและเปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาโทด้านการจัดการสมัยใหม่ตามนโยบายที่รองนายกรัฐมนตรี นายสมคิด จาตุศรีพิทักษ์ ให้ไว้เมื่อวันที่ 24 มีนาคม 2560 (3.84 ลบ.)	วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา	จัดการเรียนการสอนด้านการจัดการสมัยใหม่		←————→					
2.10โครงการ สนับสนุนการผลิตบัณฑิตสู่ภาคอุตสาหกรรมและสถาบันการศึกษาในพื้นที่ EEC (492.00 ลบ.)	สวทช.	ทุนการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับปริญญาเอก ปริญญาโท-เอก และปริญญาตรี-เอก ในหรือต่างประเทศ		←————→					
2.11โครงการส่งเสริมการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้กับโรงเรียนในพื้นที่ระยองเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก(20.00 ลบ.)	สวทช.	1. จัดค่ายวิทยาศาสตร์ ค่ายหุ่นยนต์ ค่ายทดลองมหาสนุก 2. การจัดประกวดแข่งขันสร้างสรรค์ สิ่งประดิษฐ์สำหรับเยาวชน		←————→					
2.12โครงการศูนย์วิจัยและพัฒนาหุ่นยนต์อุตสาหกรรม (68.50 ลบ.)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก	1. พัฒนาบุคลากรนักวิจัยหุ่นยนต์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม 4.0 2. พัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมหุ่นยนต์อุตสาหกรรม 3. พัฒนาห้องปฏิบัติการเครื่องจักรอัตโนมัติสำหรับการผลิตหุ่นยนต์ เทคโนโลยีอุตสาหกรรม 4.0 และพัฒนาโปรแกรมหุ่นยนต์			←————→				
2.13โครงการทุนสถาบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นสูงแห่งประเทศไทย (Thailand Advanced Institute of Science and Technology: TAIST) ร่วมกับมหาวิทยาลัยชั้นนำในต่างประเทศ (306.00 ลบ.)	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)	1. พัฒนาหลักสูตรเฉพาะร่วมกับมหาวิทยาลัยในพื้นที่ และมหาวิทยาลัยชั้นนำในต่างประเทศ และสนับสนุนทุนการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นสูง (โท, โท-เอก) ในประเทศหรือต่างประเทศ (ขึ้นกับสาขาวิชาและมหาวิทยาลัยที่จะทำความร่วมมือกัน) และสนับสนุนทุนวิจัยระยะสั้นในต่างประเทศในสาขาเทคโนโลยีตามความต้องการของ 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย 2. พัฒนาศักยภาพบุคลากร STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) ด้านการวิจัยและพัฒนาแก่นักศึกษาผ่านการร่วมวิจัยระหว่างสถาบันการศึกษาในพื้นที่ EEC มหาวิทยาลัยต่างประเทศ และ สวทช.		←————→					

โครงการ	หน่วยงาน	กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ						
			2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
2.14โครงการ สนับสนุนทุนให้นักศึกษา (Foreign Talented Graduate Students) มาศึกษาระดับปริญญาเอกในประเทศไทย (54.00 ลบ.)	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)	1. ประชาสัมพันธ์เชิงรุก ผ่านเครือข่ายอาจารย์/นักวิจัย ที่มีความร่วมมือกับสถาบันการศึกษา/วิจัยในประเทศที่ต้องการได้นักศึกษา 2. ประสานกับมหาวิทยาลัยไทยที่สนใจความร่วมมือในรูปแบบดังกล่าว มาร่วมเป็นพันธมิตร 3. ดำเนินการรับสมัคร และพิจารณาคัดเลือกผู้สมัคร			←————→				
2.15โครงการ พัฒนาศูนย์หุ่นยนต์เพื่ออุตสาหกรรมแห่งอนาคตในกลุ่มคลัสเตอร์หุ่นยนต์ (103.00 ลบ.)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	1. ออกแบบ สร้าง ช่อม ด้านหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ 2. พัฒนาหลักสูตรระยะสั้น 3. การวิจัยและสร้างต้นแบบเครื่องมือ หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ ร่วมกับภาคอุตสาหกรรม เน้นการใช้โอเพนซอร์ส Open source พัฒนาระบบ รวมทั้งการพัฒนาhardware และ software platform เพื่อให้ใช้ด้วยกันได้หลากหลาย 4. การสร้างศูนย์ออกแบบและจัดสร้างต้นแบบ 5. การต่อยอดงานวิจัยต้นแบบที่พร้อมใช้สู่การผลิตเพื่อนำไปรับรองมาตรฐาน และส่งเสริมการจัดสิทธิบัตรและบริษัท Start-up การขึ้นบัญชีนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ไทย และการนำสู่เชิงพาณิชย์			←————→				
2.16โครงการ พัฒนาระบบเมืองอัจฉริยะ (Smart City) และศูนย์วิจัยและพัฒนาด้านเมืองอัจฉริยะด้วยเทคโนโลยี IoT ในเขตเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดระยอง (58.30 ลบ.)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	1. ติดตั้งระบบอัจฉริยะ พัฒนาคือร่วมมือกับหน่วยราชการในพื้นที่ 2. ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านเครือข่าย IoT ให้กับสถานศึกษา สร้างความร่วมมือกับภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรม 3. พัฒนางานวิจัยด้านเมืองอัจฉริยะ			←————→				
2.17โครงการ พัฒนาทรัพยากรมนุษย์และเครือข่ายห้องปฏิบัติการมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการสอบเทียบและระบบมาตรฐานห้องปฏิบัติการสอบเทียบและระบบมาตรฐาน	มหาวิทยาลัยเกษตร ศรีราชา	1. พัฒนาเครือข่ายห้องปฏิบัติการมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการสอบเทียบและระบบมาตรฐานเพื่ออุตสาหกรรมส่งออกแก่เขตระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก			↔				

โครงการ	หน่วยงาน	กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ							
			2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566	
วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุบลราชธานี ในเขตพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาค ตะวันออก (28.58 ลบ.)		2. การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์บนฐานอุปสงค์ของภาคอุตสาหกรรม ในเขตพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออกด้วย IoT								
2.18โครงการ โครงการบ่มเพาะและเตรียม ความพร้อมบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อป้อนสู่อุตสาหกรรมท่องเที่ยว ภาค ตะวันออก (29.00 ลบ.)	คณะเทคโนโลยี สารสนเทศ มหาวิทยาลัย ศรีปทุม วิทยา เขตชลบุรี	1.ศึกษาวิจัยความต้องการด้านทักษะเทคโนโลยีดิจิทัลใน ภาคอุตสาหกรรมท่องเที่ยว 2.อบรมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ- 3.การสรุปผลงานและการประเมิน ตรวจสอบความก้าวหน้าของผลงาน ที่พัฒนาร่วมกับภาคอุตสาหกรรม								



ภาคผนวก ผ - 4 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนการศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกของ
กระทรวงศึกษาธิการ



คำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ
ที่ สป ๑๒๑๖ /๒๕๖๐

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนการศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก
(Eastern Economic Corridor : EEC) ของกระทรวงศึกษาธิการ

สืบเนื่องจากรัฐบาลได้มีนโยบายในการพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor : EEC) ซึ่งเป็นการพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออกเพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยดำเนินการในจังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี และระยอง รวมถึงเขตจังหวัดอื่นที่ติดต่อกหรือเกี่ยวข้องตามที่คณะกรรมการนโยบายการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกกำหนดเพิ่มเติมโดยความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรี อันมีการศึกษาเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญในการพัฒนา ซึ่งที่ประชุมผู้บริหารองค์กรหลัก กระทรวงศึกษาธิการ ครั้งที่ ๒๗/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๖๐ มีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ เป็นประธาน ได้กำหนดให้แต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนการศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor : EEC) ของกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อขับเคลื่อนการศึกษาที่สนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก โดยมีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

๑. คณะกรรมการอำนวยการขับเคลื่อนการศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor : EEC) มีองค์ประกอบ ดังนี้

- | | |
|--|----------------------------|
| ๑.๑ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ | ประธาน |
| ๑.๒ รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงศึกษาธิการ (พลเอก สุรเชษฐ์ ชัยวงศ์) | รองประธาน |
| ๑.๓ รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงศึกษาธิการ (หม่อมหลวงปนัดดา ดิศกุล) | รองประธาน |
| ๑.๔ เลขาธิการสภาการศึกษา | กรรมการ |
| ๑.๕ เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน | กรรมการ |
| ๑.๖ เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา | กรรมการ |
| ๑.๗ เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา | กรรมการ |
| ๑.๘ ผู้ว่าราชการจังหวัดฉะเชิงเทรา | กรรมการ |
| ๑.๙ ผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี | กรรมการ |
| ๑.๑๐ ผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง | กรรมการ |
| ๑.๑๑ ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ | กรรมการและเลขานุการ |
| ๑.๑๒ ผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ (นายอำนาจ วิทยานูวัติ) | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

/อำนาจหน้าที่...

อำนาจหน้าที่

๑. กำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ในการขับเคลื่อนการศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor : EEC) ของกระทรวงศึกษาธิการ

๒. ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ ส่งเสริม สนับสนุนการปฏิบัติงานในระดับนโยบาย

๓. กำกับ ติดตามผลการดำเนินงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์

๒. คณะกรรมการดำเนินงานขับเคลื่อนการศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor : EEC) ของกระทรวงศึกษาธิการ มีองค์ประกอบ ดังนี้

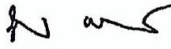
- | | |
|--|--------------------------------|
| ๒.๑ รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงศึกษาธิการ (พลเอก สุรเชษฐ์ ชัยวงศ์) | ประธาน |
| ๒.๒ ที่ปรึกษารัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงศึกษาธิการ (พลเอก สุทัศน์ กาญจนานนท์กุล) | รองประธาน |
| ๒.๓ ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ | รองประธาน |
| ๒.๔ พันเอก ขจรศักดิ์ ไทยประยูร
คณะทำงานรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงศึกษาธิการ | กรรมการ |
| ๒.๕ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บรรพต วิรุณราช
คณบดีวิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา | กรรมการ |
| ๒.๖ รองปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
ที่กำกับดูแลด้านนโยบายและยุทธศาสตร์ | กรรมการ |
| ๒.๗ รองเลขาธิการสภาการศึกษา
ที่กำกับดูแลการศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก | กรรมการ |
| ๒.๘ รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ที่กำกับดูแลการศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก | กรรมการ |
| ๒.๙ รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
ที่กำกับดูแลการศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก | กรรมการ |
| ๒.๑๐ รองเลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา
ที่กำกับดูแลการศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก | กรรมการ |
| ๒.๑๑ เลขานุการสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย | กรรมการ |
| ๒.๑๒ เลขานุการคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน | กรรมการ |
| ๒.๑๓ ศึกษาธิการภาค ๓ | กรรมการ |
| ๒.๑๔ ศึกษาธิการภาค ๔ | กรรมการ |
| ๒.๑๕ ศึกษาธิการจังหวัดฉะเชิงเทรา | กรรมการ |
| ๒.๑๖ ศึกษาธิการจังหวัดชลบุรี | กรรมการ |
| ๒.๑๗ ศึกษาธิการจังหวัดระยอง | กรรมการ |
| ๒.๑๘ ผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ (นายอำนาจ วิชยานุวัติ) | กรรมการและเลขานุการ |
| ๒.๑๙ ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์
สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ | กรรมการและ
ผู้ช่วยเลขานุการ |

/๒.๒๐ ผู้อำนวยการ...

- | | |
|---|--------------------------------|
| ๒.๒๐ ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและแผนการศึกษา
สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา | กรรมการและ
ผู้ช่วยเลขานุการ |
| ๒.๒๑ ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน | กรรมการและ
ผู้ช่วยเลขานุการ |
| ๒.๒๒ ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและแผนการอาชีวศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา | กรรมการและ
ผู้ช่วยเลขานุการ |
| ๒.๒๓ ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและแผนการอุดมศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา | กรรมการและ
ผู้ช่วยเลขานุการ |
- อำนาจหน้าที่
๑. ดำเนินการจัดทำยุทธศาสตร์และแนวทางการพัฒนาการศึกษาเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก
 ๒. ขับเคลื่อนการศึกษาให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาตามแผนงานพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และนโยบายรัฐบาล
 ๓. กำกับดูแล ติดตาม การขับเคลื่อนการศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
 ๔. แต่งตั้งคณะกรรมการและคณะทำงานได้ตามความเหมาะสม
 ๕. ปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๐



(นายธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์)
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ