



สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา
เลขรับ ๙๔๔๙
วันที่ 18 พ.ย. 2564
เวลา 11.0๕ น.

ที่ นร ๐๕๐๓/๓๓๕๓

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี  
ทำเนียบรัฐบาล กทม. ๑๐๓๐๐

๒๓ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการพิจารณาศึกษา เรื่อง ยุทธศาสตร์และข้อเสนอแนวทางในการจัดทำ  
หลักสูตรอาชีวศึกษาฐานสมรรถนะ เพื่อรองรับโครงการเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก  
(Eastern Economic Corridor : EEC) ของคณะกรรมการการศึกษา วุฒิสภา

เรียน เลขาธิการวุฒิสภา

อ้างถึง หนังสือสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา ที่ สว ๐๐๐๗/๔๙๕๘ ลงวันที่ ๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือกระทรวงศึกษาธิการ ที่ ศธ ๐๖๐๔/๙๑๗  
ลงวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๔ และเอกสารประกอบ

ตามที่ได้ส่งรายงานการพิจารณาศึกษา เรื่อง ยุทธศาสตร์และข้อเสนอแนวทางในการจัดทำ  
หลักสูตรอาชีวศึกษาฐานสมรรถนะ เพื่อรองรับโครงการเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic  
Corridor : EEC) ของคณะกรรมการการศึกษา วุฒิสภา ไปเพื่อดำเนินการ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กระทรวงศึกษาธิการได้เสนอผลการพิจารณาเรื่องดังกล่าวมาเพื่อดำเนินการ ความละเอียด  
ปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๔ รับทราบผลการพิจารณารายงาน  
การพิจารณาศึกษา เรื่อง ยุทธศาสตร์และข้อเสนอแนวทางในการจัดทำหลักสูตรอาชีวศึกษาฐานสมรรถนะ  
เพื่อรองรับโครงการเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor : EEC) ของคณะกรรมการการศึกษา  
วุฒิสภา ตามที่กระทรวงศึกษาธิการเสนอ และแจ้งให้สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาทราบต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ ทั้งนี้ ได้แจ้งให้กระทรวงศึกษาธิการส่งผลการพิจารณาในเรื่องนี้  
ให้สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาโดยตรงต่อไปแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

(นางณัฐภัฏจารี อนันตศิลป์)  
เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

กลุ่มงานบริหารทั่วไป
รับที่ ๒๙๙/๒๔ วันที่ 18 / ๑๖ / ๒๔
เวลา 11.๒6 ส่ง น/งพ
สำนักงานการประชุม

กองนิติธรรม

โทร. ๐ ๒๒๘๐ ๙๐๐๐ ต่อ ๑๓๕๓ (ณัฐธรา)

โทรสาร ๐ ๒๒๘๐ ๙๐๕๘

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : saraban@soc.go.th

(D/ส.แจ้งมติรายงาน/กมธ.สร. EEC อาชีวศึกษา/25 พค 64)

กลุ่มงานยุติ
รับที่ ๒๒๒๓๗ / ๒๕๖๔
วันที่ ๑๘ / ๑๖ / ๒๕
เวลา ๑๑.๒๕ น.
สำนักงานการประชุม



ที่ ศธ ๐๖๐๔/๙๑๗

กระทรวงศึกษาธิการ  
กทม. ๑๐๓๐๐

๒๓ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง รายงานการพิจารณาศึกษา เรื่อง ยุทธศาสตร์และข้อเสนอแนวทางในการจัดทำหลักสูตรอาชีวศึกษา  
ฐานสมรรถนะ เพื่อรองรับโครงการเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor :  
EEC) ของคณะกรรมการการศึกษา วุฒิสภา

เรียน เลขาธิการคณะกรรมการรัฐมนตรี

อ้างถึง หนังสือสำนักเลขาธิการคณะกรรมการรัฐมนตรี ที่ นร ๐๕๐๓/๔๒๓๕๓ ลงวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. หนังสือรองนายกรัฐมนตรีเห็นชอบให้เสนอคณะกรรมการ

๒. รายงานข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ (เพิ่มเติม) ผลการพิจารณาหรือการดำเนินการ

ตามหนังสือที่อ้างถึง รองนายกรัฐมนตรี (นายวิษณุ เครืองาม) มีคำสั่งให้กระทรวงศึกษาธิการ  
เป็นหน่วยงานหลักรับรายงานพร้อมทั้งข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการการศึกษา วุฒิสภา  
ไปพิจารณาร่วมกับกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจ  
และสังคม กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงแรงงาน กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนา  
พิเศษภาคตะวันออก และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาศึกษาแนวทางและความเหมาะสมของรายงาน  
พร้อมทั้งข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ และรวบรวมข้อมูลและสรุปผลการพิจารณาหรือผลการดำเนินการเกี่ยวกับ  
เรื่องดังกล่าวในภาพรวมแล้วส่งให้สำนักเลขาธิการคณะกรรมการรัฐมนตรี เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการต่อไป นั้น

กระทรวงศึกษาธิการ โดยสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้พิจารณารายงานการพิจารณา  
ศึกษาของคณะกรรมการการศึกษาฯ ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒  
ทั้งนี้ รองนายกรัฐมนตรี (นายวิษณุ เครืองาม) กำกับการบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ ได้เห็นชอบ  
ให้นำเรื่องดังกล่าวเสนอคณะกรรมการรัฐมนตรีด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดนำกราบเรียนนายกรัฐมนตรีเพื่อเสนอคณะกรรมการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(คุณหญิงกัลยา โสภณพนิช)

รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงศึกษาธิการ รักษาราชการแทน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

สำเนาถูกต้อง

(นายณัฏฐ์ นพเดชนันต์)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ

๒๓ มี.ค. ๒๕๖๔

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

โทร. ๐ ๒๐๒๖ ๕๕๕๕ ต่อ ๓๐๒๐

โทรสาร ๐ ๒๒๘๐ ๒๙๔๕

รายงาน

ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ (เพิ่มเติม) ผลการพิจารณาหรือการดำเนินการ  
ของกระทรวงศึกษาธิการ โดยสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา  
เรื่อง  
ยุทธศาสตร์และข้อเสนอแนวทางในการจัดทำหลักสูตรอาชีวศึกษา  
ฐานสมรรถนะ เพื่อรองรับโครงการเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก  
(Eastern Economic Corridor : EEC) ของคณะกรรมการการศึกษา วุฒิสภา

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา  
กระทรวงศึกษาธิการ

## รายงานการพิจารณา

กระทรวงศึกษาธิการ โดยสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้พิจารณารายงานการศึกษา เรื่อง ยุทธศาสตร์และข้อเสนอแนะทางในการจัดทำหลักสูตรอาชีวศึกษาฐานสมรรถนะ เพื่อรองรับโครงการเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor : EEC) ของคณะกรรมการการศึกษา ภูมิภาคแล้ว ซึ่งผลการพิจารณาหรือผลการดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับภารกิจของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามประเด็นข้อสังเกตและข้อเสนอแนะประกอบในรายงานฯ ดังต่อไปนี้

๑. โครงการเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ต้องทำสรุปผลความต้องการกำลังคนให้มีความชัดเจน โดยระบุตำแหน่ง สมรรถนะ และจำนวนที่ต้องการในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม เพื่อให้ สอศ. และสถาบันอุดมศึกษา นำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการผลิตนักศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการในพื้นที่โครงการ

ตอบ กระทรวงศึกษาธิการ ได้มีคำสั่ง ที่ ๘๗๖/๒๕๕๖ ลงวันที่ ๑๘ ตุลาคม ๒๕๕๖ แต่งตั้งอธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน เป็นคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา (กรอ.อศ.) โดยคณะกรรมการดังกล่าวมีหน้าที่ในการพิจารณาเสนอแนะแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาอุปสรรค ด้านการผลิตและพัฒนากำลังคน ความต้องการกำลังคน การวางแผนกำลังคนทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ ส่งเสริมสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาแบบมีส่วนร่วมในรูปแบบที่หลากหลาย รวมทั้งคุณภาพและมาตรฐานการจัดการอาชีวศึกษา ส่งเสริมประสานการดำเนินกิจกรรมและโครงการร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในการดำเนินการจัดการอาชีวศึกษา สนับสนุนข้อมูลและให้คำปรึกษาในเรื่องที่เกี่ยวกับอำนาจหน้าที่ ของคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา (กรอ.อศ.) นอกจากนี้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้มีการบูรณาการทำงานร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ เช่น กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนเกี่ยวกับการวางแผนผลิตและพัฒนากำลังคนให้มีปริมาณและมีสมรรถนะตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ โดยสถานประกอบการร่วมออกแบบและสร้างหลักสูตร จัดส่งผู้เชี่ยวชาญจากสถานประกอบการมาเป็นครูผู้สอน และส่งครูผู้สอนจากสถานศึกษาไปศึกษาเรียนรู้ ฝึกประสบการณ์จริงในสถานประกอบการ รวมทั้งส่งนักเรียน นักศึกษาเข้าฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการ เพื่อให้ครูผู้สอน นักเรียน นักศึกษามีทักษะและสมรรถนะตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ

๒. โครงการฯ ต้องพิจารณาถึงหลักการสำคัญในการพัฒนากำลังคน โดยให้สถานศึกษาอาชีวศึกษาที่อยู่ในกำกับดูแลของ สอศ. ที่มีความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชาที่โครงการฯ มีความต้องการ และไม่ควรจำกัดเฉพาะสาขาในพื้นที่ ๓ จังหวัด ได้แก่ ฉะเชิงเทรา ชลบุรีและ ระยอง เท่านั้น

ตอบ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้ทำความร่วมมือและบูรณาการการทำงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน ในการนำร่องเพื่อจัดการศึกษาในหลักสูตรที่เป็นความต้องการของสถานประกอบการในพื้นที่ EEC โดยเฉพาะหลักสูตรที่เป็น S-Curve และ New S-Curve ทั้งนี้ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจัดการเรียนการสอนในระบบทั้งหลักสูตร ปวช. ปวส. และหลักสูตรระยะสั้นฐานสมรรถนะ โดยอุตสาหกรรมที่มีความต้องการกำลังคนในระดับมาก ประกอบด้วย ๑๐ ประเภท ได้แก่ ๑) ยานยนต์สมัยใหม่ ๒) อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ ๓) ท่องเที่ยวรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ๔) การเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ ๕) การแปรรูปอาหาร ๖) หุ่นยนต์ ๗) การบินและโลจิสติกส์ ๘) เชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ ๙) ดิจิทัล และ ๑๐) การแพทย์ครบวงจร ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษามีนโยบายและ

ยุทธศาสตร์ในการพัฒนาอาชีวศึกษาสู่ความเป็นเลิศ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนระดับกลางเร่งด่วนในสาขาที่เป็นความต้องการของประเทศตามนโยบายไทยแลนด์ ๔.๐ โดยความร่วมมือกับสถานประกอบการอย่างเข้มแข็ง เพิ่มกำลังคนกลุ่มนักเทคโนโลยีและนวัตกรรมเข้าสู่กลุ่มอุตสาหกรรมรองรับการเปลี่ยนแปลง นอกจากนี้ สอศ.ยังดำเนินการจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชาที่โครงการฯ มีความต้องการในสถานศึกษาที่มีศักยภาพในทุกภูมิภาคเพื่อรองรับ EEC ด้วยยกตัวอย่างเช่น การจัดการเรียนการสอนในกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและการบิน สาขาวิชาช่างอากาศยาน วิทยาลัยเทคนิคกลาง วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ และสาขาวิชาเทคนิคควบคุมและซ่อมบำรุงระบบขนส่งทางราง จัดการเรียนการสอน ณ วิทยาลัยการอาชีพบ้านไผ่ วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี เป็นต้น

๓. โครงการฯ ต้องทำความร่วมมือกับสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพแห่งชาติ (องค์กรมหาชน) สถานศึกษาอาชีวศึกษาในสังกัดของ สอศ. รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในสถานประกอบการ เช่น สมาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สภาหอการค้าไทย การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และกลุ่มอาชีพต่างๆ เพื่อให้เกิดกระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพในการผลิตและพัฒนากำลังคน

ตอบ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้ทำความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ในการผลิตและพัฒนากำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ เช่น กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงแรงงาน กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ สมาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สภาหอการค้าไทย การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งได้ทำความร่วมมือกับต่างประเทศ เช่น ประเทศจีน ประเทศออสเตรเลีย เป็นต้น ทั้งนี้ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนดเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษา ภายใต้ศูนย์ความเป็นเลิศทางการอาชีวศึกษา (Excellent Center) คือ ผู้เรียนอาชีวศึกษาที่มีทักษะและสมรรถนะอาชีพที่ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการ มีทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะทางด้านภาษาสื่อสารภาษาต่างประเทศ ทักษะดิจิทัล และทักษะข้ามสายงาน โดยผู้เรียนอาชีวศึกษาจะได้รับการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานที่มีอำนาจ อาทิ ใบบรับรองมาตรฐานวิชาชีพ (VQ) ใบบรับรองมาตรฐานอาชีพจากสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ หรือใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ (License) เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษามีความพร้อมในการเข้าทำงานได้ทันที

๔. สอศ. ต้องกระจายอำนาจกับสถาบันอาชีวศึกษาในการพัฒนาหลักสูตรทุกระดับ โดยมีสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ ให้การสนับสนุนในด้านต่างๆ เช่น งบประมาณ บุคลากร และการประสานความร่วมมือ จะทำให้ได้หลักสูตรที่เป็นไปตามบริบทของแต่ละพื้นที่ และความพร้อมของสถานศึกษา สอดคล้องกับความต้องการกำลังคน โดยการปรับปรุงหลักสูตรอาชีวศึกษาควรเน้นในเรื่องสมรรถนะของผู้เรียนเป็นหลักและต้องมีการบูรณาการตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ โดยไม่จำเป็นต้องไปจัดการสอนหรือการจัดฝึกอบรมเพิ่มเติมแต่ใช้การบูรณาการการเรียนการสอนให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน และเมื่อสำเร็จการศึกษาในแต่ละระดับแล้วก็จะได้รับคุณวุฒิวิชาชีพตามกรอบที่หน่วยงานระดับชาติได้กำหนดขึ้น

ตอบ ๑. สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเปิดโอกาสให้สถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษา สามารถพัฒนาหลักสูตรใหม่หรือปรับปรุงหลักสูตรเดิมได้ โดยการส่งเสริม สนับสนุน ให้คำปรึกษา แนะนำ ตลอดจนกำกับดูแล การดำเนินการให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษา ทั้งนี้ สมรรถนะของผู้เรียนตามหลักสูตรที่ปรับปรุงหรือพัฒนา จะต้องสอดคล้องยึดโยงกับมาตรฐานอาชีพที่เกี่ยวข้อง และตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ ทั้งนี้ สอศ. บูรณาการการทำงานร่วมกับสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (สคช.) ในการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ

๒. กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับและประกาศที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรของสถาบันอาชีวศึกษา

๑.๑ ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๒ ลงวันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๒ ข้อ ๘ ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษา และสถานศึกษาใช้เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแต่ระดับ เป็นแนวทางในการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการพัฒนาคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา

๑.๒ ประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๖๒ ลงวันที่ ๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ ข้อ ๑๕ เงื่อนไขการพัฒนาปรับปรุง อนุมัติและประกาศใช้หลักสูตร (๑) การพัฒนาหลักสูตรหรือการปรับปรุงหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เป็นหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษา และสถานศึกษา โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

๑.๓ ประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๖๒ ลงวันที่ ๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ ข้อ ๑๕ เงื่อนไขการพัฒนาปรับปรุง อนุมัติและประกาศใช้หลักสูตร (๑) การพัฒนาหลักสูตรหรือการปรับปรุงหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เป็นหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษา และสถานศึกษา โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

๑.๔ ประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๒ ลงวันที่ ๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ ข้อ ๑๖ (๑) การพัฒนาหลักสูตรหรือการปรับปรุงหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ เป็นหน้าที่ของสถาบันการอาชีวศึกษา โดยความเห็นชอบของสภาสถาบันการอาชีวศึกษาและให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด

๕. สอศ. ต้องมีการประเมินความพร้อมของสถานศึกษาอาชีวศึกษาในสังกัดที่นำหลักสูตร ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในแต่ละหลักสูตรต้องมีครูที่มีความรู้ความสามารถในสาขาวิชานั้นๆ และมีจำนวนเพียงพอ รวมทั้งมีการจัดหาครุภัณฑ์ และวัสดุฝึกให้เพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา ที่จะฝึกปฏิบัติงานในแต่ละชั้นปี รวมถึงความร่วมมือกับสถานประกอบการที่เข้ามามีบทบาทในการรับนักศึกษาเข้าฝึกปฏิบัติงานระบบทวิภาคี โดยที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาต้องผ่านการประเมินความพร้อมก่อนการรับนักศึกษา

ตอบ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ส่งเสริมให้สถานศึกษาเปิดสอนหลักสูตรอาชีวศึกษาในประเภทวิชา/สาขาวิชา ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการกำลังคนของตลาดแรงงาน สังคมและชุมชนท้องถิ่น โดยสถานศึกษาที่มีความประสงค์ขออนุมัติเปิดสอนหลักสูตรในประเภทวิชา/สาขาวิชาที่ยังไม่เคยจัดการเรียนการสอนมาก่อน ต้องผ่านการประเมินศักยภาพและความพร้อมของสถานศึกษาในการดำเนินการสอนตามหลักสูตร ทั้งในด้านครูผู้สอน แผนการรับนักเรียนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา ทรัพยากรสนับสนุนการเรียนการสอน ได้แก่ อาคารสถานที่ ครุภัณฑ์และอุปกรณ์การสอนของสถานศึกษา สถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือฝึกอาชีพ เงินงบประมาณ และปัจจัยเกี่ยวพันอื่น โดยสถานศึกษาจะต้องจัดทำข้อมูลในรูปแบบโครงการขออนุมัติเปิดสอน เสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเพื่อพิจารณาอนุมัติ ทั้งนี้ การขออนุมัติเปิดสอนดังกล่าวจะต้องได้รับอนุมัติก่อนที่สถานศึกษาจะดำเนินการรับสมัครนักเรียนนักศึกษา และก่อนดำเนินการเปิดสอน ซึ่งเป็นไปตามแนวปฏิบัติในการขออนุมัติเปิดสอนประเภทวิชา/สาขาวิชาที่ยังไม่เคยจัดการเรียนการสอนของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ทั้งนี้ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้กำหนดแนวทางการขับเคลื่อน

/อาชีวศึกษา...

อาชีวศึกษาในอนาคต (Next VEC) สู่การเป็นอาชีวศึกษาคุณภาพสูง ซึ่งจะต้องมีคุณภาพนำปริมาณ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพใน ๔ ด้าน (4 Quality 4 Quick win) ดังนี้

๑. ด้านการพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาที่มีคุณภาพและตอบโจทย์การพัฒนาประเทศ (Quality Manpower) โดยสถานศึกษาต้องปรับบทบาทให้สอดคล้องกับเจตนารมณ์ในการจัดตั้งสถานศึกษาและจัดการเรียนการสอนตามความถนัดและสอดคล้องกับความต้องการกำลังคนในพื้นที่ โดยจัดกลุ่มสถานศึกษาออกเป็น ๔ กลุ่ม ประกอบด้วย

๑.๑ กลุ่มทั่วไป (Standard) เป็นสถานศึกษาอาชีวศึกษาทุกแห่งที่จัดการศึกษาตามมาตรฐานอาชีวศึกษา

๑.๒ กลุ่มเชี่ยวชาญเฉพาะ (Expert) เป็นสถานศึกษาอาชีวศึกษาที่มีบริบททางการศึกษาที่เอื้อต่อการจัดการอาชีวศึกษาในสาขาวิชาที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะอย่างมีคุณภาพ โดยมุ่งเน้นการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

๑.๓ กลุ่มความเป็นเลิศ (Excellent Center) เป็นสถานศึกษาอาชีวศึกษาที่มีบริบททางการศึกษาและบริบทเชิงพื้นที่ ที่เอื้อต่อการจัดการอาชีวศึกษาในสาขาวิชาที่ตรงกับทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศอย่างมีคุณภาพ โดยมุ่งเน้นการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีอย่างเข้มข้นในการร่วมวิเคราะห์สมรรถนะตามสาขาอาชีพและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของวิทยาการสมัยใหม่ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต จนนำไปสู่การพัฒนาหลักสูตร การพัฒนาครู การพัฒนา นักเรียน นักศึกษา และพัฒนาทรัพยากรทางการศึกษา ตลอดจนแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพ อย่างมีคุณภาพ

๑.๔ กลุ่มศูนย์พัฒนาศักยภาพบุคคลคนเพื่อความเป็นเลิศ (Human Capital Excellence Center) เป็นสถานศึกษาที่มีความพร้อมและมีบริบทเชิงพื้นที่ในการยกระดับให้มีความเป็นเลิศและเชี่ยวชาญเฉพาะทางทั้งวิทยาลัยในสาขาวิชาเฉพาะตาม Value Chain ของกลุ่มอาชีพในอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ โดยมีความพร้อมในการยกระดับให้เป็นวิทยาลัยเฉพาะทางทั้งสถานศึกษา มีความร่วมมือกับสถานประกอบการทั้งในประเทศหรือต่างประเทศในการจัดการอาชีวศึกษาทวิภาคีอย่างเข้มข้น โดยเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาครู และการพัฒนาผู้เรียน รวมทั้งการกำกับคุณภาพในทุกขั้นตอนของการจัดการอาชีวศึกษา รวมทั้งเป็นศูนย์กลางในการพัฒนาครูและบุคลากรในสาขาวิชาเฉพาะทาง พัฒนาผู้เรียนอาชีวศึกษา กำลังแรงงาน และประชาชนทั่วไป ให้มีทักษะและสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานทั้งในปัจจุบันและอนาคต ตามทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศไทย

๒. การสร้างผู้ประกอบการ (Quality Entrepreneur) เช่น การส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระของนักเรียน นักศึกษา และการพัฒนาทักษะในการคิดเชิงสร้างสรรค์ (Creative Thinking) เป็นต้น

๓. การสร้างทักษะอาชีพ (Quality Skills) เช่น การฝึกอบรมวิชาชีพพระยะสั้นพรีเมียม (Premium Short Course) การฝึกอบรมวิชาชีพพระยะสั้นฐานสมรรถนะ (Education to Employment) ห้องเรียนอาชีพในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา

๔. การบริการวิชาชีพสู่ชุมชน (Quality Service) มีการดำเนินการ ๒ แนวทาง ประกอบด้วย Application ช่างอาชีพะ ช่อมทัวไทย ภายใต้โครงการศูนย์ช่อมสร้างเพื่อชุมชน และการสร้างงานสร้างอาชีพให้กับประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากโควิด-๑๙

๖. สอศ. ต้องมีแผนในการพัฒนาครูให้มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนทางด้านอาชีวศึกษาในรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนมีสมรรถนะตามมาตรฐานอาชีพและควรต้องมีการวิจัยเพื่อหารูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมในแต่ละสาขาวิชาซึ่งมีความแตกต่างกันเพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางการพัฒนาผู้สอนให้มีแนวทางการสอนที่จะทำให้ผู้เรียนมีสมรรถนะตามมาตรฐานอาชีพได้

/ดังนั้น...

ดังนั้น ในการพัฒนาครูจึงต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบเป็นขั้นตอนและมีความต่อเนื่อง มีงบประมาณรองรับ อาทิ ทุนการศึกษาเพื่อพัฒนาครู การจัดฝึกอบรม training the trainers สนับสนุนให้ครูได้เข้าร่วมสัมมนา ด้านเทคโนโลยี จัดคอร์สหรือหลักสูตรการอบรมภาษาอังกฤษให้ครูอาชีพศึกษา ซึ่งจะช่วยให้โลกทัศน์และความรู้ใหม่ๆ ให้แก่ครู โดยคำนึงถึงข้อเท็จจริงที่ว่าประเทศไทยยังเป็นผู้ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมจากต่างประเทศ จึงจำเป็นต้องอาศัยองค์ความรู้จากประเทศที่เป็นเจ้าของเทคโนโลยีมาช่วยพัฒนาการเรียนการสอน เพื่อให้สามารถผลิตบุคลากรที่รู้ทันความเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นในโลก ดังเช่น สอศ. เคยส่งครูเข้าร่วมการฝึกอบรมกับผู้เชี่ยวชาญจากสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนีและสหราชอาณาจักร ตามโครงการของ กต. ในช่วงระหว่างปี ๒๕๕๖ - ๒๕๖๒

ตอบ ๑. สอศ. พัฒนาครูให้มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนทางด้านอาชีพศึกษาในช่วงที่ผ่านมาหลากหลายรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ได้แก่

๑.๑ การพัฒนาภาษาอังกฤษ : พัฒนาครูที่สอนภาษาอังกฤษและครูวิชาชีพ

๑.๒ การพัฒนาสมรรถนะตามวิชาชีพ : พัฒนามาตามสมรรถนะวิชาชีพต่างๆ พร้อมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนให้ทดสอบสมรรถนะครูตามมาตรฐานอาชีพ ผ่านองค์กรที่มีหน้าที่รับรองสมรรถนะของบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ หรือ CB (Certification Bodies)

๑.๓ การพัฒนาสมรรถนะจากผู้มีความเชี่ยวชาญ (สถานประกอบการ) : พัฒนาสมรรถนะครูอาชีพศึกษา โดยการส่งครูไปฝึกประสบการณ์ในสถานประกอบการ เพื่อนำทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่เพื่อเตรียมนักเรียนนักศึกษาเข้าสู่ตลาดแรงงาน

๒. เพื่อให้ครูอาชีพศึกษาสามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนมีสมรรถนะตามมาตรฐานอาชีพที่เกี่ยวข้อง โดยสถานศึกษาและหน่วยงานได้ส่งเสริมให้มีการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อหารูปแบบการจัดการเรียนการสอนในแต่ละสาขาวิชา เพื่อให้ครูอาชีพศึกษาสามารถจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนได้ตามความเหมาะสม ส่งผลให้ผู้เรียนมีสมรรถนะตามมาตรฐานอาชีพได้

๓. สอศ. ได้กำหนดแผนในการพัฒนาครูอาชีพศึกษาอย่างเป็นระบบ และปรับเปลี่ยนการพัฒนาครูทั้งในรูปแบบปกติที่มุ่งเน้นสมรรถนะครูอาชีพศึกษาด้านทักษะวิชาชีพที่สูงขึ้น และรูปแบบออนไลน์เพื่อสามารถพัฒนาครูอาชีพศึกษาได้อย่างทั่วถึงมากขึ้น รวมทั้งเริ่มดำเนินการในการศึกษาวิเคราะห์ถึงสาขาวิชาและงบประมาณในการสนับสนุนทุนการศึกษาเพื่อพัฒนาครูอาชีพศึกษา รวมถึงการส่งเสริมสนับสนุนให้ครูได้เข้าร่วมการสัมมนาด้านเทคโนโลยี การฝึกอบรม training the trainers ร่วมกับสถานประกอบการ และภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อเปิดโอกาสให้ครูอาชีพศึกษาได้รับความรู้และทักษะใหม่ๆ ของโลกอาชีพในปัจจุบัน ให้สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้สามารถผลิตผู้เรียนอาชีพศึกษาได้ตามความต้องการของตลาดแรงงาน โดยยังคงมีแนวทางการพัฒนาครูอาชีพศึกษาร่วมกับประเทศต่างๆ เช่น ออสเตรเลีย เยอรมัน เป็นต้น

๔. สอศ. ได้ดำเนินโครงการพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีพศึกษาให้มีทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ โดยมีวัตถุประสงค์ส่งเสริมและสนับสนุนในการพัฒนาครูและบุคลากรอาชีพศึกษาให้มีสมรรถนะของครูยุคใหม่ เป็นผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้ และเป็นครูในศตวรรษที่ ๒๑ ซึ่งครูผู้สอนเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน การส่งเสริมและพัฒนาครูอาชีพศึกษา จึงมุ่งเน้นการเสริมสร้างศักยภาพสมรรถนะในการพัฒนาการเรียนรู้อ

การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ให้สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ ๒๑ โดยสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ และแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ แผนที่ ๑๒ การพัฒนาการเรียนรู้

๕. สอศ. ได้ดำเนินโครงการความร่วมมือกับประเทศที่มีศักยภาพสูงในการจัดฝึกอบรมและพัฒนาครู ทั้งด้านภาษาอังกฤษ ความรู้ทางวิชาการ และการจัดการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล เช่น อบรมครู และผู้บริหาร โดยร่วมกับประเทศออสเตรเลีย อบรมครูร่วมกับองค์การ CPSC พัฒนาครูด้าน STEM ร่วมกับ British Council สหราชอาณาจักร พัฒนาหลักสูตรและอบรมครู และสัมมนาต่างๆ ร่วมกับ KRIVET สาธารณรัฐเกาหลี อบรมครูด้าน IT ร่วมกับ Institute of Technical Education ประเทศสิงคโปร์ เป็นต้น ทั้งนี้ ยังดำเนินการได้จำนวนน้อย เนื่องจากสถานการณ์โควิด ๑๙ ทำให้ต้องงดกิจกรรมและโครงการ โดยใช้การอบรมออนไลน์

๗. สอศ. ต้องพัฒนาครูให้มีความรู้ความสามารถในการวัดและประเมินสมรรถนะของผู้เรียน ต้องมีแผนการพัฒนาครูผู้สอนให้เข้าใจรูปแบบการวัดและประเมินสมรรถนะที่มีกำหนดในมาตรฐานอาชีพ เพื่อนำไปใช้ในการวัดและประเมินอย่างถูกต้องและเที่ยงธรรม

ตอบ ๑. สอศ. ร่วมกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) พัฒนาและออกแบบหลักสูตร ฐานสมรรถนะ การทดสอบ การวัดและประเมินผลให้กับครูผู้สอน โดยกำหนดแล้วเสร็จในไตรมาสที่ ๔ ระหว่างเดือน กรกฎาคมถึงเดือนกันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔ และสามารถนำไปพัฒนาครูผู้สอนให้มีความรู้ความสามารถในการวัดและประเมินสมรรถนะของผู้เรียน ซึ่งเป็นหลักสูตร Online สำหรับครูผู้สอน

๒. สอศ. ร่วมกับสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (สคช.) พัฒนาทักษะสมรรถนะครูให้สอดคล้องตามสมรรถนะ อาชีพตามที่ สคช.กำหนด โดยจะเริ่มดำเนินการภายในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔

๓. สอศ. ได้ออกประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้แก่

๓.๑ ประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๖๒ ตามข้อ ๑๔ การพัฒนาคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาและการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) (๘) การประกันคุณภาพของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษา และสถานศึกษา กำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชาที่เปิดสอน โดยมีองค์ประกอบในการประกันคุณภาพอย่างน้อย ๔ ด้าน คือ

(ก) หลักสูตรที่ยึดโยงกับมาตรฐานอาชีพ

(ข) ครู ทรัพยากรและการสนับสนุน

(ค) วิธีการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล

(ง) ผู้สำเร็จการศึกษา

๓.๒ ประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๖๒ ตามข้อ ๑๔ การพัฒนาคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาและการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) (๘) การประกันคุณภาพของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษา และสถานศึกษา กำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชาที่เปิดสอน โดยมีองค์ประกอบในการประกันคุณภาพอย่างน้อย ๔ ด้าน คือ

/ (ก) หลักสูตร...

- (ก) หลักสูตรที่ยึดโยงกับมาตรฐานอาชีพ
- (ข) ครู ทรัพยากรและการสนับสนุน
- (ค) วิธีการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล
- (ง) ผู้สำเร็จการศึกษา

๘. สอศ. ต้องให้ความสำคัญกับการจัดหาครูผู้สอนให้เพียงพอในแต่ละสาขาวิชาชีพที่เปิดการเรียนการสอน โดยเร่งรัดหาอัตราครูทดแทนการจ้างในตำแหน่งลูกจ้างชั่วคราว เพราะหากครูเกิดความไม่มั่นคงในอาชีพและได้รับค่าตอบแทนที่ไม่เป็นธรรมตามคุณวุฒิการศึกษา จะขาดความภูมิใจในอาชีพที่ทำอยู่ถึงแม้จะพัฒนาหลักสูตรที่ดีแต่ขาดครูที่มีความรู้ความสามารถและจิตวิญญาณในความเป็นครูจะส่งผลกระทบต่อจัดการเรียนการสอนเหมือนดังเช่นที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

ตอบ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้ดำเนินการขอความอนุเคราะห์เกลี้ยอัตรากำลังข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาตำแหน่งครู จากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน ๘๒๐ อัตรา ซึ่งอัตราดังกล่าวอยู่ระหว่างการดำเนินการรับโอนข้าราชการครูจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และหลังจากนี้ก็ให้นำมาดำเนินการพิจารณาจ่ายและบรรจุแต่งตั้งครูผู้ช่วยที่มาจากการแข่งขันต่อไป นอกจากนี้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาอยู่ในระหว่างขออนุมัติคณะรัฐมนตรีเพิ่มอัตรานักงานราชการอีกจำนวน ๕๒๑ อัตราให้กับสถานศึกษาที่ดำเนินโครงการ Excellent Center และ EEC ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ซึ่งจะสามารถนำอัตราที่ได้รับดังกล่าวมาทดแทนการจ้างลูกจ้างชั่วคราวในสถานศึกษาได้ ทำให้ครูมีความมั่นคงก้าวหน้าในอาชีพมากขึ้น ส่งผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

๙. สอศ. ต้องเปลี่ยนชื่อหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการกำลังคนของโครงการฯ และมาตรฐานอาชีพของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) หรือตำแหน่งงานที่ผู้ประกอบการกำหนด ปรับชื่อหลักสูตรให้มีความทันสมัย เพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจให้กับผู้ที่ต้องการเข้าศึกษาในหลักสูตรต่างๆ เพิ่มมากขึ้น

ตอบ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้ทำความร่วมมือและบูรณาการทำงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน ในการนำร่องเพื่อจัดการศึกษาในหลักสูตรที่เป็นความต้องการของสถานประกอบการในพื้นที่ EEC โดยเฉพาะหลักสูตรที่เป็น S-Curve และ New S-Curve ตลอดจนสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนดเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษา ภายใต้อัตลักษณ์ความเป็นเลิศทางการอาชีวศึกษา (Excellent Center) คือ ผู้เรียนอาชีวศึกษามีทักษะและสมรรถนะอาชีพที่ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการ มีทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะทางด้านการสื่อสารภาษาต่างประเทศ ทักษะดิจิทัล และทักษะข้ามสายงาน โดยผู้เรียนอาชีวศึกษาจะได้รับการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานที่มีอำนาจ อาทิ ใบรับรองมาตรฐานวิชาชีพ (VO) ใบรับรองมาตรฐานอาชีพจากสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ หรือ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ (License) เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษามีความพร้อมในการเข้าทำงานได้ทันที

๑๐. กลุ่มอาชีพ ภาคประกอบการ และสถานประกอบการ ต้องเข้ามามีส่วนร่วมพัฒนาหลักสูตรในแต่ละสาขาวิชา เพราะสถานประกอบการจะสามารถสะท้อนถึงความต้องการในการกำหนดมาตรฐานอาชีพและสมรรถนะของผู้เรียนว่าต้องการผู้เรียนในลักษณะใด เพื่อให้สถานศึกษาอาชีวศึกษาจะได้พัฒนาให้ผู้เรียนเกิดทักษะ และสามารถนำองค์ความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพได้หลังสำเร็จการศึกษา และสถานประกอบการต้องนำสมรรถนะของผู้เรียนมาเป็นเงื่อนไขและเป็นกลไกสำคัญในการกำหนดอัตราค่าตอบแทนให้กับผู้เรียนได้รับค่าตอบแทนตามสมรรถนะก็จะเป็นแนวทางหนึ่งที่จะสร้างแรงจูงใจให้มีผู้เรียนอาชีวศึกษาเพิ่มมากขึ้นด้วย

/ตอบ สำนักงาน...

ตอบ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้ทำความร่วมมือและบูรณาการการทำงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน ในการจัดการศึกษาในหลักสูตรที่เป็นความต้องการของสถานประกอบการ ซึ่งขับเคลื่อนโดยคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา (กรอ.อศ.) และคณะอนุกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา เพื่อสนับสนุนการทำงานของคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา (อ.กรอ.อศ.) เพื่อให้สถานศึกษาอาชีวศึกษาสามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะและสามารถนำองค์ความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพได้หลังสำเร็จการศึกษา และสถานประกอบการร่วมเป็นผู้กำหนดสมรรถนะของผู้เรียน และเป็นกลไกสำคัญในการกำหนดอัตราค่าตอบแทนให้กับผู้เรียนได้รับค่าตอบแทนตามสมรรถนะ ซึ่งเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่จะสร้างแรงจูงใจให้มีผู้เรียนอาชีวศึกษาเพิ่มมากขึ้นด้วย

๑๑. กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายในโครงการฯ มากกว่าครึ่งมีแนวโน้มที่จะใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในการผลิตมากกว่าการใช้แรงงานคน โดยการศึกษาในสาขา Science, Technology, Engineering, Mathematics : (STEM) จะช่วยผลักดันให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายในโครงการฯ ได้มากขึ้น ซึ่งการศึกษาสาขาเหล่านี้ จะอยู่ในกลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีที่มีหลักสูตร STEM ส่วนใหญ่จะมีความร่วมมือและโครงการแลกเปลี่ยนกับสถาบันการศึกษาชั้นนำต่างๆ ทั่วโลก และมีการปรับเปลี่ยนหลักสูตรให้ทันกับสถานการณ์จึงอาจพิจารณาว่าหากมีโครงการจับคู่ระหว่างสถานศึกษาระดับ ปวช.กับมหาวิทยาลัยที่มีการจัดหลักสูตร STEM ในลักษณะโรงเรียนพี่โรงเรียนน้อง เพื่อช่วยประคองให้การพัฒนาอาชีวศึกษาในสายเทคโนโลยีเดินหน้าได้รวดเร็วมากยิ่งขึ้น อีกทั้งจะเป็นโอกาสที่คัดเลือกนักศึกษาสายอาชีวศึกษาที่มีความโดดเด่นให้สามารถก้าวไปสู่การศึกษาในระดับปริญญาตรีสาย STEM อันเป็นกลุ่มที่สามารถตอบสนองความต้องการกำลังคนในโครงการฯ ได้เป็นอย่างดี

ตอบ ๑. รัฐบาลได้มีนโยบายให้กระทรวงศึกษาธิการ โดยสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) โครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีการดำเนินการต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี ๒๕๕๑ ในที่ประชุมคณะรัฐมนตรีในการประชุมเมื่อวันที่ ๑๘ ธันวาคม ๒๕๕๐ ที่มีมติเห็นชอบให้กระทรวงศึกษาธิการ โดยสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) และกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) ดำเนิน “โครงการโรงเรียนเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์” (นาร่อง) (ต่อมาเป็นโครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์) เพื่อสร้างและบ่มเพาะนักเทคโนโลยี หรือนักประดิษฐ์คิดค้น ซึ่งมีทั้งความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และทักษะด้านวิชาชีพ สามารถนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์หลายสาขามาผสมผสานกับความรู้ความชำนาญด้านการประดิษฐ์ สร้างสรรค์ เป็นนวัตกรรมทางเทคโนโลยีในแขนงต่างๆ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้ตอบสนองกับความต้องการกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ ใน ๑๐ อุตสาหกรรมเป้าหมาย โดยมีวิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี) เป็น สถาบันการศึกษานาร่องแห่งแรก เริ่มเปิดสอนในด้านอุตสาหกรรมเป็นครั้งแรก ในปีการศึกษา ๒๕๕๑ สถานศึกษาแห่งนี้ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกผลิตกำลังคนรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ปัจจุบันได้มีการจัดการเรียนการสอนใน ๕ สถานศึกษา ๕ ภูมิภาค โดยได้มีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยพี่เลี้ยง ดังนี้

#### ภาคเหนือ

สถานศึกษา วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีลำพูน

สาขาวิชา เทคโนโลยีชีวภาพการเกษตรฐานวิทยาศาสตร์ (สาขางานเทคโนโลยีชีวภาพการเกษตร)

ความร่วมมือกับมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้

/ภาคกลาง...

ภาคกลาง

สถานศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี

สาขาวิชา เทคโนโลยีอาหารฐานวิทยาศาสตร์ (สาขางานเทคโนโลยีแปรรูปอาหาร)

ความร่วมมือกับมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี/มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/

สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา

ภาคตะวันออก

สถานศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)

สาขาวิชา ช่างอุตสาหกรรมฐานวิทยาศาสตร์ (สาขางานเทคโนโลยียานยนต์/เทคโนโลยีไฟฟ้า/  
เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์/เทคโนโลยีเมคคาทรอนิกส์)

ความร่วมมือกับมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี/สถาบันเทคโนโลยี  
พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

สถานศึกษา วิทยาลัยเทคนิคสุรนารี

สาขาวิชา ช่างอุตสาหกรรมฐานวิทยาศาสตร์ (สาขางานเทคโนโลยียานยนต์/เทคโนโลยีเครื่องมือกล/  
เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์/เทคโนโลยีเมคคาทรอนิกส์/เทคโนโลยีก่อสร้าง)

ความร่วมมือกับมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ภาคใต้

สถานศึกษา วิทยาลัยเทคนิคพังงา

สาขาวิชา พาณิชยกรรมและบริการฐานวิทยาศาสตร์ (สาขางานเทคโนโลยีการท่องเที่ยว/เทคโนโลยี  
แปรรูปอาหาร)

ความร่วมมือกับมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์/มหาวิทยาลัยศิลปากร/มหาวิทยาลัย  
เทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย/มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

รูปแบบการจัดการเรียนการสอนของวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบโครงการ  
เป็นฐาน (Project Based Learning) และสะเต็มศึกษา (STEM Education) โดยประยุกต์หลักการของการจัดการเรียนรู้  
แบบโครงการเป็นฐานกับการบูรณาการองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์เข้า  
ด้วยกัน ให้ผู้เรียนสามารถคิด วิเคราะห์ เชื่อมโยงองค์ความรู้ สร้างสรรค์นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ให้เกิดขึ้นได้ ซึ่งเป็น  
แนวคิดในการพัฒนาผู้เรียนในโครงการนี้ให้มีคุณสมบัติเป็นนักเทคโนโลยี นักประดิษฐ์ หรือนักนวัตกรรมในอนาคต

๒. สอศ. ได้ดำเนินโครงการความร่วมมือกับประเทศที่มีศักยภาพสูงในการจัดฝึกอบรมและพัฒนาครู  
ทั้งด้านภาษาอังกฤษ และ ความรู้ทางวิชาการ และการจัดการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล เช่น อบรมครู และ  
ผู้บริหาร โดยร่วมกับประเทศออสเตรเลีย อบรมครูร่วมกับองค์การ CPSC พัฒนาการด้าน STEM ร่วมกับ British Council  
สหราชอาณาจักร พัฒนาหลักสูตรและอบรมครู และสัมมนาต่างๆ ร่วมกับ KRIVET สาธารณรัฐเกาหลี อบรมครูด้าน IT  
ร่วมกับ Institute of Technical Education ประเทศสิงคโปร์ เป็นต้น

๑๒. ควรจัดเตรียมกำลังคนเพื่อรองรับการลงทุนในโครงการฯ ในอนาคตที่จะต้องทันต่อการปรับเปลี่ยนทิศทางของอุตสาหกรรม การลงทุน เทคโนโลยี และวิถีชีวิตในรูปแบบใหม่ การประสานงานอย่างใกล้ชิดระหว่างหน่วยงานที่เป็นผู้ประสานงานหลักเพื่อผลักดันให้เกิดความสำเร็จในการพัฒนาการศึกษาเพื่อรองรับโครงการฯ ในยุค New Normal ซึ่งหน่วยงานหลัก ๔ หน่วยงานได้แก่ (๑) สนง. คกก. นโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สำนักงาน EEC) (๒) สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) (๓) สอศ. (๔) สถานประกอบการ และรวมถึง อว. สนง. คกก. การศึกษาขั้นพื้นฐาน สวทช. และภาคเอกชนในระดับนโยบายควรมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับทิศทางการพัฒนาในระดับประเทศ โดยคำนึงถึงจุดประสงค์ของโครงการฯ คือ การสร้างศักยภาพในการแข่งขันทางด้านเศรษฐกิจของประเทศในขณะที่โลกกำลังหมุนอย่างรวดเร็วยุคนวัตกรรมและดิจิทัล กำลังคนสายพันธุ์ EEC ซึ่งเป็นกลุ่มคนนำร่องที่สำคัญ ดังเช่นที่ประเทศเวียดนามได้ดำเนินการและประสบความสำเร็จในระดับหนึ่ง

ตอบ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้ทำความร่วมมือและบูรณาการการทำงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน ในการนำร่องเพื่อจัดการศึกษาในหลักสูตรที่เป็นความต้องการของสถานประกอบการในพื้นที่ EEC โดยเฉพาะหลักสูตรที่เป็น S-Curve และ New S-Curve ทั้งนี้ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจัดการเรียนการสอนในระบบทั้งหลักสูตร ปวช. ปวส. และหลักสูตรระยะสั้นฐานสมรรถนะ โดยอุตสาหกรรมที่มีความต้องการกำลังคนในระดับมาก ประกอบด้วย ๑๐ ประเภท ได้แก่ ๑) ยานยนต์สมัยใหม่ ๒) อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ ๓) ท่องเที่ยวรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ๔) การเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ ๕) การแปรรูปอาหาร ๖) หุ่นยนต์ ๗) การบินและโลจิสติกส์ ๘) เชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ ๙) ดิจิทัล และ ๑๐) การแพทย์ครบวงจร ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษามีนโยบายและยุทธศาสตร์ในการพัฒนาอาชีวศึกษาสู่ความเป็นเลิศ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในสาขาที่เป็นความต้องการของประเทศตามนโยบายไทยแลนด์ ๔.๐ โดยความร่วมมือกับสถานประกอบการอย่างเข้มแข็ง เพิ่มกำลังคนกลุ่มนักเทคโนโลยีและนวัตกรรมเข้าสู่กลุ่มอุตสาหกรรมรองรับการเปลี่ยนแปลงซึ่งเป็นผลจาก Digital Disruption เร่งยกระดับคุณภาพกำลังคนในกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษา ผู้อยู่ในภาคแรงงานให้มีสมรรถนะใหม่ ทักษะใหม่ โดยกระบวนการสร้าง New Skill, Up Skill และ Re Skill พัฒนาสถานศึกษาด้านแบบเพื่อการขยายผลผลิตและพัฒนากำลังคนอย่างมีกรอบและทิศทางที่เหมาะสม สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศภูมิภาค และความต้องการของสถานประกอบการอย่างแท้จริง รวมถึงการสร้างสถานศึกษาอาชีวศึกษาให้มีความปลอดภัย