



ก้าวต่อไปของ วว. ภายใต้การกำกับในกระทรวงใหม่ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ศิระ ศิลาพันธ์ และสลิลดา พัฒนศิริ

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

35 หมู่ที่ 3 เทคโนธานี ตำบลคลองห้า อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120

เมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2562 รัฐบาลไทยได้จัดตั้งกระทรวงใหม่ขึ้น คือ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) หรือ Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation (MHESI) ซึ่งเป็นการรวบรวมระหว่างกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กับ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และหน่วยงานผู้ให้ทุนวิจัยของประเทศเข้าไว้ด้วยกัน ให้มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการส่งเสริม สนับสนุน และกำกับการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ การวิจัย และการสร้างสรรค์นวัตกรรม เพื่อการพัฒนาประเทศให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลก และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย ผลการจัดตั้งนี้ ส่งผลให้ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ซึ่งเป็นหน่วยงานภายใต้กำกับของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเดิม มาสังกัดอยู่ภายใต้กระทรวงใหม่ที่มีขนาดใหญ่ขึ้น วว. จะต้องมีการปรับตัวและเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางใด โปรดติดตามได้จากบทสัมภาษณ์ผู้ว่าการ วว. ดร.ชุติมา เอี่ยมโชติชวลิต

การเปลี่ยนผ่านไปสู่กระทรวงภายใต้ชื่อใหม่ วว. จะต้องปรับตัวอย่างไร

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเดิม ที่ วว. สังกัดอยู่ มีทั้งหมด 16 หน่วยงาน ถือว่าเป็นกระทรวงที่ขนาดไม่ใหญ่มาก แต่เมื่อปรับเปลี่ยนมาเป็นกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เรามีหน่วยงานเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะที่มาจากสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชน มหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล รวมกันประมาณ 100 หน่วยงาน ดังนั้นการทำงานของ วว. ในสถานะของรัฐวิสาหกิจด้านการวิจัย ถ่ายทอดเทคโนโลยี บริการอุตสาหกรรม และการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม ภายใต้กระทรวงใหม่จึงต้องปรับตัวมากขึ้นพอสมควร เพราะมีหลายหน่วยงานที่ก็ทำคล้ายกันกับเรา โดยเฉพาะมหาวิทยาลัยขนาดใหญ่ชั้นนำต่างๆ

สิ่งที่ วว. จะต้องปรับตัวคือ ต้องชูจุดเด่นของเราให้ชัดเจนขึ้น และมุ่งเน้นไปยังการวิจัยและพัฒนาในโครงการขนาดใหญ่ที่สามารถสร้างผลลัพธ์หรือมูลค่าเพิ่มในเชิงพาณิชย์ และเชิงสังคมให้มากขึ้น โดยใช้ศักยภาพที่เรามีอยู่ เช่น โรงงาน scale up plant ซึ่ง วว. ได้รับงบประมาณมาก่อสร้างโรงงานเพื่อผลักดันและต่อยอดผลงานวิจัยที่เสร็จสิ้นแล้วให้สามารถออกไปสู่เชิงพาณิชย์ได้ หรือก็คือเปลี่ยนงานวิจัยชิ้นหนึ่งมาเป็นผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดขึ้นห้างได้จริง ซึ่งตรงนี้เป็นจุดแข็งของ วว.

ยกตัวอย่างเช่น โรงงานบริการนวัตกรรมอาหาร วว. (Food Innovation Service Plant : FISP) ซึ่งเราให้บริการวิจัย ปรับปรุงพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม จนถึงดำเนินการผลิตให้ได้อย่างครบวงจร โดยที่ลูกค้ายังไม่ต้องเสี่ยงกับการลงทุนเครื่องมือเครื่องจักร เราจึงเสมือนเป็นพี่เลี้ยงในการปั้นธุรกิจ และช่วยสร้างผู้ประกอบการรายใหม่ให้กับประเทศ ขอเพียงมีแนวคิด มีนวัตกรรม เรามาคูยและสร้างไปด้วยกัน

อย่างไรก็ตามเมื่อ วว. มาอยู่ภายใต้กระทรวงใหม่ ที่มีหน่วยงานคล้ายกันจำนวนมาก เราต้องตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และประทับใจในการทำงานกับเรายังขึ้นกว่าเดิมอีก ตรงนี้เป็นเรื่องที่จะต้องช่วยกันสร้างผลงาน สร้างความโดดเด่นในจุดที่เราเชี่ยวชาญ เพื่อสร้างการยอมรับจากภายนอกให้เพิ่มมากขึ้น

โดยปัจจุบัน วว. เรามีแนวทางหลักในการทำงาน 4 ด้าน หรือ 4 Guiding Principles (4 GPs) ที่เราจะมุ่งโฟกัสไป

แนวทางที่ 1 : Bio-based คือ นำความหลากหลายทางชีวภาพด้านต่างๆ มาสร้างผลงานวิจัยและผลิตภัณฑ์ จาก

“ต้องชูจุดเด่นของเราให้ชัดเจนขึ้น และมุ่งเน้นไปยังการวิจัยและพัฒนาในโครงการขนาดใหญ่ที่สามารถสร้างผลลัพธ์หรือมูลค่าเพิ่มในเชิงพาณิชย์ และเชิงสังคมให้มากขึ้น”

กลุ่มวิจัยและพัฒนาของ วว. ทั้งด้านอุตสาหกรรมชีวภาพ (อช.) และด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน (พย.)

แนวทางที่ 2 : Area based คือ การลงไปทำงานพัฒนาเชิงพื้นที่ ซึ่ง วว. มีเครือข่ายและโครงสร้างพื้นฐานอยู่ในพื้นที่หลายจังหวัด มีโรงงานระดับ scale up plant กระจายอยู่ทั่วไป เช่น จังหวัดแพร่ ประจวบคีรีขันธ์ ลำพูน และในจังหวัดนครราชสีมา เรามีสถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราช และสถานีวิจัยลำตะคอง หน่วยงานเหล่านี้เป็นส่วนที่เราจะขยายผลในเรื่องงานวิจัยและพัฒนาที่เหมาะสมกับแต่ละพื้นที่ ซึ่งเราก็มีเครือข่ายความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในพื้นที่นั้นๆ ด้วย โดยขณะนี้ วว. ได้ทำบันทึกความเข้าใจ (MoU; Memorandum of Understanding) กับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลทั่วประเทศ และมหาวิทยาลัยในพื้นที่ เช่น มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพื่อบริหารการทำงานในพื้นที่ร่วมกัน

แนวทางที่ 3 : Total solution provider คือ วว. จะมุ่งเป็นผู้ให้บริการด้านการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบจนสู่ระดับเชิงพาณิชย์ (commercialization) อย่างครบวงจรไปจนถึงส่งเสริมด้านการตลาด การรับรองคุณภาพ เชื่อมโยงด้านการเงิน แก่ผู้ประกอบการทุกระดับ เราจะเข้าไปช่วยพัฒนาตั้งแต่เป็นเพียงแนวคิด จนสามารถผลิตได้จริง



แนวทางที่ 4 : Appropriate technology คือ การพัฒนาเทคโนโลยีที่สามารถนำไปใช้แก้ไขปัญหา หรือตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างสอดคล้องกับบริบทในการใช้งานจริง ทั้งในด้านต้นทุนและความซับซ้อนของเทคโนโลยี เช่น โครงการจัดการขยะ ของศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมพลังงานสะอาดและสิ่งแวดล้อม วว. ที่ใช้เทคโนโลยีในการเปลี่ยนขยะให้มาเป็นพลังงานทดแทนต่างๆ ซึ่งตอบโจทย์ความต้องการของภาคเอกชนที่คำนึงถึงเรื่องของเทคโนโลยีสีเขียว อีกทั้งยังเป็นการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนได้เป็นอย่างดี

นอกจากเราจะเป็นหน่วยงานที่สร้างงานวิจัยไปสู่การผลิตเชิงพาณิชย์ ทำงานเป็นหุ้นส่วนความสำเร็จให้กับผู้ประกอบการ SMEs, OTOPs แล้ว เรายังช่วยเพิ่มทักษะให้กับผู้ประกอบการ ผู้ที่สนใจในการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ และจากการเข้าสู่ยุคไทยแลนด์ 4.0 จะมีทักษะหลายอย่างที่มีการปรับเปลี่ยนไปด้วย เทคโนโลยีต่างๆ ที่เกิดขึ้น วว. จะทำหน้าที่เป็นผู้เสริมทักษะใหม่ (up-skill) และพัฒนาทักษะที่มีอยู่ (re-skill) ควบคู่ไปกับการทำงานร่วมกับมหาวิทยาลัย ตรงนี้ก็จะเป็นการช่วยสร้างและเสริมกำลังคนสู่ศตวรรษที่ 21 ตามวัตถุประสงค์ของการตั้งกระทรวงใหม่นี้ขึ้นมา

การทำงานภายใต้กระทรวงใหม่ งานวิจัยเชิงทฤษฎีหรือองค์ความรู้ เป็นการวิจัยส่วนต้นที่เกิดในระดับมหาวิทยาลัย ดังนั้น วว. เราจะมามุ่งเน้นการวิจัยและพัฒนาในส่วนกลางและปลายของกระบวนการวิจัย ส่วนกลางก็คือการพัฒนาและการสร้างผลิตภัณฑ์ สร้างนวัตกรรมใหม่ เพื่อเพิ่มผลิตภาพ (productivity) ไปแก้ปัญหาให้กับวิสาหกิจ SMEs ต่างๆ สำหรับส่วนปลาย คือ การนำผลวิจัยหรือผลิตภัณฑ์ที่ได้ ต่อยอดไปสู่การผลิตเชิงพาณิชย์ให้ได้จริง หรือทำให้ผลิตภัณฑ์ได้มาตรฐานตลอดจนหาตลาดให้จนขายได้ ดังนั้นการรวมกระทรวงใหม่นี้จึงเป็นเรื่องของการสร้างเสริมเต็มเต็มร่วมกัน ให้สามารถนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่เกิดขึ้นนั้น มาสร้างประโยชน์กับประชาชนและสังคมในวงกว้างได้อย่างเป็นรูปธรรม



สิ่งที่ท่านพอใจที่สุดกับความเป็นแบรนด์ของ วว. ในปัจจุบัน

แบรนด์ของ วว. ในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับมาก จากการที่เราลงไปทำงานกับชุมชนและผู้ประกอบการถึงในพื้นที่ เรานำเทคโนโลยีไปถ่ายทอด ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการสร้าง productivity การลดต้นทุน แต่มีประสิทธิภาพ มีกำลังการผลิตที่เพิ่มขึ้น การให้บริการอย่างครบวงจรต่างๆ เพื่อให้เขาได้ประโยชน์และประสบความสำเร็จ

ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นภายใต้การดูแลหรือร่วมพัฒนากับ วว. จะต้องผ่านการวิจัย การรับรองคุณภาพ การวิเคราะห์ทดสอบ ตรวจสอบ จนเป็นที่มั่นใจได้ว่าสินค้าหรือผลิตภัณฑ์นี้มีคุณภาพได้มาตรฐาน โดย วว. จะออกตรารับรองผลิตภัณฑ์และบริการ หรือรับรองระบบงาน ให้ไว้บนผลิตภัณฑ์ ตรงนี้เป็นสิ่งที่เรามีความภูมิใจมาก ที่มีส่วนช่วยเสริมสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ และปิดช่องโหว่ในการทำธุรกิจให้กับผู้ประกอบการ ซึ่งจะส่งผลให้ผู้บริโภคในท้องตลาดสามารถมั่นใจที่จะเลือกใช้ผลิตภัณฑ์คุณภาพดีที่มีตรารับรองจาก วว. มากขึ้นด้วย

ในส่วนภาพลักษณ์แบรนด์ วว. ในต่างประเทศ จะรู้จักเราจากความร่วมมือระหว่างประเทศ และจากความเป็นหน่วยงานวิจัย หน่วยงานที่ให้การรับรองคุณภาพ งานวิจัยของเราที่มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักในต่างประเทศ เช่น การให้บริการทดสอบพลาสติกย่อยสลายได้ เราสามารถให้การรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพได้ เนื่องจากห้องปฏิบัติการของ วว. ให้บริการทดสอบวิเคราะห์ตามมาตรฐานสากล ISO ที่สอดคล้องกับมาตรฐานอุตสาหกรรมไทยหรือ มอก. ด้วย นอกจากนี้ วว. ได้รับการขึ้นทะเบียน (registered laboratory)



กับสถาบัน Din Certco ประเทศเยอรมนี ซึ่งเป็นบริษัทรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพระดับโลก

สำหรับในอาเซียน แบรินด์ของเราจะเน้นเรื่องของการทดสอบต่างๆ อาทิ การทดสอบระบบรางให้กับประเทศสิงคโปร์ มาเลเซีย พม่า หรือในประเทศไทยเอง รถไฟฟ้าสายสีม่วงก็เป็นสายที่เราให้การทดสอบและรับรองคุณภาพ นอกจากนี้ยังมีลูกค้าจากประเทศลาว เวียดนาม มาใช้บริการทดสอบของศูนย์พัฒนาและวิเคราะห์สมบัติของวัสดุ (ศพว.) ในเรื่องการตรวจสอบรับรองวัสดุต่างๆ ซึ่งถือว่าบริการอุตสาหกรรมนี้ก็เป็นอีกจุดแข็งหนึ่งที่สำคัญของแบรินด์ วว. ในต่างประเทศ

จุดไต่บันทึที่ก่นคิดว่า คือโอกาสในการปรับปรุง ทั้งในด้านการบริหารจัดการองค์กร และด้านกระบวนการหลัก

วว. จะต้องปรับปรุงในเรื่องของการสื่อสารออกสู่ภายนอก การทำกิจกรรมเกี่ยวกับการวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมการนำผลงานออกไปสู่ภายนอกให้เป็นที่รับรู้ในวงกว้างได้มากที่สุด ซึ่งปัจจุบันการประชาสัมพันธ์มีหลากหลายช่องทางขึ้น เช่น โซเชียลมีเดีย ซึ่งเป็นสื่อที่มีอิทธิพลค่อนข้างสูง การปรับตัวของ วว. ก็คือ เราก็ต้องช่วยกันประชาสัมพันธ์ผลงานของ วว. ผ่านช่องทางสื่อสารสมัยใหม่ ต้องเน้นคัดสรรเรื่องเด่นที่เป็นที่ต้องการของตลาด สำคัญคือ core business ที่เป็นงานวิจัยต่างๆ เราจะต้องรู้ความต้องการของลูกค้าก่อนตั้งแต่ต้น จึงจะทำให้งานออกมาสำเร็จและสามารถนำไปสู่การออกผลิตภัณฑ์ใหม่ สร้างธุรกิจให้กับ SMEs ได้จริง เช่น การแปรรูปอาหาร การบรรจุภัณฑ์ เวชสำอาง การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม การจัดการขยะ โครงการเหล่านี้เป็นสิ่งที่ต้องประชาสัมพันธ์ออกไปให้เป็นที่รู้จัก สร้างการรับรู้ในสังคมให้มาใช้บริการที่เรามากขึ้น

“

ต้องเรียนรู้ที่จะมีการปรับตัวลดการทำงานแยกส่วนลงรวมพลังกันขับเคลื่อน วว. สร้างงานที่มีคุณค่าโดดเด่นเป็นที่ต้องการของผู้ประกอบการ SMEs หรือชุมชน

”



สิ่งที่จะต้องมีการปรับปรุงถัดมา คือเรื่องของความรวดเร็วในการให้บริการ ในการรับลูกค้าและการให้คำตอบกับลูกค้า ด้วยข้อมูลเนื้อหาที่มีให้เห็นได้รวดเร็วและพร้อมกัน ปรับลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นออกไป ปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพ ต้องมีการทบทวน ติดตามและประเมินผล เพื่อปรับแผนการทำงานอย่างต่อเนื่องให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วด้วย

สิ่งที่อยากฝากให้พนักงานได้รับทราบ

สิ่งที่อยากจะฝากถึงพนักงานทุกคนกับการทำงานภายใต้กระทรวงใหม่ คือ ต้องเรียนรู้ที่จะมีการปรับตัว พร้อมทั้งจะรับการเปลี่ยนแปลงในสภาพแวดล้อมใหม่ เพราะหากเทียบจำนวนบุคลากร วว. ที่มีอยู่ 800 กว่าคน กับบุคลากรด้านการวิจัยในภาคสถาบันอุดมศึกษารวมเป็นหมื่นคน เราก็ต้องทำงานบูรณาการกันมากขึ้น มองภาพใหญ่ขององค์กรเป็นหลัก ลดการทำงานแยกส่วนลง ต้องรวมพลังกันขับเคลื่อน วว. สร้างงานที่มีคุณค่าโดดเด่นเป็นที่ต้องการของผู้ประกอบการ SMEs หรือชุมชน ซึ่งเป็นลูกค้าสำคัญของเรา ด้วยความรวดเร็วและเป็นประโยชน์กับสังคมส่วนรวม เพราะที่สุดแล้วผลลัพธ์ก็จะสะท้อนกลับมาถึงเราทุกคน ให้เป็นที่รู้จักและได้รับการยอมรับ

ตลอดระยะเวลา 56 ปีของ วว. กับการเป็นสถาบันที่คิดค้นงานวิจัยที่มีคุณค่าต่อสังคมและเศรษฐกิจของประเทศ ได้มีการพัฒนาและปรับเปลี่ยนตัวเองอย่างต่อเนื่อง ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ วว. มีความพร้อมที่จะนำการวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม มายกระดับศักยภาพการแข่งขันในเชิงธุรกิจและการพัฒนาประเทศให้แก่ประชาชน ควบคู่ไปกับการพัฒนาบุคลากร สอดคล้องตามบทบาทและภารกิจของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้อย่างมีประสิทธิภาพ