

ภาคีความร่วมมือพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เสริมสร้างความเข้มแข็งโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ (NQI)

นพเก้า เอกอุ่น

ความเป็นมา

บุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นปัจจัยที่สำคัญในการขับเคลื่อนประเทศให้มีความก้าวหน้า และสร้างความเข้มแข็งด้านเศรษฐกิจ ซึ่งการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเป็นปัจจัยหนึ่ง ในการสนับสนุนให้ประเทศเกิดการพัฒนาด้านยุทธศาสตร์ชาติ ในด้านต่างๆ เช่น ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ดังนั้น การพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้มีความรู้ และทักษะตรงกับความต้องการของอุตสาหกรรมจึงเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องเร่งดำเนินการอย่างยิ่ง รวมทั้งการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นการเปิดโอกาสให้บุคลากรทุกภาคส่วนสามารถพัฒนาความรู้ และทักษะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้ทุกที่ ทุกเวลา เพื่อสร้างความมั่นใจว่า บุคลากรนั้นเป็นผู้มีความสามารถในสาขาเฉพาะด้าน จึงจำเป็นต้องมีองค์กรหรือหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการรับรองความสามารถของบุคลากร (Certification of Persons) โดยเน้นการวัดสมรรถนะมากกว่าคุณสมบัติของบุคลากรเหมือนเช่นเดิม

โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ (National Quality Infrastructure: NQI) เป็นโครงสร้างเชิงองค์กรซึ่งทำหน้าที่รองรับกระบวนการคุณภาพทั้งหมด ในการขับเคลื่อนภาคการผลิตและบริการที่มีคุณภาพระดับสากล การดำเนินการของ NQI จำเป็นที่จะต้องมียุทธศาสตร์ การตรวจสอบรับรอง ซึ่งครอบคลุมกิจกรรม คือ การทดสอบ (Testing and inspection), การตรวจ (Verification and assurance of conformity), การรับรองระบบงาน (Accreditation) ที่เป็นมาตรฐานสากล

กรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.) มีพันธกิจในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ โดยมีภารกิจส่วนหนึ่งในการพัฒนากำลังคนและวิทยาการสำหรับโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ เพื่อยกระดับทักษะการเรียนรู้และทักษะการทำงานของบุคลากรให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีใหม่ๆ สอดคล้องกับความคาดหวังของลูกค้าเกี่ยวกับคุณภาพสินค้าและบริการที่มีคุณภาพ โดยการพัฒนาทักษะที่มีอยู่ (Reskill) เสริมสร้างทักษะเดิมที่มีอยู่ ให้ยังสามารถใช้กับโลกยุคปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Upskill) และสร้างทักษะใหม่ (Newskill) ภายใต้กรอบแนวคิด “การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning)”

สรุปผลการดำเนินงาน

1. พัฒนาศักยภาพบุคลากรด้าน NQI ในรูปแบบ Non degree และ Dual degree

วันที่ 30 มกราคม 2563 วศ. โดยสำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ (พศ.) ประชุมหารือความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (มอ.) ทั้งสองหน่วยงานเล็งเห็นถึงความสำคัญของการเสริมศักยภาพนักศึกษา เพื่อตอบสนองกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมและบุคลากรด้าน NQI ในพื้นที่ภาคใต้ของประเทศ จึง Kick-off พัฒนาห้องปฏิบัติการทดสอบโปรตีนในถุงมืออย่างให้การรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 คู่ขนานไปกับการพัฒนานักศึกษา มอ. ปีที่ 4 ในรูปแบบหลักสูตรประกาศนียบัตร (Non-degree) เพื่อ Up-skill การทำงานอย่างมืออาชีพให้กับบัณฑิตวิทยาศาสตร์ให้พร้อมเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรม



วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2563 วศ.พศ. จัดประชุมหารือแนวทางการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตร (non degree) หลักสูตรปริญญาคู่ (dual degree) ร่วมกับสำนักงานการเรียนรู้ต่อเนื่อง มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (มสธ.) เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต เบื้องต้น ทั้ง 2 หน่วยงานมีความเห็นร่วมกันว่า จะร่วมมือทางวิชาการในการจัดทำหลักสูตร non degree ด้าน chemical management officer เป็นชุดหลักสูตรความปลอดภัย เพื่อพัฒนาบุคลากรด้านโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ (NQI) ในด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และการจัดการสภาพแวดล้อมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม



วันที่ 11 มีนาคม 2563 วศ. นำโดย นางสาวนิสากร จึงเจริญธรรม อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ และทีมพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตร (non-degree) ลงพื้นที่เขตนวัตกรรม ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor of Innovation, EECi) ตั้งเป้าเพื่อปลดล็อกการเรียนรู้ และพัฒนาคนให้เหมาะกับนวัตกรรมเชิงพื้นที่ โดยร่วมกับมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ จัดเวทีเสวนาและอภิปรายกับภาคเอกชน ณ ห้องเจ้าเสวย ชั้น 4 อาคารราชนครินทร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ จ.ฉะเชิงเทรา ผู้ประกอบการภาคเอกชนเห็นด้วยกับการนำหลักสูตร non-degree มาพัฒนานิสิต นักศึกษาและแรงงาน เพื่อปรับรูปแบบการเรียนรู้ เพิ่มทักษะในการปฏิบัติงานจริง จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตในสังคม ขจัดอุปสรรคกับดักรายได้ และเพิ่มมูลค่าสินค้า ซึ่งสอดคล้องนโยบายกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (อว.) ในการเร่งพัฒนาบุคลากรเชิงพื้นที่ใน EECi อย่างยั่งยืน



การดำเนินการต่อมา วันที่ 16 มีนาคม 2563 ทีมพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตร (non-degree) วศ. นำโดย นายเกรียงไกร นาตะเกศ นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ พร้อมด้วยคณาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ได้ ประชุมหารือการจัดทำหลักสูตรประกาศนียบัตร (Non Degree) เพื่อร่วมกันพัฒนาและจัดทำโครงสร้างหลักสูตรให้ เหมาะสมกับบุคลากรในเขต EECi โดยจะจัดหลักสูตรด้านเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมหลักในพื้นที่ ซึ่งจำแนกหลักสูตร Non degree เป็น 8 กลุ่ม ได้แก่ 1. กลุ่มหลักสูตรด้านกฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตอาหาร 2. กลุ่มพื้นฐานและทักษะทางวิทยาศาสตร์เบื้องต้นทางเคมีและชีววิทยา 3. กลุ่มคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร 4. กลุ่มเทคโนโลยีการอาหาร 5. กลุ่มการทดสอบคุณภาพอาหารและความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ 6. กลุ่มการผลิตด้านเกษตรกรรมและสิ่งแวดล้อม 7. การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร 8. กลุ่มเกษตรปลอดภัย



2. พัฒนาศักยภาพหน่วยตรวจสอบและรับรองให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล

วันที่ 13 ธันวาคม 2562 วศ. ได้ลงนามบันทึกความเข้าใจ (MoU) กับหน่วยงานสถาบันการศึกษาจำนวน 16 หน่วยงาน ได้แก่ 1.มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี 2.มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร 3.มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ 4.มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต 5.มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 6.มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด 7.มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ 8.มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี 9.มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ 10. มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา 11.มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ 12.มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี 13.มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ 14.มหาวิทยาลัยพะเยา 15.มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และ 16. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ณ โรงแรมโกลเด้น ทิวลิป ซอฟเฟอริน กรุงเทพฯ การลงนามครั้งนี้เป็นความร่วมมือกันในการพัฒนาระบบมาตรฐานห้องปฏิบัติการ เครื่องมือห้องปฏิบัติการ และการพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อผลักดันห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐานผลิตภัณฑ์ สามารถดำเนินการทดสอบผลิตภัณฑ์ได้อย่างถูกต้อง น่าเชื่อถือ และยกระดับห้องปฏิบัติการให้ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025



การดำเนินการต่อมา วศ. จัดกิจกรรมต่างๆ ภายใต้ MoU ได้แก่

- 1) ฝึกทักษะความชำนาญด้านการวิเคราะห์ทางสิ่งแวดล้อมให้กับบุคลากรของมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต มุ่งเน้นการลงมือปฏิบัติจริงในห้องปฏิบัติการ จัดการศึกษาดูงาน และพัฒนาทักษะในห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017 ระหว่างวันที่ 12 - 14 กุมภาพันธ์ 2563 รวม 3 วัน โดยเป็นการฝึกทักษะอย่างเข้มข้น (intensive, hands-on, student-centered learning) เพื่อ Up-skill บุคลากรห้องปฏิบัติการ และเสริมสร้างสมรรถนะห้องปฏิบัติการในเขตพัฒนาเศรษฐกิจทางตอนใต้ของประเทศ ให้สามารถแข่งขันได้ในระดับสากล
- 2) จัดฝึกอบรมหลักสูตร “ข้อกำหนด ISO/IEC 17025 : 2017” ให้กับ 4 มหาวิทยาลัยราชภัฏในภูมิภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด และมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ระหว่างวันที่ 4-5 มีนาคม 2563
- 3) ประชุมหารือและฝึกทักษะความชำนาญด้านการทดสอบจุลชีววิทยาในอาหารให้กับคณะอาจารย์จาก มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี วันที่ 6 มีนาคม 2563 เพื่อนำไปประกอบการพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการทดสอบมาตรฐานผลิตภัณฑ์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



3. การเป็นหน่วยฝึกอบรม (Training provider)

วันที่ 10 มีนาคม 2563 วศ. ลงนาม MoU ด้านการพัฒนาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร่วมกับสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สชวท.) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความร่วมมือมุ่งส่งเสริมและพัฒนาผู้ประกอบการวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้มีความรู้ ทักษะ และสมรรถนะในการประกอบอาชีพ เพื่อตอบสนองกับความต้องการของประเทศ และสร้างความเชื่อมั่นในสมรรถนะของบุคลากรสำหรับการประกอบอาชีพ โดยกรอบและแนวทางความร่วมมือที่ทั้งสองฝ่ายได้ทำข้อตกลงร่วมกัน มีดังนี้

- 1) Harmonized หลักเกณฑ์และเงื่อนไขการรับรองบุคลากรของ วศ. และสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้สอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อจะได้สามารถนำไปรับรองหรือใบประกอบวิชาชีพมาใช้ร่วมกันได้
- 2) พิจารณาความสอดคล้องของคุณสมบัติบุคลากรในระบบงานกับใบประกอบวิชาชีพ เพื่อใช้ยืนยันความสามารถของบุคลากรดังกล่าว
- 3) ความร่วมมือในระบบฝึกอบรม เพื่อส่งเสริมการใช้ความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการประกอบอาชีพ โดยดำเนินการจัดฝึกอบรมร่วมกัน การจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมในรูปแบบออนไลน์ และให้ วศ. เป็นหน่วยฝึกอบรมให้กับ สชวท.



4. รับรองความสามารถบุคลากรด้าน NQI

วันที่ 13 มีนาคม 2563 วศ. ประชุมร่วมกับ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) (สคช.) เพื่อหาแนวทางการดำเนินการภายใต้ MoU เรื่อง ความร่วมมือทางวิชาการในการพัฒนาและส่งเสริมการรับรองสมรรถนะของบุคลากร ในเบื้องต้น สคช. ร่วมกับทีมพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตร (Non degree) ของ วศ. วิเคราะห์สมรรถนะและทักษะตามมาตรฐานวิชาชีพมาตรฐานวิชา และมาตรฐานวิชาชีพสิ่งแวดล้อมและสารอันตรายของ สคช. กับหลักสูตรการฝึกอบรมของ วศ. เพื่อให้สอดคล้องกัน และสามารถใช้ประกอบการพัฒนาศักยภาพบุคลากร ให้พร้อมเข้าสู่กระบวนการรับรองความสามารถบุคลากรตามมาตรฐาน ISO/IEC 17024 ต่อไป



ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ยกระดับความสามารถบุคลากรโดยการ reskill upskill และ newskill สร้างโอกาสให้บุคลากรได้รับการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ส่งเสริมรากฐานการพัฒนาทางเศรษฐกิจของภาคการผลิต/ภาคอุตสาหกรรม มีคุณภาพในการประกอบวิชาชีพ เพื่อให้เป็นที่ยอมรับร่วม (Mutual Recognition) และเกิดการถ่ายโอนแลกเปลี่ยนบุคลากรในระดับองค์กรทั้งภายในและต่างประเทศได้ต่อไป
2. เพิ่มศักยภาพในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ สินค้า และบริการ เป็นการสร้างความน่าเชื่อถือ และความปลอดภัยของสินค้า

กลุ่มเป้าหมาย

- 1 บุคลากรในสถานประกอบการ ที่ครอบคลุม
 - 1) บุคลากรที่ทำงานไม่ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการ
 - 2) บุคลากรที่จบการศึกษาและต้องการจะพัฒนาเพื่อยกระดับให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่อยู่ในสถานประกอบการ
 - 3) บุคลากรที่ต้องการเปลี่ยนงานสู่งานที่ยกระดับสถานประกอบการเพื่อตอบสนองการพัฒนาพื้นที่
2. นิสิต นักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา
3. บุคลากรของหน่วยตรวจสอบและรับรองของประเทศ
4. บุคลากรของหน่วยพัฒนามาตรฐานด้านนวัตกรรม

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ

โทรศัพท์ 02 201 7439, 02 201 7460

โทรสาร 02 201 7461, 02 201 7429

เว็บไซต์ <http://blpd.dss.go.th>

อีเมล ppd_blpd@dss.go.th