



รายงานฉบับสมบูรณ์

การจัดทำแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัย
เพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ

Development of Research Supporting Strategic Plan and Utilization of
Research for Promoting Holistic Small and Medium Enterprises (SME)

โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิติพงศ์ อัครกุล และคณะ

เดือนตุลาคม พ.ศ. 2561

สัญญาเลขที่ RDG61T0110

รายงานฉบับสมบูรณ์

การจัดทำแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัย
เพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ

Development of Research Supporting Strategic Plan and Utilization of
Research for Promoting Holistic Small and Medium Enterprises (SME)

คณะผู้วิจัย	สังกัด
1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิติพงศ์ อัศตรกุล	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ศาสตราจารย์วิฑูรย์ รุ่งเรืองผล	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม” ปีงบประมาณ 2560

สนับสนุนโดย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

(ความเห็นในรายงานฉบับนี้เป็นของผู้วิจัย วช. - สกว. ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

บทสรุปผู้บริหาร

“ประเทศไทย 4.0” หรือ “ไทยแลนด์ 4.0” เป็นนโยบายที่วางรากฐานการพัฒนาประเทศในระยะยาว เพื่อขับเคลื่อนไปสู่การเป็นประเทศที่มั่นคง มั่งคั่งและยั่งยืน โดยได้ปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่ “Value-based Economy” หรือเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม ประเทศไทย 4.0 มุ่งเน้นการพัฒนา การศึกษาคน สร้างการวิจัยและพัฒนาโครงสร้างเศรษฐกิจ ซึ่งผู้ประกอบการ SME อาจมีปัญหในช่วงแรก หากต้องใช้เม็ดเงินลงทุนสูง ดังนั้น รัฐบาลควรเร่งให้ความรู้ ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา และกำหนดมาตรการ ส่งเสริม เพื่อสร้างแรงจูงใจให้ SME กล้าที่เปลี่ยนแปลงไปสู่อุตสาหกรรม 4.0 การพัฒนาผู้ประกอบการ SME ไปสู่ 4.0 เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนทั้งภาคการผลิต ภาคการขนส่ง ซึ่งต้องมีการเชื่อมโยงกัน และการนำ เรื่องของระบบมาช่วยในการพัฒนาด้วย ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยการวิจัยและพัฒนา

ในปี 2557 ประเทศไทยมีวิสาหกิจชุมชนขนาดกลางและขนาดย่อมประมาณ 99% ของวิสาหกิจ ทั้งหมดของประเทศ การส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมจำเป็นต้องยกระดับ SME ของไทย ทุกระดับให้เติบโตอย่างมีศักยภาพ สามารถแข่งขันในตลาดระดับสากลได้มากขึ้น เพื่อให้เศรษฐกิจของ ประเทศมีความก้าวหน้าและพัฒนาอย่างแท้จริง โดยผ่านการสนับสนุนทุนวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม (SME) จากหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นโครงการวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นศึกษา เพื่อจัดทำแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ รวมทั้ง การส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากงานวิจัย

โครงการวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย สำนักประสานงาน ชุมโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม” โดยฝ่ายวิจัยมุ่งเป้า สกว. จำนวน 1,672,547 บาท จากปี 2560 ระยะเวลาโครงการ 5 เดือน ตั้งแต่ 15 เมษายน – 14 กันยายน 2561 โครงการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์หลัก 2 วัตถุประสงค์ คือ 1 เพื่อจัดทำแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ และ 2 เพื่อส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากงานวิจัย โดยผ่าน การสืบค้นข้อมูลจากวรรณกรรมที่ผ่านมา การสัมภาษณ์จากผู้ที่เกี่ยวข้อง (นักวิจัย ผู้ประกอบการ หน่วยงาน สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อ SME และสมาคม เป็นต้น) การประชุมระดมสมองเพื่อหาข้อคิดและข้อเสนอแนะต่อ ร่างแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ การประชุม วิชาการ และจัดนิทรรศการแสดงผลงานวิจัยเด่นที่ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากโครงการที่ได้รับการ สนับสนุนทุนวิจัย ปี 2557-2561

การจัดงานประชุมวิชาการ “แผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัย เพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ” ในวันที่ 26 กรกฎาคม 2561 ณ ห้องอินฟินิตี้ บอลรูม โรงแรมพูลแมน คิง เพาเวอร์ กรุงเทพฯ (ถนนรางน้ำ) ระหว่างเวลา 8.45 – 16.45 น. มีวัตถุประสงค์ หลักเพื่อพัฒนาแนวทางที่เหมาะสมในการพิจารณาสนับสนุนงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและ ขนาดย่อม โดยการบูรณาการและมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องในทุกภาคส่วน และเพื่อให้ผู้เข้าร่วมการประชุม

วิชาการมีความรู้ ความเข้าใจ ในแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ และเพื่อส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและจัดการความรู้ ผ่านการแสดงผลงานวิจัยเด่น ภายใต้ทุนสนับสนุนงานงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่เครือข่ายองค์กรบริหารงานวิจัยแห่งชาติ (คอบช.) โดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ได้ให้การสนับสนุนในลักษณะทุนมุ่งเป้า มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557-2561 เป็นจำนวนกว่า 168 โครงการ ด้วยงบประมาณสนับสนุนกว่า 239,474,455 บาท โดยคณะผู้จัดงานได้คัดเลือกผลงานวิจัยเด่น จำนวน 26 โครงการ มาจัดแสดงในการประชุมวิชาการฯ นอกจากนี้ในการประชุมวิชาการฯ นี้ยังมีการนำเสนอผลการศึกษาเรื่องยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัย เพื่อวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ โดย ศาสตราจารย์วิฑูรย์ รุ่งเรืองผล ผู้เข้าร่วม การประชุมวิชาการฯ ในครั้งนี้ ประกอบด้วย ผู้บริหารสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้แทนจาก หน่วยงานสนับสนุนทุนวิจัยเพื่อวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ผู้แทนสมาคมต่างๆ นักวิจัย ผู้ประกอบการ และคณะทำงาน รวมทั้งสิ้น 263 คน และผู้เข้าร่วมการประชุมวิชาการฯ มีความพึงพอใจด้าน สถานที่ ด้านหัวข้อการประชุมวิชาการฯ ด้านอาหารและเครื่องดื่ม ด้านการประชาสัมพันธ์และระบบตอบกลับ ด้านวิทยากร และด้านคณะผู้จัดงาน ในระดับดีมาก (คะแนนมากกว่า 4.50)

จากการรวบรวมวรรณกรรม การสัมภาษณ์เชิงลึก การจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ และการ ประชาพิจารณ์ ผู้วิจัยได้จัดทำแผนกลยุทธ์และกิจกรรมเพื่อบรรลุเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ของชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม” (พ.ศ. 2561 - 2564) โดยกำหนดเป้าหมาย เชิงยุทธศาสตร์ 4 เป้าหมายประกอบด้วย 1. ให้ทุนสนับสนุนการวิจัย ที่สอดคล้องกับกรอบการวิจัย และ ประสิทธิภาพงานวิจัยของชุดโครงการฯ โดยให้เกิดการกระจายตัวของการให้ทุน ในประเภทของงานวิจัยประเภทใด ประเภทหนึ่ง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของทุนวิจัย ที่ได้รับในรอบระยะเวลาของแผนงาน (เพื่อให้เกิด การกระจายตัวของทุนไปสู่ประเภทงานวิจัยตามที่กำหนดไว้) 2. สร้างระบบในการประเมินผลกระทบของ งานวิจัยในการพัฒนาเศรษฐกิจ หรือ สังคม หรือ สิ่งแวดล้อม ที่สามารถกำหนดหน่วยวัดได้อย่างเป็นรูปธรรม 3. พัฒนาระบบการติดตามและประเมินผลลัพธ์ ผลกระทบของงานวิจัย โดยทำการติดตามผลในการวัดผล กระทบของงานวิจัย หลังจากทำงานวิจัยแล้วเสร็จ ไม่น้อยกว่า 3 ปี และ 4. ดำเนินการประชาสัมพันธ์ เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนจากชุดโครงการฯ ให้เป็นที่รู้จัก และนำไปใช้ประโยชน์ในกลุ่ม ผู้ประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยให้เกิดการจับคู่เพื่อนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 30 ของจำนวนชิ้นงานวิจัย ภายในระยะเวลา 3 ปี หลังจากงานวิจัยแล้วเสร็จ โดยกลยุทธ์หลัก ในการไปสู่ เป้าหมายประกอบด้วย 3 กลยุทธ์ดังนี้ กลยุทธ์ที่ 1. มุ่งเน้นเฉพาะอุตสาหกรรม เพื่อสร้างเครือข่าย ความเชี่ยวชาญ กลยุทธ์ที่ 2. เน้นให้ทุนวิจัย โดยเน้นที่ผลกระทบและการใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่สามารถ วัดผลได้เป็นหลัก และ กลยุทธ์ที่ 3. พัฒนาระบบการติดตามและประเมินผลลัพธ์อย่างต่อเนื่อง หลังงานวิจัย เสร็จสิ้น โดยเน้นการเป็นพี่เลี้ยงและสนับสนุนให้เกิดการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

จากผลการศึกษาแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ สามารถใช้เป็นแนวทางในการสนับสนุนทุนวิจัยเพื่อ SME ที่สร้างผลกระทบอย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน รวมทั้งสนับสนุนการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยเพื่อพัฒนา SME ที่มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อการพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ ซึ่งเป็นรากฐานที่สำคัญต่อการพัฒนาประเทศต่อไป

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และเพื่อส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากงานวิจัย สำหรับชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม” โดยฝ่ายวิจัยมุ่งเป้า สกว. โดยทำการศึกษา ทบทวนนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนทุนวิจัย การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และศึกษาผลการศึกษาที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ได้ทำการสัมภาษณ์เชิงลึกกับเมธีวิจัยอาวุโส นักวิจัย และตัวแทนหน่วยงานบริหารทุนวิจัย ได้แก่ ผู้ประสานงานชุดโครงการ SMEs ผู้อำนวยการฝ่ายการวิจัยมุ่งเป้า ตัวแทน สวทช. สวทช. ในประเด็นที่เป็นปัญหา อุปสรรค ต่อการพัฒนางานวิจัย ไปสู่ SMEs ซึ่งผลที่ได้จากการสัมภาษณ์ การทบทวนวรรณกรรม และการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อระดมความคิดเห็น ผู้วิจัยได้นำมาจัดทำแผนกลยุทธ์และกิจกรรมเพื่อบรรลุเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ของชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม” (พ.ศ. 2561 - 2564) โดยกำหนด เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ 4 เป้าหมายประกอบด้วย 1. ให้ทุนสนับสนุนการวิจัย ที่สอดคล้องกับกรอบการวิจัย และประเภทงานวิจัยของชุดโครงการฯ โดยให้เกิดการกระจายตัวของทุนให้ทุน ในประเภทของงานวิจัยประเภทใดประเภทหนึ่ง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของทุนวิจัยที่ได้รับในรอบระยะเวลาของแผนงาน (เพื่อให้เกิดการกระจายตัวของทุนไปสู่ประเภทงานวิจัยตามที่กำหนดไว้) 2. สร้างระบบในการประเมินผลกระทบของงานวิจัยในการพัฒนาเศรษฐกิจ หรือ สังคม หรือ สิ่งแวดล้อมที่สามารถกำหนดหน่วยวัดได้อย่างเป็นรูปธรรม 3. พัฒนาระบบการติดตามและประเมินผลลัพธ์ ผลกระทบของงานวิจัย โดยทำการติดตามผลในการวัดผลกระทบของงานวิจัย หลังจากทำงานวิจัยแล้วเสร็จ ไม่น้อยกว่า 3 ปี และ 4. ดำเนินการประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนจากชุดโครงการฯ ให้เป็นที่รู้จักและนำไปใช้ประโยชน์ในกลุ่มผู้ประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยให้เกิดการจับคู่เพื่อนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 30 ของจำนวนชิ้นงานวิจัย ภายในระยะเวลา 3 ปี หลังจากงานวิจัยแล้วเสร็จ โดยกลยุทธ์หลัก ในการไปสู่เป้าหมายประกอบด้วย 3 กลยุทธ์ดังนี้ กลยุทธ์ที่ 1. มุ่งเน้นเฉพาะอุตสาหกรรมเพื่อสร้างเครือข่ายความเชี่ยวชาญ กลยุทธ์ที่ 2. เน้นให้ทุนวิจัย โดยเน้นที่ผลกระทบและการใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่สามารถวัดผลได้เป็นหลัก และ กลยุทธ์ที่ 3. พัฒนาระบบการติดตามและประเมินผลลัพธ์ อย่างต่อเนื่อง หลังงานวิจัยเสร็จสิ้น โดยเน้นการเป็นพี่เลี้ยงและสนับสนุนให้เกิดการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

งานประชุมวิชาการ “แผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ” จัดขึ้นวันที่ 26 กรกฎาคม 2561 ณ ห้องอินฟินิตี้ บอลรูม โรงแรมพูลแมน คิง เพาเวอร์ กรุงเทพฯ (ถนนราชน้ำ) ระหว่างเวลา 8.45 – 16.45 น. มีผู้เข้าร่วม การประชุมจำนวน 263 คน โดยแบ่งเป็น ผู้จัดแสดงผลงาน 20 คน (7.60%) ผู้ทรงคุณวุฒิ 8 คน (3.04%) ผู้แทนสมาคม 3 คน (1.14%) หน่วยงานสนับสนุนทุนเพื่อ SME 2 คน (0.76%) วิทยากร 8 คน (3.04%) นักวิจัย 134 คน (50.95%) ผู้ประกอบการ 42 คน (15.97%) และคณะผู้จัดงาน 46 คน (17.49%) และ งานประชุม

วิชาการนี้ได้รับเกียรติจากศาสตราจารย์ นายแพทย์สุทธิพันธ์ จิตพิมลมาศ ผู้อำนวยการสำนักงานกองทุนสนับสนุนทุนวิจัย มาเป็นประธานในพิธีเปิด

ในการประชุมวิชาการนี้ได้คัดเลือกโครงการเด่นที่ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจาก ชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม (SME)” ฝ่ายการวิจัยมุ่งเป้า สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ปีงบประมาณ 2557-2561 จำนวน 26 โครงการ โดยโครงการที่ได้รับคัดเลือกแบ่งเป็น โครงการทางด้านอาหาร 8 โครงการ โครงการทางด้านไม่ใช่อาหาร 9 โครงการ และโครงการทางด้านอัญมณีและเครื่องประดับ 9 โครงการ และในการประชุมวิชาการนี้ได้จัดการเสวนาวิชาการ 2 หัวข้อ คือ “Experience Sharing ความต้องการทุนวิจัยเพื่อ SME” และ “แนวทางการสนับสนุนการวิจัยเพื่อ SME ที่สร้างผลกระทบอย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน” เพื่อระดมสมองเพื่อหาแนวทางการสนับสนุนทุนวิจัยเพื่อ SME ทั้งระบบ ที่มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด

จากผลการประเมินความพึงพอใจต่อการประชุมวิชาการฯ โดยใช้แบบสอบถามแบบให้คะแนน 1-5 (ควรปรับปรุง-ดีมาก) จากผู้เข้าร่วมจำนวน 263 คน พบว่ามีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 47 คน (17.87%) และพบว่าคะแนนความพึงพอใจทุกด้านมีค่ามากกว่า 4.50 (ดีมาก) โดยคะแนนความพึงพอใจด้านสถานที่ ด้านหัวข้อการประชุมวิชาการฯ ด้านอาหารและเครื่องดื่ม ด้านการประชาสัมพันธ์และระบบตอบกลับ ด้านวิทยากร และด้านคณะผู้จัดงาน มีค่าเท่ากับ 4.74 ± 0.49 , 4.57 ± 0.58 , 4.83 ± 0.38 , 4.57 ± 0.62 , 4.62 ± 0.53 และ 4.63 ± 0.53 ตามลำดับ

แผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบที่มีประสิทธิภาพสามารถสร้างรากฐานที่สำคัญต่อการพัฒนาประเทศไทยอย่างยั่งยืน

Abstract

This research aimed to develop strategic plans for the research and promotion of holistic SMEs to promote commercialization of research projects supported by Targeted Research Division, Thailand Research Fund (TRF) and it was done by studying literature reviews related to research funding for SMEs, in-depth interviews with professionals from the research side (Researcher) and policy-maker side (Coordinator of TRF, TRF, NSTDA) whereby the result of the analyzed information was presented in a brainstorming workshop to generate insights on the proposed strategic plan for promoting holistic small and medium enterprises (SMEs). Researchers have developed strategies and activities to achieve the strategic goals of the project “Promoting holistic small and medium enterprises (SMEs)” (2018 - 2021) by 4 strategic goals including: 1. Allocate Research Funding according to the research framework and the research category of the project by distribution of funding to one specific categories of research with not less than 20% of the research funding received within the framework of the project. (To distribute the funds to the research categories as specified). 2. Generate a system to evaluate the impact of research in the development of society or the economy or the environment that can be evaluated. 3. Develop a monitoring and evaluation system to evaluate the impact of research by monitoring on the completed project that is not less than 3 years. 4. Proceeding research publicity to be well-known to the public and can be useful for entrepreneur and related section which result to the matching between researcher and entrepreneur in order to utilization of the research with not less than 30% of research within 3 years after research completion. The 3 principal strategies to achieve plan’s goal consist of 3 strategies. Strategy no.1 Emphasizing on industry to create a proficient network. Strategy no.2 Focusing on Research fund, which emphasized on economic impact that can be evaluated. Strategy no.3 Developing a continuously monitoring and evaluation system by coaching and supporting the research utilization.

Academic conference “Research Supporting Strategic Plan and Utilization of Research for Promoting Holistic Small and Medium Enterprises (SME)” was held on July 26, 2018 at Infinity Ballroom, Pullman Bangkok King Power Hotel (Rang Nam Road) from 8.45 am. – 4.45 pm. There were 263 participants in this academic conference and can be categorized into 8 groups as follows; 20 exhibitors (7.60%), 8 qualified committees (3.04%), 3 association

representatives (1.14%), 2 funding agency representatives (0.76%), 8 guest speakers (3.04%), 134 researchers (50.95%), 42 Entrepreneurs (15.97%) and 46 organizing committees (17.49%). It was an honor to have Professor Suthipun Jitpimolmard, M.D., Director of The Thailand Research Fund, as a chairman to deliver opening ceremony.

Twenty-six projects with outstanding product technologically transferred by the project supported by Research Program for Development of Small and Medium Enterprise (SME), Community-Based Research Division, The Thailand Research Fund (fiscal year 2014-2018) were selected as an exhibitor in this academic conference. From those twenty-six projects, they can be categorized into 3 groups as follows; 8 food projects (F), 9 non-food projects (N) and 9 gem projects (G). There were 2 topics of academic forums in this academic conference which were “Experience Sharing: Need of Funding for SME development” and “Research Supporting Plan for SME with substantial and sustainable impacts”. These academic forums were organized for brainstorming the Research Supporting Plan for Holistic SME with highest efficiency and maximum benefit.

According to satisfaction evaluation of the academic conference by using questionnaire with scoring 1-5 (need improvement-very good), it was found that there were 47 respondents (17.87%) and satisfaction score of all categories were higher than 4.50 (good-very good). Satisfaction scores in term of location, topics, food and drink, advertising, guest speaker and organizing committee were 4.74 ± 0.49 , 4.57 ± 0.58 , 4.83 ± 0.38 , 4.57 ± 0.62 , 4.62 ± 0.53 and 4.63 ± 0.53 , respectively.

The Research Supporting Strategic Plan and Utilization of Research for Promoting Holistic Small and Medium Enterprises (SME) with superior effectiveness could be obtained from this research and this should compose a solid foundation for sustainable development of Thailand.

สารบัญ

บทที่	หัวข้อ	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย		i
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ		iii
สารบัญ		v
สารบัญตาราง		viii
สารบัญรูป		x
บทที่ 1	บทนำ	1
1.1	ความสำคัญ และที่มาของปัญหา	2
1.2	วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
1.3	ขอบเขตของการวิจัย	3
1.4	แผนงานโครงการ	5
1.5	ระยะเวลาในการดำเนินงาน	6
บทที่ 2	ทบทวนนโยบายและยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง	7
2.1	ภาพรวมนโยบายที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี งานวิจัย และ ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมของประเทศ ☐ ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 -2579) ☐ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) ☐ (ร่าง) แผนงานบูรณาการพัฒนา ศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและพัฒนา ประจำปี 2562 ☐ นโยบายและแผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม แห่งชาติ ฉบับที่1 (พ.ศ.2555-2564) ☐ นโยบายที่สนับสนุนงานวิจัยของประเทศ ☐ แผนยุทธศาสตร์ 5 ปี (พ.ศ. 2560 – 2564) สำนักงานกองทุน สนับสนุนการวิจัย ☐ แผนการส่งเสริม SME ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2560 – 2564)	8
2.2	หน่วยงานที่สนับสนุนผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ของไทย	24

บทที่	หัวข้อ	หน้า
	☐ หน่วยงานที่ทำหน้าที่สนับสนุนทุนวิจัยในประเทศ ☐ หน่วยงานที่ทำหน้าที่สนับสนุนทุนให้แก่ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SME)	
2.3	นโยบายและหน่วยงานที่สนับสนุน SME ของต่างประเทศ	49
	☐ สหรัฐอเมริกา ☐ สิงคโปร์ ☐ ญี่ปุ่น	
2.4	สรุปการสนับสนุน SME เปรียบเทียบต่างประเทศกับไทย	57
บทที่ 3	การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME)	59
3.1	วิธีการเก็บข้อมูล	60
3.2	ผลการสัมภาษณ์	61
บทที่ 4	การจัดประชุมวิชาการ “แผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ”	87
4.1	ผลงานวิจัยเด่นที่ได้รับการคัดเลือกให้จัดแสดงผลงานหรือผลิตภัณฑ์ในงานประชุมวิชาการฯ	88
4.2	คัดเลือกวันที่จัดประชุมวิชาการฯ	94
4.3	คัดเลือกสถานที่จัดประชุมวิชาการฯ	94
4.4	คัดเลือกออร์แกนไนเซอร์จัดงานประชุมวิชาการฯ	95
4.5	กำหนดการประชุมวิชาการฯ	96
4.6	การประชาสัมพันธ์งานประชุมวิชาการฯ	97
4.7	ลักษณะป้ายชื่อสำหรับผู้เข้าร่วมงานประชุมวิชาการฯ	98
4.8	จำนวนผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการฯ	99
4.9	การจัดแสดงผลงานวิจัยเด่น	102
4.10	ผลลัพธ์ที่ได้จากการเสวนา “Experience Sharing ความต้องการทุนวิจัยเพื่อ SME”	133

บทที่	หัวข้อ	หน้า
4.11	ผลลัพธ์ที่ได้จากการเสวนา “แนวทางการสนับสนุนการวิจัยเพื่อ SME ที่สร้างผลกระทบอย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน”	137
4.12	การประเมินความพึงพอใจต่องานประชุมวิชาการฯ	150
บทที่ 5	สรุปผลการวิจัยแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม (SME)	157
5.1	วิเคราะห์ทุนวิจัย สกว. ชุดโครงการพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)	158
5.2	แผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมยุทธศาสตร์ด้านส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยสู่ SME	162
5.3	ผลประชาพิจารณ์ แผนยุทธศาสตร์ฯ	172
5.4	สรุปแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม	178
5.5	สถานะการดำเนินการของ สกว. ตามข้อเสนอของคณะผู้วิจัย	180
5.6	การจัดประชุมวิชาการฯ และผลประเมินความพึงพอใจในการจัดงานประชุมวิชาการฯ	181
5.7	แนวทางการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์	182
	บรรณานุกรม	183
	ภาคผนวก	
	ก จดหมายเชิญเข้าร่วมการประชุมวิชาการฯ	
	ข คำกล่าวรายงานการประชุมวิชาการฯ	
	ค คำกล่าวพิธีเปิดงานประชุมวิชาการฯ	
	ง รายชื่อผู้เข้าร่วมงาน	
	จ แบบประเมินงานประชุมวิชาการฯ	
	ฉ (ร่าง) แผนยุทธศาสตร์ฯ	
	ตารางเปรียบเทียบ Output ที่เสนอในข้อเสนอโครงการและได้จริง	

สารบัญตาราง

หัวข้อ		หน้า
บทที่ 1	บทนำ	
ตารางที่	1.1 แผนงานของโครงการ	5
ตารางที่	1.2 ระยะเวลาในการดำเนินงาน	6
บทที่ 2	ทบทวนนโยบายและยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง	
ตารางที่	2.1 สรุปบทเรียนในการจัดการความรู้จากหน่วยงานที่มีบทบาทใกล้เคียงกับ Innovative House	45
ตารางที่	2.2 สรุปเปรียบเทียบการสนับสนุนการดำเนินงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ในแต่ละประเทศ	57
บทที่ 3	การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME)	
ตารางที่	3.1 แสดงรายนามผู้ให้สัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้เชี่ยวชาญ	60
บทที่ 4	การจัดประชุมวิชาการ “แผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ”	
ตารางที่	4.1 ผลงานวิจัยเด่นที่ได้รับการคัดเลือกให้จัดแสดงผลงานหรือผลิตภัณฑ์ในงานประชุมวิชาการฯ	89
ตารางที่	4.2 กำหนดการประชุมวิชาการฯ	96
ตารางที่	4.3 รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ร่วมการสนทนากลุ่มย่อยเพื่อให้ความเห็นงานวิจัย	138
ตารางที่	4.4 ผลสำรวจในประเด็นที่ 1 “บทบาทของท่านต่อทุนวิจัยมุ่งเป้า ชุดโครงการพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางขนาดย่อม”	139
ตารางที่	4.5 ผลการแสดงความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะในการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารผู้ประสานงานชุดโครงการ SME ข้อที่ 1 “ควรสร้างหรือเชื่อมโยงระบบฐานข้อมูลงานวิจัย ผู้วิจัย ผู้ประกอบการและผู้ทรงคุณวุฒิ”	140

	หัวข้อ	หน้า
ตารางที่ 4.6	ผลการแสดงข้อเสนอแนะในการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารผู้ประสานงานชุดโครงการ SME ข้อที่ 2 “ควรมีการนำเสนอทุนระยะยาวมากกว่า 1 ปี (ทุนต่อเนื่อง)”	141
ตารางที่ 4.7	ผลข้อเสนอแนะในการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารผู้ประสานงานชุดโครงการ SME ข้อที่ 3 “ควรจัดค่านักวิจัยใหม่เพื่อทำงานร่วมกับผู้ประกอบการและให้ความรู้ระเบียบการให้นักวิจัย”	142
ตารางที่ 4.8	ผลการแสดงความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะในการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารผู้ประสานงานชุดโครงการ SME ข้อที่ 4 “ควรมีระบบพี่เลี้ยงและที่ปรึกษาทางธุรกิจสำหรับนักวิจัยใหม่”	143
ตารางที่ 4.9	ผลการแสดงความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะในการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารผู้ประสานงานชุดโครงการ SME ข้อที่ 5 “ควรแบ่งทุนสนับสนุนออกเป็น 2 ระดับ คือ ทุนนักวิจัยใหม่ กับ ทุนนักวิจัยอาวุโส”	145
ตารางที่ 4.10	ผลการแสดงความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะในการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารผู้ประสานงานชุดโครงการ SME ข้อที่ 6 “ควรมีศูนย์ประสานงานในส่วนภูมิภาคเพื่อประสานงานกับ นักวิจัย และ ผู้ประกอบการ”	146
ตารางที่ 4.11	ผลการแสดงความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะในการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารผู้ประสานงานชุดโครงการ SME ข้อที่ 7 “ควรจัดให้มีผู้จัดการงานวิจัย (Research Manager) ที่ผ่านการอบรม เข้ามาช่วยเป็นที่ปรึกษา”	147
ตารางที่ 4.12	คะแนนความพึงพอใจด้านต่างๆ ต่อการประชุมวิชาการ “แผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ”	152

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม (SME)

สารบัญรูป

หัวข้อ		หน้า
บทที่ 1	บทนำ	
บทที่ 2	ทบทวนนโยบายและยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง	
รูปที่ 2.1	ยุทธศาสตร์ชาติ : กรอบการพัฒนาระยะยาว	9
รูปที่ 2.2	แนวทางและประเด็นการพัฒนาภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 2	10
รูปที่ 2.3	สรุปภาพรวมยุทธศาสตร์ที่ 8	14
รูปที่ 2.4	สรุปภาพรวม (ร่าง) แผนบูรณาการพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม	16
รูปที่ 2.5	กรอบแนวคิดร่างนโยบายและแผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และ นวัตกรรมแห่งชาติ (พ.ศ. 2555 – 2564)	17
รูปที่ 2.6	หลักสำคัญของนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2560 - 2564)	19
รูปที่ 2.7	ภาพรวมหน่วยงานที่มีมาตรการสนับสนุนงานวิจัยในประเทศ	25
รูปที่ 2.8	ภาพรวมบทบาทของสำนักงานสนับสนุนกองทุนวิจัย (สกว.)	27
รูปที่ 2.9	ภาพรวมกรอบวิจัยและประเภทงานวิจัยของชุดโครงการ SME ตั้งแต่ปี 2557 - 2566	35
รูปที่ 2.10	ขั้นตอนการทำงานของ ITAP	38
รูปที่ 2.11	การพัฒนาฐานข้อมูลนวัตกรรมเพื่อสังคม 2.7	43
รูปที่ 2.12	เปรียบเทียบทุนวิจัย สกว. และหน่วยงานอื่น กับระดับผลลัพธ์ของงานวิจัย	48
รูปที่ 2.13	การพัฒนาระบบวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศ สหรัฐอเมริกาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน	50
รูปที่ 2.14	การกำหนดนโยบายการพัฒนาระบบวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ นวัตกรรมของประเทศสหรัฐอเมริกา	50
รูปที่ 2.15	การพัฒนาระบบวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศ สิงคโปร์ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน	53

	หัวข้อ	หน้า
รูปที่	2.16 การกำหนดนโยบายการพัฒนาระบบวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศสิงคโปร์	53
รูปที่	2.17 การพัฒนาระบบวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศญี่ปุ่น ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน	54
รูปที่	2.18 การกำหนดนโยบายการพัฒนาระบบวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศญี่ปุ่น	55
บทที่ 3 การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME)		
รูปที่	3.1 การสัมภาษณ์ รศ.ดร.พีระ เจริญพร	61
รูปที่	3.2 การสัมภาษณ์ ศ.ดร.ผดุงศักดิ์ รัตนเดโช	64
รูปที่	3.3 การสัมภาษณ์ ดร.ฐิตาภา สมิตินนท์	66
รูปที่	3.4 การสัมภาษณ์ รศ.ดร.สมชาย ชคตระการ	69
รูปที่	3.5 การสัมภาษณ์ รศ.ดร.จักรพันธ์ สุทธิรัตน์	72
รูปที่	3.6 การสัมภาษณ์ ศ.วิทวัส รุ่งเรืองผล	75
รูปที่	3.7 การสัมภาษณ์ คุณสุวรรณชัย โลหะวัฒนกุล	80
รูปที่	3.8 การสัมภาษณ์ ผศ.สุภาวดี โพธิยะราช	84
บทที่ 4 การจัดประชุมวิชาการ “แผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ”		
รูปที่	4.1 ร้อยละของจำนวนโครงการที่ได้รับคัดเลือกซึ่งแบ่งเป็นโครงการทางด้านอัญมณีและเครื่องประดับโครงการทางด้านไม้ใช้อาหาร และโครงการทางด้านอาหาร	93
รูปที่	4.2 ร้อยละของจำนวนโครงการที่ได้รับคัดเลือกโดยแบ่งตามปีงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรเงินทุนวิจัย ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2557 ถึง 2561	93
รูปที่	4.3 ห้องอินฟินิตี้ บอลรูม โรงแรมพูลแมน คิง เพาเวอร์ รางน้ำ	94
รูปที่	4.4 โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์งาน	97
รูปที่	4.5 ลักษณะป้ายชื่อสำหรับผู้เข้าร่วมงานประชุมวิชาการฯ	98
รูปที่	4.6 ร้อยละของจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมเมื่อแบ่งตามเพศ	99
รูปที่	4.7 ร้อยละของจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมเมื่อแบ่งตามตำแหน่ง	100

	หัวข้อ	หน้า
รูปที่ 4.8	ร้อยละของจำนวนนักวิจัยที่เคยและไม่เคยได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากสำนักประสานงานชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม” สกว.	100
รูปที่ 4.9	ร้อยละของจำนวนนักวิจัยที่เคยได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากสำนักประสานงานชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม” สกว. แบ่งตามปีงบประมาณที่ได้รับทุน	101
รูปที่ 4.10	ร้อยละของจำนวนผู้ประกอบการที่เคย และไม่เคยได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากงานวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนจากสำนักประสานงานชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม” สกว.	101
รูปที่ 4.11	ร้อยละของจำนวนผู้ประกอบการที่เคยได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากงานวิจัยที่ได้รับการจัดสรรทุน ซึ่งแบ่งตามปีงบประมาณที่ได้รับทุน	102
รูปที่ 4.12	ผังการจัดแสดงผลงานวิจัยเด่น	103
รูปที่ 4.13	รูปแบบการจัดแสดงผลงานวิจัยเด่น	103
รูปที่ 4.14	การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ G1	104
รูปที่ 4.15	การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ G2	105
รูปที่ 4.16	การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ G3	106
รูปที่ 4.17	การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ G4	107
รูปที่ 4.18	การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ G5	108
รูปที่ 4.19	การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ G6	109
รูปที่ 4.20	การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ G7	110
รูปที่ 4.21	การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ G8	111
รูปที่ 4.22	การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ G9	112
รูปที่ 4.23	การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ N1	113
รูปที่ 4.24	การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ N2	114
รูปที่ 4.25	การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ N3	115
รูปที่ 4.26	การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ N4	116
รูปที่ 4.27	การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ N5	118
รูปที่ 4.28	การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ N6	119
รูปที่ 4.29	การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ N7	120
รูปที่ 4.30	การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ N8	121
รูปที่ 4.31	การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ N9	122

	หัวข้อ	หน้า
รูปที่	4.32 การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ F1	123
รูปที่	4.33 การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ F2	125
รูปที่	4.34 การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ F3	126
รูปที่	4.35 การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ F4	127
รูปที่	4.36 การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ F5	128
รูปที่	4.37 การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ F6	129
รูปที่	4.38 การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ F7	130
รูปที่	4.39 การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ F8	131
รูปที่	4.40 คุณชนะ ไชยชนะ	133
รูปที่	4.41 คุณปริญญ์ ทราจารย์วัฒน์	133
รูปที่	4.42 คุณธวัชชัย อริยะสุทธิ	134
รูปที่	4.43 คุณชนินทร์ วัฒนพฤกษา	134
รูปที่	4.44 คุณวาทิต ประสมทรัพย์	135
รูปที่	4.45 บรรยายภาคในช่วงเสวนา “Experience Sharing ความต้องการทุนวิจัย เพื่อ SME”	135
รูปที่	4.46 ผลสำรวจในประเด็นที่ 1 “บทบาทของท่านต่อทุนวิจัยมุ่งเป้า ชุด โครงการพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางขนาดย่อม”	139
รูปที่	4.47 ผลการแสดงความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะในการพัฒนาประสิทธิภาพการ บริหารผู้ประสานงานชุดโครงการ SME ข้อที่ 1 “ควรสร้างหรือเชื่อมโยง ระบบฐานข้อมูลงานวิจัย ผู้วิจัย ผู้ประกอบการและผู้ทรงคุณวุฒิ”	140
รูปที่	4.48 ผลการแสดงความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะในการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารผู้ ประสานงานชุดโครงการ SME ข้อที่ 2 “ควรมีการนำเสนอทุนระยะยาว มากกว่า 1 ปี (ทุนต่อเนื่อง)”	141
รูปที่	4.49 ผลข้อเสนอแนะในการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารผู้ประสานงานชุด โครงการ SME ข้อที่ 3 “ควรจัดค่านักวิจัยใหม่เพื่อทำงานร่วมกับ ผู้ประกอบการและให้ความรู้ระเบียบการให้ทุนวิจัย”	142
รูปที่	4.50 ผลการแสดงความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะในการพัฒนาประสิทธิภาพการ บริหารผู้ประสานงานชุดโครงการ SME ข้อที่ 4 “ควรมีระบบพี่เลี้ยงและที่ ปรึกษาทางธุรกิจสำหรับนักวิจัยใหม่”	144

	หัวข้อ	หน้า
รูปที่ 4.51	ผลการแสดงความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะในการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารผู้ประสานงานชุดโครงการ SME ข้อที่ 5 “ควรแบ่งทุนสนับสนุนออกเป็น 2 ระดับ คือ ทุนนักวิจัยใหม่ กับ ทุนนักวิจัยอาวุโส”	145
รูปที่ 4.52	ผลการแสดงความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะในการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารผู้ประสานงานชุดโครงการ SME ข้อที่ 6 “ควรมีศูนย์ประสานงานในส่วนภูมิภาคเพื่อประสานงานกับ นักวิจัย และ ผู้ประกอบการ”	146
รูปที่ 4.53	ผลการแสดงความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะในการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารผู้ประสานงานชุดโครงการ SME ข้อที่ 7 “ควรจัดให้มีผู้จัดการงานวิจัย (Research Manager) ที่ผ่านการอบรม เข้ามาช่วยเป็นที่ปรึกษา”	148
รูปที่ 4.54	บรรยากาศในช่วงเสวนา “แนวทางการสนับสนุนการวิจัยเพื่อ SME ที่สร้างผลกระทบอย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน”	150
รูปที่ 4.55	QR code ด้านหลังของป้ายชื่อของผู้เข้าร่วมงานประชุมวิชาการฯ	151
รูปที่ 4.56	ร้อยละความพึงพอใจด้านสถานที่	153
รูปที่ 4.57	ร้อยละความพึงพอใจด้านหัวข้อการประชุมวิชาการฯ	154
รูปที่ 4.58	ร้อยละความพึงพอใจด้านอาหารและเครื่องดื่ม	154
รูปที่ 4.59	ร้อยละความพึงพอใจด้านการประชาสัมพันธ์และระบบตอบกลับ	155
รูปที่ 4.60	ร้อยละความพึงพอใจด้านวิทยากร	155
รูปที่ 4.61	ร้อยละความพึงพอใจด้านคณะผู้จัดงาน	156
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม (SME)		
รูปที่ 5.1	แผนภาพสรุปข้อเสนอแผนยุทธศาสตร์ชุดโครงการ การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม โดยฝ่ายการวิจัยมุ่งเป้า สกว. (พ.ศ. 2561 – 2564)	179
รูปที่ 5.2	สรุปสถานะการดำเนินการของ สกว. ตามข้อเสนอของคณะผู้วิจัย	180

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญ และที่มาของปัญหา

“ประเทศไทย 4.0” หรือ “ไทยแลนด์ 4.0” เป็นนโยบายที่วางรากฐานการพัฒนาประเทศในระยะยาว เพื่อขับเคลื่อนไปสู่การเป็นประเทศที่มั่นคง มั่งคั่งและยั่งยืน โดยได้ปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่ “Value-based Economy” หรือเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม ซึ่งเปลี่ยนจาก 1) การเกษตรแบบดั้งเดิมในปัจจุบันไปสู่การเกษตรสมัยใหม่ที่เน้นการบริหารจัดการและเทคโนโลยี (Smart Farming) โดยเกษตรกรต้องร่ำรวยขึ้น และเป็นเกษตรกรแบบเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneur) 2) เปลี่ยนจาก Traditional SME หรือ SME ที่มีอยู่และรัฐต้องให้ความช่วยเหลือตลอดเวลา ไปสู่การเป็น Smart Enterprises และ Startups ที่มีศักยภาพสูง 3) เปลี่ยนจาก Traditional Services ซึ่งมีการสร้างมูลค่าค่อนข้างต่ำ ไปสู่ High Value Services และ 4) เปลี่ยนจากแรงงานทักษะต่ำไปสู่แรงงานที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และทักษะสูง ใน 5 กลุ่มเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเป้าหมาย ได้แก่ กลุ่มอาหาร เกษตร และเทคโนโลยีชีวภาพ กลุ่มสาธารณสุข สุขภาพ และ เทคโนโลยีทางการแพทย์ กลุ่มเครื่องมือ อุปกรณ์อัจฉริยะ หุ่นยนต์ และระบบเครื่องกลที่ใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ควบคุม กลุ่มดิจิทัล เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมต่อและบังคับอุปกรณ์ต่างๆ ปัญญาประดิษฐ์ และเทคโนโลยีสมองกลฝังตัว และกลุ่มอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ วัฒนธรรม และบริการที่มีมูลค่าสูง โดยทั้ง 5 กลุ่มเทคโนโลยีหลักและอุตสาหกรรมเป้าหมายใน “ประเทศไทย 4.0” เป็นส่วนหนึ่งของ “10 อุตสาหกรรมแห่งอนาคต”

ประเทศไทย 4.0 มุ่งเน้นการพัฒนาการศึกษาคน สร้างการวิจัยและพัฒนาโครงสร้างเศรษฐกิจ ซึ่งผู้ประกอบการ SME อาจมีปัญหาในช่วงแรกหากต้องใช้เม็ดเงินลงทุนสูง ดังนั้น รัฐบาลควรเร่งให้ความรู้ ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา และกำหนดมาตรการส่งเสริม เพื่อสร้างแรงจูงใจให้ SME กล้าที่เปลี่ยนแปลงไปสู่อุตสาหกรรม 4.0 การพัฒนาผู้ประกอบการ SMEs ไปสู่ 4.0 เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนทั้งภาคการผลิต ภาคการขนส่ง ซึ่งต้องมีการเชื่อมโยงกัน และการนำเรื่องของระบบมาช่วยในการพัฒนาด้วย ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยการวิจัยและพัฒนา

ในปี 2557 ประเทศไทยมีวิสาหกิจชุมชนขนาดกลางและขนาดย่อมประมาณ 99% ของวิสาหกิจทั้งหมดของประเทศ การส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมจำเป็นต้องยกระดับ SME ของไทยทุกระดับให้เติบโตอย่างมีศักยภาพ สามารถแข่งขันในตลาดระดับสากลได้มากขึ้น เพื่อให้เศรษฐกิจของประเทศมีความก้าวหน้าและพัฒนาอย่างแท้จริง โดยผ่านการสนับสนุนทุนวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) จากหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นโครงการวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นศึกษาเพื่อจัดทำแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม รวมทั้งการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากงานวิจัย

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

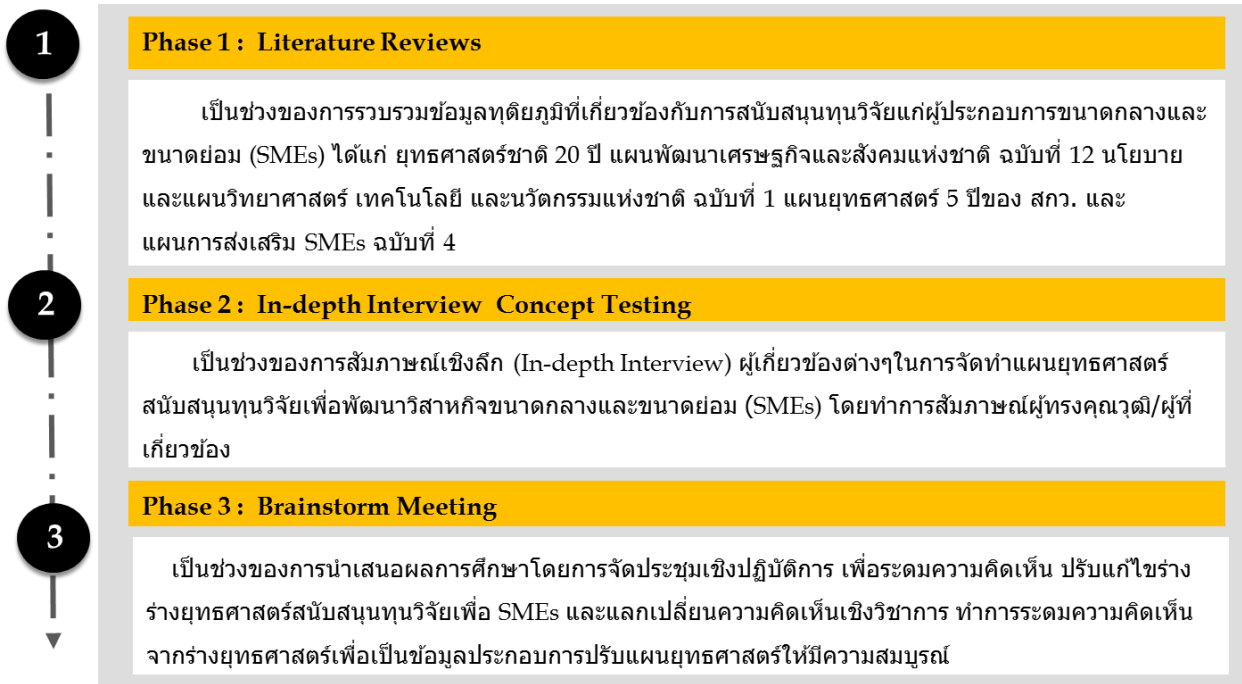
1. เพื่อจัดทำแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ
2. เพื่อส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากงานวิจัย

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

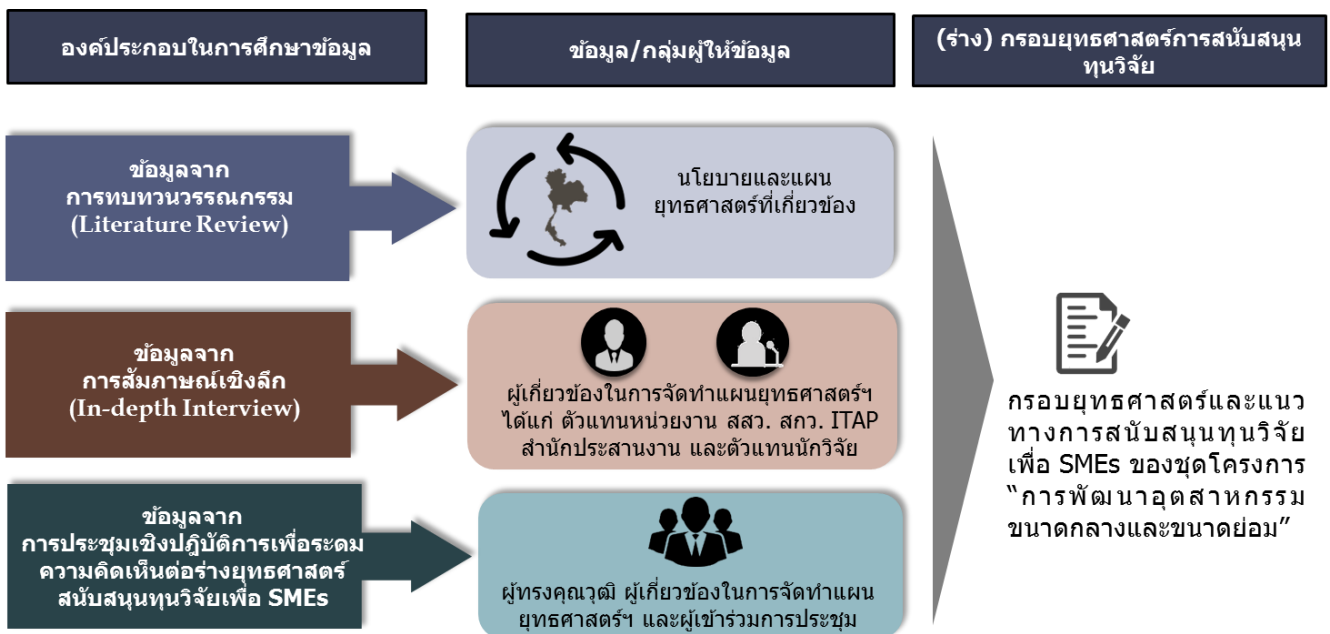
การจัดทำแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ ประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ได้แก่ 1) ส่วนของการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ 2) การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) 3) จัดประชุมระดมสมอง มีรายละเอียดดังนี้

1. ทบทวนวรรณกรรมต่างๆในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME)
2. การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เกี่ยวข้องต่างๆในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) โดยทำการสัมภาษณ์จากผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อสอบถามถึงมุมมองงานวิจัยในอนาคต อย่างน้อย 5 ราย
3. จัดทำร่างยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) นำข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรมและสัมภาษณ์ระดมสมองจัดทำร่างยุทธศาสตร์
4. จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อระดมความคิดเห็นต่อร่างยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อ SME และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในเชิงวิชาการ ทำการระดมความคิดเห็นจากร่างยุทธศาสตร์เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการปรับแผนยุทธศาสตร์
5. จัดทำรายงานแผนยุทธศาสตร์ นำข้อมูลจากระดมความคิดเห็นมาเพื่อทำการปรับแผนยุทธศาสตร์

คณะผู้วิจัยได้ทำการแบ่งการดำเนินงานออกเป็น 3 Phase (ช่วงการดำเนินงาน) ดังต่อไปนี้



ทั้งนี้จากกระบวนการดำเนินงานทั้ง 3 phase คณะผู้วิจัยสามารถกำหนดเป็นกรอบการศึกษาได้ ดังนี้



1.4 แผนงานโครงการ

แผนงานของโครงการมีรายละเอียด ดังตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 แผนงานของโครงการ

ระยะเวลา	กิจกรรม	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
เดือนที่ 1-5	- ศึกษาข้อมูลจากวรรณกรรมต่างๆที่เกี่ยวกับแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อ SMEs - สัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องต่างๆในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัย - จัดทำร่างแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อ SMEs - จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อระดมความคิดเห็นต่อร่างแผนยุทธศาสตร์ สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อ SMEs และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในเชิงวิชาการ - จัดนิทรรศการแสดงผลงานวิจัยจากโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจากสำนักประสานงานชุดโครงการพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม ปี 2558-2559 - จัดประชุมวิชาการเกี่ยวกับการสนับสนุนทุนวิจัยเพื่อ SMEs - รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการประชุมวิชาการ และรวบรวมข้อมูลความพึงพอใจของการจัดการประชุมวิชาการและการจัดนิทรรศการแสดงผลงานวิจัย - วิเคราะห์ข้อมูลจากการจัดการประชุมวิชาการและการจัดนิทรรศการแสดงผลงานวิจัย - จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์	- ข้อมูลเพื่อจัดทำแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม - ร่างแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อ SMEs - ข้อคิดเห็นต่อร่างแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อ SMEs และแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อ SMEs - การส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากงานวิจัย - การสนับสนุนทุนวิจัยเพื่อ SMEs - ข้อมูลเกี่ยวกับข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และความพึงพอใจจากการจัดประชุมวิชาการและนิทรรศการแสดงผลงานวิจัย - ข้อมูลสำหรับการจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ - เล่มรายงานฉบับสมบูรณ์

1.5 ระยะเวลาในการดำเนินงาน

การดำเนินงานทั้งโครงการมีระยะเวลาทั้งสิ้น 5 เดือน มีรายละเอียดดังตารางที่ 1.2

ตารางที่ 1.2 ระยะเวลาในการดำเนินงาน

รายละเอียดกิจกรรม	เดือนที่				
	1	2	3	4	5
1. ศึกษาข้อมูลจากวรรณกรรมต่างๆที่เกี่ยวกับแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อ SMEs	x	x	x		
2. สัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องต่างๆในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัย		x	x		
3. จัดทำร่างแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อ SMEs			x		
4. จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อระดมความคิดเห็นต่อร่างแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อ SMEs และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในเชิงวิชาการ				x	
5. จัดนิทรรศการแสดงผลงานวิจัยจากโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจากสำนักประสานงานชุดโครงการพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม ปี 2558 - 2559				x	
6. จัดประชุมวิชาการเกี่ยวกับการสนับสนุนทุนวิจัยเพื่อ SMEs				x	
7. รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการประชุมวิชาการ และรวบรวมข้อมูลความพึงพอใจของการจัดการประชุมวิชาการและการจัดนิทรรศการแสดงผลงานวิจัย				x	
8. วิเคราะห์ข้อมูลจากการจัดการประชุมวิชาการและการจัดนิทรรศการแสดงผลงานวิจัย				x	
9. จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์				x	x

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม นโยบายและยุทธศาสตร์ ที่เกี่ยวข้อง

2.1 ภาพรวมนโยบายที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี งานวิจัย และผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมของประเทศ

คณะผู้วิจัยได้ทบทวนนโยบายและแผนที่เกี่ยวข้องในระดับประเทศทั้งระยะสั้นและระยะยาว อันได้แก่ ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 นโยบายและแผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ.2555-2564) นโยบายที่สนับสนุนงานวิจัยของประเทศ และ แผนยุทธศาสตร์ สกว. พ.ศ. 2560 – 2564 เพื่อศึกษาทบทวนทิศทางและบทบาทของนโยบายต่างๆ ที่มีต่อ อุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) พร้อมทั้งศึกษา ทบทวนมาตรการ นโยบายสนับสนุน SMEs ของต่างประเทศ

2.1.1 ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 -2579)¹

ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) มีวิสัยทัศน์ที่สำคัญคือ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ทั้งนี้ ยุทธศาสตร์ชาติซึ่งเป็นเป้าหมายการพัฒนาในระยะยาว ซึ่งเป็นองค์ประกอบจำเป็นของการปฏิรูประบบการบริหารราชการแผ่นดินของประเทศไทยให้สามารถดำเนินงานในการขับเคลื่อนการพัฒนาไปสู่เป้าหมายอนาคตของประเทศที่พึงประสงค์ในระยะยาว ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ประกอบไปด้วย 6 ยุทธศาสตร์ (รูปที่ 2.1) คือ

- | | |
|-----------------|---|
| ยุทธศาสตร์ที่ 1 | ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง |
| ยุทธศาสตร์ที่ 2 | ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน |
| ยุทธศาสตร์ที่ 3 | ยุทธศาสตร์การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน |
| ยุทธศาสตร์ที่ 4 | ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างโอกาสความเสมอภาคและเท่าเทียมกันทางสังคม |
| ยุทธศาสตร์ที่ 5 | ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม |
| ยุทธศาสตร์ที่ 6 | ยุทธศาสตร์ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ |

¹ ร่างยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560 – 2579), 24 สิงหาคม พ.ศ. 2560, www.thaigov.go.th



รูปที่ 2.1 ยุทธศาสตร์ชาติ : กรอบการพัฒนาระยะยาว
 ที่มา : ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560 – 2579)

ซึ่งคณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาทบทวนพบว่า การจัดทำยุทธศาสตร์งานวิจัยของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม ภายใต้การดำเนินงาน ของ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เกี่ยวข้องกับ คือ ยุทธศาสตร์ที่ 2 ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน มีเป้าหมายสำคัญ คือ หัวใจสำคัญของความสามารถในการแข่งขันของประเทศ คือ การเพิ่มผลิตภาพการผลิต (Productivity) โดยใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและพัฒนา และนวัตกรรมในทุกสาขาของภาคการผลิตและบริการที่เป็นฐานรายได้เดิมและที่ได้ต่อยอดเป็นฐานรายได้ใหม่ การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญจะเกิดขึ้นทั้งในด้านประสิทธิภาพ (Efficiency) และการเพิ่มมูลค่าของสินค้าและบริการจากความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Value creation) **ผู้ประกอบการไทยจะต้องผลิตได้ขายเป็น และมีความสามารถที่จะรู้จักและเข้าใจแนวโน้มตลาด** เพื่อสร้างคุณค่าของสินค้าและบริการที่ตอบโจทย์ความต้องการของผู้บริโภคและก้าวสู่การเป็นผู้นำในตลาดสินค้าและบริการที่สำคัญของโลกได้

ยุทธศาสตร์การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันจึงประกอบด้วย แนวทางการพัฒนาภาคการผลิตและบริการ ซึ่งมุ่งเน้นที่การพัฒนาเพิ่มผลิตภาพการผลิตตลอดห่วงโซ่มูลค่า เพื่อก้าวกระโดดไปสู่การเป็นฐานการผลิตและบริการที่โดดเด่นในด้านเศรษฐกิจฐานชีวภาพ โดยยกระดับสู่เกษตรสมัยใหม่ที่เป็นพื้นฐานสำคัญ และเป็นฐานการผลิตสินค้าเกษตร อาหาร พลังงาน และวัสดุชีวภาพด้วยนวัตกรรม ยกกระดับศักยภาพ

ภาคอุตสาหกรรมให้แข่งขันได้บนฐานเทคโนโลยีขั้นก้าวหน้า พัฒนาความหลากหลาย คุณภาพ และสร้างเอกลักษณ์การท่องเที่ยวไทย และพัฒนาธุรกิจบริการที่มีศักยภาพใหม่ๆ ที่สร้างรายได้สูง

ในขณะเดียวกันการพัฒนาสังคมผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Society) เพื่อสร้างผู้ประกอบการทางธุรกิจที่พิจารณาโอกาสทางธุรกิจใหม่ๆ ด้วยการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม ขับเคลื่อนธุรกิจ (From Entrepreneur to Technopreneur) สู่การเป็น “ผู้ผลิตได้ ขายเป็น” ก็มีความสำคัญต่อการเพิ่มผลิตภาพการผลิตและการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันทาง เศรษฐกิจของภาคการผลิตและบริการไทย ตลอดห่วงโซ่มูลค่า โดยต้องมุ่งพัฒนาทั้ง ด้านศักยภาพของผู้ประกอบการ และปัจจัยแวดล้อมที่สำคัญ

การพัฒนาในแนวทางสำคัญดังกล่าวข้างต้นจะสัมฤทธิ์ได้ก็ต่อเมื่อมีการพัฒนาปัจจัยสนับสนุน การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันรองรับอย่างเหมาะสม ทั้งการลงทุน พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และระบบโลจิสติกส์และการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม ตลอดห่วงโซ่มูลค่า เพื่อก้าวข้ามกับดักจากผู้ซื้อเทคโนโลยี ไปสู่การเป็นผู้ผลิต และขายเทคโนโลยีโดยเน้นการวิจัยและพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นพื้นฐานเพื่อสร้างองค์ความรู้ ความคิด และเทคโนโลยีต้นน้ำ สู่การพัฒนาเทคโนโลยีต้นแบบ และเพื่อวางรากฐานความเข้มข้นในการต่อยอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศ และนำไปใช้ประโยชน์ทั้งเชิงพาณิชย์ สังคม และชุมชน รวมถึงการพัฒนาและวิจัยแบบวิศวกรรมย้อนกลับเพื่อเตรียมความพร้อมในการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่ออุตสาหกรรมอนาคตที่ยังต้องอาศัยเทคโนโลยีจากต่างประเทศ



รูปที่ 2.2 แนวทางและประเด็นการพัฒนาภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 2

ที่มา : ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560 – 2579)

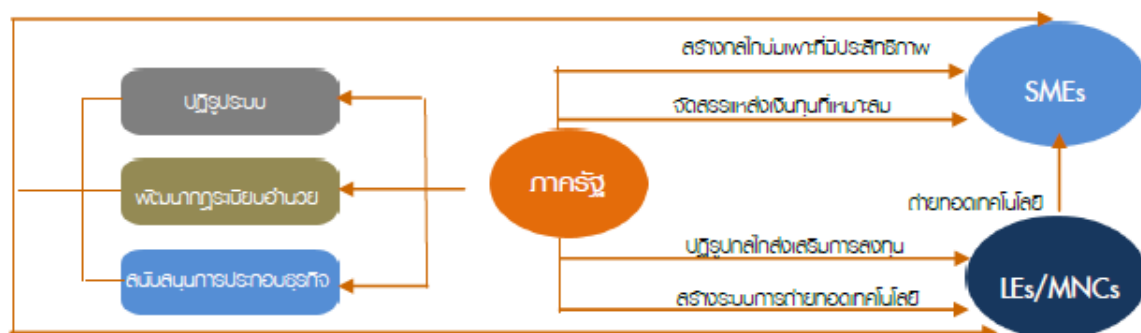
ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 2 กำหนดให้มีแนวทางและประเด็นในการพัฒนา 4 แนวทาง (รูปที่ 2.2) คือ 1) การพัฒนาภาคการผลิตและบริการ 2) การพัฒนาสังคมผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Society) เพื่อสร้างผู้ประกอบการทางธุรกิจ 3) การพัฒนาปัจจัยสนับสนุนและการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อเพิ่มขีด

ความสามารถในการแข่งขัน และ 4) การวางรากฐานที่แข็งแกร่งเพื่อสนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ซึ่งคณะผู้วิจัยได้บทพบแล้วว่า มี 2 ประเด็นการพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับการศึกษานี้ คือ

1. **ประเด็นที่ 2** การพัฒนาสังคมผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Society) เพื่อสร้างผู้ประกอบการทางธุรกิจ ให้ไปสู่การเป็น “ผู้ผลิตได้ ขายเป็น” จึงต้องมุ่งพัฒนาทั้งด้านศักยภาพของผู้ประกอบการ และปัจจัยแวดล้อมที่สำคัญ ดังนี้

1.1 **สร้างผู้ประกอบการไทยที่มีความเป็นมืออาชีพ** ทั้งผู้ประกอบการในภาคเกษตร อุตสาหกรรม และบริการ โดยจะต้องมีคุณลักษณะของ “ความเป็นผู้ประกอบการ” ที่มีความสามารถในการบริหารจัดการ แสวงหาโอกาสและก้าลงทุนอย่างชาญฉลาด ก้าวทันต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก มีความรู้ความเข้าใจในความต้องการของตลาดที่หลากหลาย รวมทั้งเข้าใจและปรับใช้เทคโนโลยี ที่เปลี่ยนแปลงไปได้อย่างเหมาะสม เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมให้กับสินค้าและบริการในรูปแบบใหม่ที่มีจุดเด่น ผู้ประกอบการ ที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งปฏิรูประบบและกลไกในการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่มีสมรรถนะสูงโดยสนับสนุนและพัฒนาศักยภาพของสถาบันการศึกษาในท้องถิ่นให้เป็นกลไกหลักถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีจากผู้ประกอบการขนาดใหญ่และนักลงทุนต่างชาติสู่ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม และผู้ประกอบการในชุมชนมีเอกลักษณ์ และสามารถตอบสนองวิถีชีวิตสมัยใหม่ที่หลากหลายของผู้บริโภคทั้งไทยและโลกได้ โดยต้องปฏิรูปกลไกในการบ่มเพาะผู้ประกอบการที่มีประสิทธิภาพ

1.2 **ปัจจัยแวดล้อมในการสร้างสังคมผู้ประกอบการที่สำคัญ** คือ การพัฒนากฎระเบียบที่อำนวยความสะดวกในการตั้งธุรกิจใหม่ได้ง่ายขึ้น การปฏิรูประบบทรัพย์สินทางปัญญาทั้งระบบ ตั้งแต่การจดทะเบียน การส่งเสริมการใช้ และการป้องกันการละเมิด เพื่อส่งเสริมให้ผู้ประกอบการที่ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ สามารถสร้าง ความเติบโตทางธุรกิจได้ นอกจากนี้ ต้องมีการพัฒนาแหล่งเงินทุนในรูปแบบใหม่ๆ เพื่อสนับสนุนการเริ่มต้นธุรกิจใหม่ของผู้ประกอบการรุ่นใหม่และผู้ประกอบการชุมชนให้สามารถเข้าถึงได้สะดวกมากขึ้น รวมทั้งมีระบบการพัฒนาศักยภาพในการบริหารการเงินของผู้ประกอบการเพื่อให้สามารถใช้เงินทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ



2. ประเด็นที่ 3 การพัฒนาปัจจัยสนับสนุนและการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ประกอบด้วย

2.1 การลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน โดยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศจะต้องมุ่งสนับสนุนการยกระดับความสามารถในการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการ โดยมีแนวทางดังนี้ 1) การพัฒนาระบบการขนส่งเพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงเป็นโครงข่ายสมบูรณ์และลดต้นทุนทางเศรษฐกิจและสังคม 2) ส่งเสริมพลังงานทดแทนและการบริหารจัดการ การจัดหาและใช้ทรัพยากรพลังงานที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดความมั่นคงทางพลังงานของประเทศ 3) พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัลและรองรับการยกระดับทางเศรษฐกิจอย่างทั่วถึง

2.2 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม ตลอดจนห่วงโซ่มูลค่าเพื่อก้าวข้ามกับดักจากผู้ซื้อเทคโนโลยีไปสู่การเป็นผู้ผลิตและขายเทคโนโลยี โดยเน้นการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นพื้นฐาน (Basic Science/Basic Research) เพื่อสร้างองค์ความรู้ ความคิด (Know-how/Idea Generation) และเทคโนโลยีต้นน้ำสู่การพัฒนา



เทคโนโลยีต้นแบบ (Prototype) และเพื่อวางรากฐานความเข้มข้นในการต่อยอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศ และนำไปใช้ประโยชน์ทั้งเชิงพาณิชย์ สังคม และชุมชน ในขณะเดียวกันยังต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาและวิจัยแบบวิศวกรรมย้อนกลับ (Reversed Engineering) เพื่อเตรียมความพร้อมในการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่ออุตสาหกรรมอนาคตที่ยังต้องอาศัยเทคโนโลยีจากต่างประเทศ ซึ่งเป็นการพัฒนาและวิจัยเชิงประยุกต์เพื่อลอกเลียนแบบ (Applied Science/Applied Research) เพื่อพัฒนาต่อยอดสู่การพัฒนาเทคโนโลยีเป็นของตนเอง

(Imitation to Innovation) นำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ รวมทั้งมุ่งเพิ่มจำนวนบุคลากรวิจัยและพัฒนาทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ และเพิ่มสัดส่วน การลงทุนวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนมากกว่าภาครัฐในงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีปลายน้ำ ที่ภาคเอกชนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ได้ทันที

2.1.2 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564)²

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) จัดทำขึ้นในช่วงเวลาของการปฏิรูปประเทศและสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและเชื่อมโยงกันใกล้ชิดกันมากขึ้น โดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ได้จัดทำบนพื้นฐานของกรอบยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) ซึ่งเป็นแผนหลักของการพัฒนาประเทศ และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs) รวมทั้งการปรับโครงสร้างประเทศไทยไปสู่ประเทศไทย 4.0 โดยหลักการพัฒนาประเทศที่สำคัญในระยะแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 ยึดหลัก “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” “การพัฒนาที่ยั่งยืน” และ “คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา” ที่ต่อเนื่องจากแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 – 11 ซึ่งมียุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำยุทธศาสตร์งานวิจัยของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม ภายใต้การดำเนินงาน ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เกี่ยวข้องกับ คือ ยุทธศาสตร์ที่ 8 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม

ยุทธศาสตร์ที่ 8 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม จะเน้นในเรื่องการเพิ่มความเข้มแข็งด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ และการเพิ่มความสามารถในการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมเพื่อยกระดับความสามารถการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการ และคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยมี แนวทางการพัฒนาที่สำคัญประกอบด้วย

- 1) เร่งส่งเสริมการลงทุนวิจัยและพัฒนาและผลักดันสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์และเชิงสังคม อาทิ ลงทุนวิจัยและพัฒนาในกลุ่มเทคโนโลยีที่ประเทศไทยมีศักยภาพพัฒนาได้เอง และกลุ่มเทคโนโลยีที่นำสู่การพัฒนาแบบก้าวกระโดด ลงทุนวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางสังคมเพื่อลดความเหลื่อมล้ำและยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน
- 2) พัฒนาผู้ประกอบการให้เป็นผู้ประกอบการทางเทคโนโลยี อาทิ ส่งเสริมผู้ประกอบการให้มีบทบาทหลักด้านนวัตกรรมเทคโนโลยีและร่วมกำหนดทิศทางการพัฒนานวัตกรรม ส่งเสริมการสร้างสรรค์นวัตกรรมด้านการออกแบบและการจัดการธุรกิจที่ผสานการใช้เทคโนโลยีให้แพร่หลายในกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจของไทย
- 3) พัฒนาสถานะแวดล้อมของการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม ด้านบุคลากรวิจัย อาทิ การเร่งการผลิตบุคลากรสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีคุณภาพและสอดคล้องกับความต้องการโดยเฉพาะในสาขา STEM และพัฒนาศักยภาพนักวิจัยให้มีทั้งความรู้และความเข้าใจในเทคโนโลยี

² แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 -2564), สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.), สำนักนายกรัฐมนตรี

ยุทธศาสตร์ที่ 8 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม



รูปที่ 2.3 สรุปภาพรวมยุทธศาสตร์ที่ 8

ที่มา : เอกสารประกอบการบรรยาย แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12, สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, กันยายน 2559)

2.1.3 (ร่าง) แผนงานบูรณาการพัฒนา ศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี วิจัยและพัฒนา ประจำปี 2562 ³

จุดประสงค์ของการจัดทำแผนงานบูรณาการพัฒนา ศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี วิจัยและ นวัตกรรม คือ เพื่อเพิ่มศักยภาพ ชิดความสามารถในการแข่งขันด้านการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ โดย สนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมที่สามารถตอบสนองภาคการผลิตสาขายุทธศาสตร์ และเพื่อแก้ปัญหาหรือ สร้างความเข้มแข็งด้านชุมชน สังคม ความมั่นคง และคุณภาพชีวิตของประชาชน ส่งเสริมงานวิจัยให้ได้มาซึ่ง เครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมหรือต้นแบบเพื่อทดแทนการนำเข้าจากต่างประเทศ และสนับสนุน ให้ภาครัฐมีการจัดซื้อจัดจ้างจากบัญชีนวัตกรรม เพื่อสนับสนุนสินค้านวัตกรรมไทย สร้างความร่วมมือระหว่าง นักวิจัย สถาบันการศึกษา สถาบันการวิจัย ทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งเพิ่มบุคลากรด้านการวิจัย โดยแบ่งได้ 4 ด้าน คือ 1 ด้านเศรษฐกิจ 2.ด้านสังคม 3. ด้านสะสมองค์ความรู้ 4.ด้านโครงสร้างพื้นฐานและปัจจัยเอื้อ

³ (ร่าง) แผนงานบูรณาการพัฒนา ศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ 2562 ,สำนักงานคณะกรรมการวิจัยชาติ

เป้าหมายที่ 1 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์การสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ

ตัวชี้วัดเป้าหมาย

1. มีนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ จำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของผลงานทั้งหมด
2. มีนวัตกรรมที่สามารถทดแทนการนำเข้าจากต่างประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของผลงานทั้งหมด

แนวทางดำเนินงาน

แผนงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับภาคอุตสาหกรรมและวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมในสาขาเป้าหมาย

เป้าหมายที่ 2 การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาหรือความสร้างเข้มแข็งด้านสังคม ชุมชนและความมั่นคง

ตัวชี้วัดเป้าหมาย

1. นโยบาย/นวัตกรรมที่ภาครัฐนำไปใช้บริการประชาชนไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 15 ของผลงานทั้งหมด
2. องค์ความรู้ที่สามารถนำไปแก้ปัญหาสังคม ชุมชน ความมั่นคง สิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิตประชาชนในเรื่องสำคัญตามนโยบายรัฐบาล ไม่น้อยกว่า 5 ประเด็น

แนวทางดำเนินงาน

1. วิจัยและพัฒนาด้านสังคมในประเด็นสำคัญตามยุทธศาสตร์ประเทศ
2. การจัดการความรู้การวิจัย การถ่ายทอดเทคโนโลยีและผลงานวิจัยเพื่อนำไปสู่การพัฒนาชุมชนและสังคม

เป้าหมายที่ 3 แผนการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์การสร้างองค์ความรู้พื้นฐานของประเทศและขีดความสามารถทางเทคโนโลยี

ตัวชี้วัดเป้าหมาย

1. องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยสามารถถูกนำไปใช้อ้างอิงได้ในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ นำไปต่อยอดเชิงลึกพัฒนาเป็นฐานเทคโนโลยี ร้อยละ 50
2. องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยสอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงานและสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาการดำเนินงานของหน่วยงาน

แนวทางดำเนินงาน

1. สนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ
 - ☐ Platform Technology
 - ☐ วิจัยพื้นฐานสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์
 - ☐ การวิจัยเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ (Frontier Research)
2. สนับสนุนการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาศักยภาพการทำงานของหน่วยงาน

เป้าหมายที่ 4 การสร้างบุคคลด้านการวิจัยและนวัตกรรม การพัฒนาระบบนิเวศและเครือข่ายการวิจัยและนวัตกรรมที่เข้มแข็ง

ตัวชี้วัดเป้าหมาย

1. บุคลากรด้านการวิจัยและนวัตกรรมเพิ่มขึ้นเป็น 123,000 คน
2. มูลค่าการลดหย่อนภาษีค่าใช้จ่ายการวิจัยและพัฒนาเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 ต่อปี
3. หน่วยงานที่สามารถรับรองมาตรฐานการวิจัยด้านต่างๆ เพิ่มขึ้นร้อยละ 20
4. ผู้รับบริการด้านมาตรฐาน (ทดสอบ/สอบเทียบ/รับรองมาตรฐาน) เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ต่อปี
5. ลดค่าใช้จ่ายของผู้ประกอบการในการขอรับรองมาตรฐาน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10
6. อัตราการใช้โครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัยและนวัตกรรมเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ต่อปี

แนวทางดำเนินงาน

1. บุคลากรและเครือข่ายวิจัย
2. เขตเศรษฐกิจนวัตกรรม
3. มาตรการแรงจูงใจ
4. โครงสร้างพื้นฐานวิจัยและนวัตกรรม

	เศรษฐกิจ	สังคม*	สะสมองค์ความรู้	โครงสร้างพื้นฐาน และปัจจัยเอื้อ
เป้าหมาย แผนบูรณาการ	เป้าหมายที่ 1. การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์การสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ	เป้าหมายที่ 2. การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาหรือสร้างความเข้มแข็งด้านสังคม ชุมชน และความมั่นคง	เป้าหมายที่ 3. แผนการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์การสร้างองค์ความรู้พื้นฐานของประเทศและขีดความสามารถทางเทคโนโลยี	เป้าหมายที่ 4. การสร้างบุคลากรด้านการวิจัยและนวัตกรรม การพัฒนาระบบนิเวศ และเครือข่ายการวิจัยและนวัตกรรมที่เข้มแข็ง
ตัวชี้วัด เป้าหมาย	1) มีนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ จำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของผลงานทั้งหมด 2) มีนวัตกรรมที่สามารถทดแทนการนำเข้าจากต่างประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของผลงานทั้งหมด	นโยบาย/นวัตกรรมที่ภาครัฐนำไปใช้บริการประชาชนไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 15 ของผลงานทั้งหมด องค์ความรู้ที่สามารถนำไปแก้ปัญหาสังคม ชุมชน ความมั่นคง สิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิตประชาชนในเรื่องสำคัญตามนโยบายรัฐบาล ไม่น้อยกว่า 5 ประเด็น	องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยสามารถถูกนำไปใช้อย่างจริงจังในระดับชาติ หรือระดับนานาชาติ นำไปต่อยอดเชิงลึกพัฒนาเป็นฐานเทคโนโลยี ร้อยละ 50 องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยสอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงาน และสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาการดำเนินงาน	1) บุคลากรด้านการวิจัยและนวัตกรรมเพิ่มขึ้นเป็น 123,000 คน 2) มูลค่าการลดหย่อนภาษีค่าใช้จ่ายการวิจัยและพัฒนาเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 ต่อปี 3) หน่วยงานที่สามารถรับรองมาตรฐานการวิจัยด้านต่างๆ เพิ่มขึ้นร้อยละ 20 4) ผู้รับบริการด้านมาตรฐาน (ทดสอบ/สอบเทียบ/รับรองมาตรฐาน) เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ต่อปี 5) ลดค่าใช้จ่ายของผู้ประกอบการในการขอรับรองมาตรฐาน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 6) อัตราการใช้โครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัยและนวัตกรรมเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ต่อปี

รูปที่ 2.4 สรุปภาพรวม (ร่าง) แผนบูรณาการพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม

ที่มา : เอกสารประกอบการประชุม แนวทางการจัดสรรงบประมาณบูรณาการการวิจัยและนวัตกรรม, สำนักงาน

คณะกรรมการวิจัยชาติ

2.1.4 นโยบายและแผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมแห่งชาติ ฉบับที่1 (พ.ศ.2555-2564)⁴

กรอบแนวคิดนโยบายและแผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2555 - 2564) ที่มุ่งเน้นให้มีการเตรียมความพร้อมรองรับการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลกาภิวัตน์ จึงกำหนดกรอบแนวคิดของแผนในการสนับสนุนเศรษฐกิจและสังคมไทยให้มีความเข้มแข็งโดย

⁴ นโยบายและแผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2555- 2564), สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ

1. การใช้วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการสนับสนุนสังคมไทยให้มีคุณภาพ เท่าเทียมและเป็นธรรม โดยการมุ่งเน้นที่ความมั่นคงของมนุษย์การดูแลสุขภาพของประชาชน และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์
2. การใช้วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการสนับสนุนเศรษฐกิจไทยให้มีเสถียรภาพ และมั่นคง โดยการสนับสนุนให้ภาคเอกชนทั้งภาคเกษตรกรรม อุตสาหกรรมการผลิตและ ธุรกิจบริการมีขีดความสามารถในการแข่งขันเชิงคุณภาพ ประสิทธิภาพ ผลผลิตภาพ การส่งออก มูลค่าเพิ่ม และภูมิคุ้มกันที่สามารถรองรับการแข่งขันในรูปแบบต่างๆ ได้

กรอบแนวคิดร่างนโยบายและแผน วทน. (พ.ศ. 2555-2564)



รูปที่ 2.5 กรอบแนวคิดร่างนโยบายและแผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมแห่งชาติ (พ.ศ. 2555 – 2564)

ที่มา : นโยบายและแผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ฉบับที่ 1⁵

วิสัยทัศน์ “นวัตกรรมเขียว เพื่อสังคมดีมีคุณภาพและเศรษฐกิจที่มีเสถียรภาพ”

พันธกิจ

1. พัฒนางาน วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อสนับสนุนการสร้างสังคมคุณภาพที่มีภูมิคุ้มกัน มุ่งเน้นการสร้างสุขภาวะที่ดีสร้างเสริมสังคมฐานความรู้ชุมชนที่เข้มแข็ง พึ่งพาตนเองได้มีความมั่นคง

⁵ นโยบายและแผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 ค้นจากเว็บไซต์ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) http://www.sti.or.th/policy.php?content_type=9&data=1

ในการดำรงชีวิต ภายใต้การเปลี่ยนแปลงของกระแสโลกาภิวัตน์วัฒนธรรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มุ่งองค์ความรู้มีภูมิคุ้มกัน มีความพอเพียง มีบทบาทในการบริหารจัดการตนเอง มีสังคมนวัตกรรม มีสังคมแห่งการเรียนรู้

2. พัฒนางาน วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อสนับสนุนการสร้างเศรษฐกิจให้มีคุณภาพ เสถียรภาพโดยมีการเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจโลกและภูมิภาค (Globalization and Regionalization) มุ่งเน้นการใช้วชน. เพื่อการพัฒนาโครงสร้างเศรษฐกิจของประเทศที่สามารถแข่งขันได้มีความยืดหยุ่น มีมูลค่าเพิ่ม มีผลดีภาพ มีภูมิคุ้มกันความเสี่ยงจากความผันผวนของสภาพแวดล้อมในยุคโลกาภิวัตน์มีความพอเพียง มีฐานความรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม มีเอกลักษณ์ความเป็นไทย มีเครือข่ายเชื่อมโยงต่างประเทศ
3. พัฒนางาน วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) มุ่งเน้นการสร้างพลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มีความมั่นคง และคุณภาพ มีความสมดุลระหว่างการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน มีการสร้างสรรค์คุณค่า ความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ตลอดจนรักษาสภาพประโยชน์ของชาติจากข้อตกลงตามพันธกรณีระหว่างประเทศ
4. พัฒนาและผลิตกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงประชากรศาสตร์ (Demographic Change) มุ่งเน้นความสามารถในการสนับสนุนภาคเศรษฐกิจและสังคมได้อย่างมีคุณภาพ ประสิทธิภาพ และมีฐานความรู้
5. พัฒนาปัจจัยสนับสนุนด้านโครงสร้างพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อสนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ให้มีการกระจายผลประโยชน์อย่างเป็นธรรมทั่วถึง มีองค์ความรู้มีความสามารถในการตอบสนองของภาคเอกชนและภาคประชาชน มีคุณภาพ มีกลไกและกฎระเบียบที่เอื้อต่อทุกภาคีมีความรับผิดชอบต่อสาธารณะ มีการกระจายอำนาจและกระบวนการที่ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และมีความสามารถในการสนับสนุนพันธกิจที่ 1-4 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.5 นโยบายที่สนับสนุนงานวิจัยของประเทศ⁶

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เป็นองค์กรกลางทางการวิจัยของประเทศ ในการประสาน การดำเนินงานการกำหนดกรอบยุทธศาสตร์ให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐ ซึ่ง วช. ได้นำเสนอหลักเศรษฐกิจ พอเพียงเป็นปรัชญานำทาง โดยมีเป้าหมายเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยเป็นประเทศที่พัฒนาโดยใช้ การวิจัยและนวัตกรรม มีผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ มีการนำองค์ความรู้และนวัตกรรมจากงานวิจัยไปใช้ให้เกิด ประโยชน์ได้จริงในด้านสังคมและเศรษฐกิจ และมีความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน และบุคลากรด้านการ วิจัยและพัฒนา เพื่อสนับสนุนการพัฒนาประเทศให้มั่นคง มั่งคั่ง อย่างยั่งยืน”

การจัดทำนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยแห่งชาติฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2560 – 2564) เพื่อให้หน่วยงานที่ เกี่ยวข้องใช้เป็นแนวทางในการกำหนดยุทธศาสตร์การวิจัยและดำเนินการวิจัยของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องใน ระบบวิจัย ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) ทุกภาคส่วน รวมทั้งใช้เป็นกรอบและทิศทางในการจัดทำและ ประเมินข้อเสนอการวิจัยของหน่วยงานภาครัฐที่เสนอของบประมาณ อีกทั้งยังเป็นแนวทางให้ภาคเอกชนได้ให้ ความสำคัญในการลงทุนด้านการวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศ



รูปที่ 2.6 หลักสำคัญของนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2560 - 2564)

⁶(ร่าง) นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2560 - 2561)

ยุทธศาสตร์การวิจัย ประกอบด้วย

ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 1 เร่งรัดพัฒนาระบบวิจัยแบบบูรณาการของประเทศให้เข้มแข็งเป็นเอกภาพ และยั่งยืน รวมถึงสร้างระบบนิเวศการวิจัยที่เหมาะสม

มุ่งเน้นให้ประเทศมีระบบวิจัยที่มีการบูรณาการ เข้มแข็ง เป็นเอกภาพ และยั่งยืน รวมทั้ง การบริหารจัดการการวิจัย ระบบงบประมาณในลักษณะบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์ ด้านการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา การพัฒนาและปรับปรุงระบบนิเวศการวิจัยที่เหมาะสม ระบบติดตามและประเมินผลการวิจัย โดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมอย่างจริงจังของเครือข่ายวิจัย และหน่วยงานผู้มีส่วนได้เสีย ทุกภาคส่วนและทุกระดับให้มีการบริหารจัดการการวิจัยที่มีเอกภาพ มีความรับผิดชอบ และประสิทธิภาพ

ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 2 เร่งส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเพื่อให้บรรลุเป้าหมายและสนองตอบต่อ ประเด็นเร่งด่วนและมุ่งเน้นตามยุทธศาสตร์และแผนพัฒนาประเทศ และภารกิจของหน่วยงานโดยรัฐลงทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนาเพิ่มอย่างต่อเนื่อง

มุ่งเน้นให้หน่วยงานและนักวิจัยผลิตผลงานวิจัย องค์ความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยี จากงานวิจัยทั้งการวิจัยพื้นฐาน การวิจัยและพัฒนา การวิจัยเพื่อพัฒนางานประจำ ที่มีทั้งคุณภาพ ปริมาณ และมุ่งเป้าหมาย

ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 3 ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาในภาคเอกชน

มุ่งเน้นการส่งเสริมและสนับสนุนภาคเอกชน เพิ่มพูนศักยภาพ เพิ่มการลงทุน ขยายการวิจัยและพัฒนา จนเกิดผลงานวิจัย องค์ความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีจากงานวิจัยให้เป็นประโยชน์ ด้านการผลิต การพาณิชย์ และบริการ ที่สนองตอบต่อความต้องการของภาคเอกชนและการพัฒนาประเทศ

ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 4 ส่งเสริมกลไกและกิจกรรมการนำกระบวนการวิจัย ผลงานวิจัย องค์ความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีจากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้จริง โดยความร่วมมือของภาคส่วนต่างๆ

มุ่งเน้นให้อุตสาหกรรม / พาณิชย์ สังคม / ชุมชน วิชาการ และนโยบาย ใช้ประโยชน์จากกระบวนการวิจัย ผลงานวิจัย องค์ความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีจากงานวิจัยอย่างเป็นรูปธรรม และตรงตามความต้องการที่สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาประเทศ

ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 5 พัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของโครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัยและพัฒนาของประเทศ

มุ่งเน้นเพื่อให้โครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัยและพัฒนาของประเทศมีความเข้มแข็งมีประสิทธิภาพ จำนวนเพียงพอ และคุณภาพได้มาตรฐานในระดับชาติและนานาชาติ ได้แก่

- โครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ เช่น ห้องปฏิบัติการทดลอง เครื่องมือ/อุปกรณ์วิจัย ศูนย์ความเป็นเลิศทางการวิจัย โรงงานต้นแบบ (Pilot Plant) หน่วยบ่มเพาะ (Incubator) และใช้ประโยชน์ได้ทั่วประเทศ
- โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพ เช่น ระบบการให้บริการเทคนิคด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (MATQ)
- โครงสร้างพื้นฐานทางกลไก เช่น ระบบสร้างแรงจูงใจผ่านมาตรการทางการเงิน อาทิ ระบบการให้ทุนสนับสนุน แรงจูงใจทางการเงิน สิทธิประโยชน์เร่งรัดการลงทุน มาตรการทางการคลังรวมถึงมาตรการทางภาษี รวมทั้งระบบการจัดการทรัพย์สินทางปัญญา และการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 6 เพิ่มจำนวนและพัฒนาศักยภาพของบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

มุ่งเน้นให้ประเทศมีบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาที่มีคุณภาพในจำนวนเพียงพอในทุกภาคส่วนและทุกระดับ รวมถึงเสริมสร้างสมรรถนะและสนับสนุนนักวิจัยรุ่นใหม่ เพื่อการขับเคลื่อนงานวิจัยและการใช้ประโยชน์ในวงกว้าง และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 7 พัฒนาความร่วมมือของเครือข่ายวิจัยในประเทศและระหว่างประเทศ

มุ่งเน้นให้เครือข่ายวิจัยในระดับชาติ ภูมิภาค ท้องถิ่น และเครือข่ายวิจัยของภาคส่วนต่างๆ เช่น ภาคอุตสาหกรรม ภาควิชาการ และภาคท้องถิ่นมีความเข้มแข็งและมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยแห่งชาติ

จากนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยแห่งชาติฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2560 - 2564) ทั้ง 7 ยุทธศาสตร์ที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้ทราบถึงการมุ่งพัฒนาความเป็นผู้นำด้านการวิจัย ด้านนวัตกรรม และยังมุ่งเน้นการนำงานวิจัยไปเป็นเครื่องมือสนับสนุนให้ประเทศได้พัฒนาบนพื้นฐานของการวิจัย โดยการสร้างองค์ความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีจากงานวิจัย นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ทั้งด้านสังคมและเศรษฐกิจ รวมทั้งสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนและสังคม

2.1.6 แผนยุทธศาสตร์ 5 ปี (พ.ศ. 2560 – 2564) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย⁷

วิสัยทัศน์ สานพลังการวิจัยและนวัตกรรม เพื่อเปลี่ยนประเทศไทยสู่ประเทศพัฒนาแล้วอย่างยั่งยืน ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ภายใน 20 ปี

พันธกิจ

1. สนับสนุนทุนวิจัยและพัฒนา เพื่อสร้างองค์ความรู้ นโยบาย นวัตกรรม ทรัพยากรทางปัญญา และสร้างความเข้มแข็งของชุมชนท้องถิ่น
2. สนับสนุนการสร้างการพัฒนานักวิจัยและองค์กรวิจัย เพื่อยกระดับขีดความสามารถในการวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมของประเทศ
3. สนับสนุนและมีส่วนร่วมในการปฏิรูประบบวิจัยของประเทศ
4. สนับสนุนการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์
5. สนับสนุนการพัฒนารูปแบบ ระบบและวิธีการ ในการติดตามและประเมินผลงานวิจัย

ยุทธศาสตร์ สกว. มีดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 สนับสนุนทุนและการบริหารจัดการงานวิจัยและพัฒนาในประเด็นสำคัญ มุ่งสร้างองค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรมที่ก้าวทันหรือก้าวนำการเปลี่ยนแปลงของโลก สร้างนโยบายและต้นแบบการพัฒนาชุมชนท้องถิ่น พื้นที่ และประเทศ เพื่อเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างนักวิจัยใหม่และพัฒนาศักยภาพนักวิจัย บุคลากรวิจัย เครือข่ายวิจัย และองค์กรวิจัยในทุกระดับให้เข้มแข็ง เพื่อตอบสนองความต้องการของประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 3 สนับสนุนการพัฒนาระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ร่วมในการปฏิรูประบบวิจัยบูรณาการกับหน่วยงานบริหารงานวิจัยและหน่วยงานในระบบวิจัยทุกภาคส่วนของ ประเทศ พัฒนาคือความร่วมมือกับหน่วยงานบริหารงานวิจัยนานาชาติ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 บริหารจัดการผลงานวิจัยให้มีการนำไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม จนเกิดผลกระทบในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม พัฒนาระบบการติดตามและประเมินผลลัพธ์ ผลกระทบของงานวิจัย

ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนาและออกแบบสถาปัตยกรรมองค์กรเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง

⁷ แผนยุทธศาสตร์ สกว. (พ.ศ. 2560 – 2564) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

2.1.7 แผนการส่งเสริม SMEs ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2560 – 2564)⁸ สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.)

วิสัยทัศน์ “SME ไทยเติบโต แข็งแรง แข่งขันได้ในระดับสากล เพื่อเป็นพลังสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ”

พันธกิจ พัฒนาระบบนิเวศให้เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจ SME

ยุทธศาสตร์การส่งเสริม SME ในการที่จะบรรลุวิสัยทัศน์และเป้าหมายที่วางไว้ แผนการส่งเสริม SME ในระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2560 – 2564) จึงกำหนดแนวทางดำเนินงานไว้ 3 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ส่งเสริมและพัฒนา SME รายประเด็น

เป็นการส่งเสริมและพัฒนา SME ในแต่ละประเด็นที่มีความสำคัญต่อการเติบโตและขีดความสามารถของ SME ทั้งในด้านการพัฒนา SME ให้มีทักษะความสามารถเพิ่มมากขึ้น และส่วนที่เป็นการพัฒนาระบบนิเวศหรือปัจจัยแวดล้อมที่ช่วยสนับสนุนให้ SME เติบโตและแข็งแรงได้ ประกอบด้วย 4 กลยุทธ์ ดังนี้

- 1) ยกระดับเทคโนโลยี นวัตกรรม และผลิตภาพ
- 2) ส่งเสริมการเข้าถึงแหล่งเงินทุน
- 3) ส่งเสริมการเข้าถึงตลาดและการเข้าสู่สากล
- 4) พัฒนาและส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการ

ยุทธศาสตร์ที่ 2 เสริมสร้างขีดความสามารถ SME เฉพาะกลุ่ม เป็นการส่งเสริมและพัฒนา SME เฉพาะกลุ่ม ซึ่งจะมีสถานการณ์ ปัจจัยแวดล้อม สภาพปัญหา และความต้องการการช่วยเหลือที่แตกต่างกัน จึงจำเป็นต้องกำหนดแนวทางการส่งเสริมและการพัฒนาเฉพาะ (Tailor-Made) สำหรับแต่ละกลุ่ม ประกอบด้วย 3 กลยุทธ์ ดังนี้

- 1) สร้างผู้ประกอบการใหม่ที่มีมูลค่าสูง (High Value Startup)
- 2) ส่งเสริมให้มีการรวมกลุ่มและการสร้างเครือข่ายทางธุรกิจของ SME
- 3) พัฒนาวิสาหกิจฐานรากให้แข็งแรง

ยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนากลไกเพื่อขับเคลื่อนการส่งเสริม SME อย่างเป็นระบบ เป็นการพัฒนาระบบสนับสนุนในรูปแบบต่างๆ เพื่อช่วยให้การส่งเสริมและพัฒนา SME เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลมากขึ้น ประกอบด้วย 2 กลยุทธ์ ดังนี้

- 1) พัฒนาเครื่องมือการส่งเสริม SME ให้มีประสิทธิภาพ
- 2) ทบทวน ปรับปรุงกฎหมาย กฎ ระเบียบ สิทธิประโยชน์เพื่อเอื้อและลดอุปสรรคต่อการดำเนินธุรกิจของ SME

⁸ สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.)

2.2 หน่วยงานที่สนับสนุนผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ของไทย

ในส่วนนี้ คณะผู้วิจัยจะกล่าวถึงหน่วยงานที่มีบทบาทหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ทั้งทางตรงและทางอ้อม สำหรับการศึกษา คณะผู้วิจัยจะศึกษาบทบาทหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการสนับสนุนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ด้านการให้ทุนสนับสนุน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.2.1 หน่วยงานที่ทำหน้าที่สนับสนุนทุนวิจัยในประเทศ

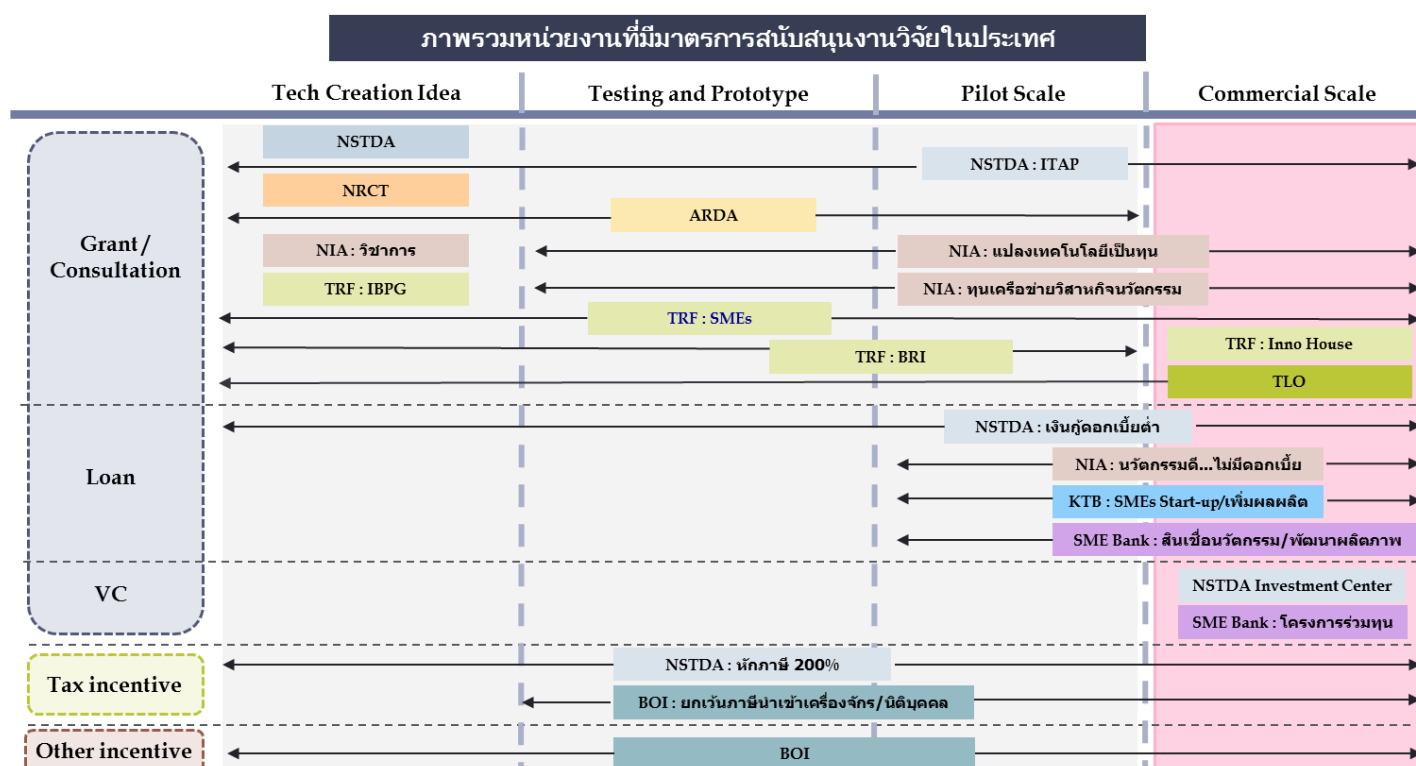
หน่วยงานในระบบวิจัยของประเทศไทยมีทั้งหมด 7 ระดับ ซึ่งแต่ละหน่วยงานจะมีบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบที่ชัดเจน มีทิศทางและยุทธศาสตร์การวิจัยที่สอดคล้องกับกรอบยุทธศาสตร์การวิจัยแห่งชาติ 20 ปี และ นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2560 - 2564) ดังนี้⁹

- 1) หน่วยกำหนดนโยบาย : มีภารกิจและอำนาจหน้าที่เพื่อกำหนดเป้าหมาย ทิศทาง นโยบาย และยุทธศาสตร์การวิจัยในภาพรวม รายประเด็น รายอุตสาหกรรม และรายเทคโนโลยี รวมทั้งกำกับดูแลมาตรฐาน จริยธรรม กฎหมาย กฎระเบียบ ตลอดจนศึกษาวิจัยนโยบาย ติดตามแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงด้านการวิจัยและเทคโนโลยี การดำเนินการวิจัยเชิงนโยบายใหม่ๆ
- 2) หน่วยจัดสรรทุนวิจัย : เป็นหน่วยจัดสรรทุนวิจัยตามโจทย์ที่กำหนดโดยผู้ใช้ประโยชน์และกำหนดแผนบริหารจัดการงานวิจัยในทุกขั้นตอน รวมทั้งติดตามประเมินผลการจัดสรรทุนวิจัยอย่างเนื่องและสม่ำเสมอ ซึ่งมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายหน่วยงาน
- 3) หน่วยดำเนินการวิจัย : เป็นหน่วยดำเนินงานวิจัยในโครงการที่ได้รับมอบหมายตามแผนงานวิจัยและงบประมาณที่ได้รับอนุมัติและรายงานความก้าวหน้าตามเวลาที่กำหนด มีโครงสร้างพื้นฐานรองรับการทำวิจัย มีนักวิจัยที่มีความเชี่ยวชาญ สามารถดำเนินงานวิจัยตามมาตรฐานสากลและสามารถบริหารจัดการด้านบุคลากร จัดซื้อ จัดจ้าง วัสดุ ครุภัณฑ์ เพื่อการวิจัยได้คล่องตัว
- 4) หน่วยงานบริหารจัดการงานวิจัยจนถึงการใช้ประโยชน์ : เป็นหน่วยบริหารจัดการงานวิจัยตามประเด็นวิจัยย่อยที่ได้รับมอบหมาย ตั้งแต่การเสาะหา พัฒนาเทคโนโลยี จนถึงการใช้ประโยชน์ให้ได้ตามเป้าหมาย
- 5) หน่วยบริการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบ : เป็นหน่วย วิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบ และนำผลการวิเคราะห์ดังกล่าวไปขอรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ต่อไป โดยหน่วยงานต้องเตรียมความพร้อมทั้งในด้านโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก

⁹ (ร่าง) นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2560 - 2561)

- 6) หน่วยรับรองมาตรฐาน : เป็นหน่วยรับรองสินค้าและผลิตภัณฑ์ของไทยให้มีมาตรฐานในระดับสากล ทำให้สามารถขยายตลาดสินค้าไทยได้ รวมทั้งต้องติดตามการเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบของผู้ซื้อ อย่างใกล้ชิด และกำหนดเป็นโจทย์วิจัยด้านมาตรฐานต่าง ๆ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง
- 7) หน่วยงานผู้ใช้ประโยชน์ : เป็นหน่วยงานร่วมกำหนดเป้าหมายที่ต้องการ พร้อมทั้งโจทย์วิจัยที่ชัดเจน มีพันธสัญญาในการใช้ผลงานวิจัย (ได้มาตรฐาน) ที่สร้างขึ้นในประเทศ และร่วมลงทุนในการทำวิจัย

จากระดับของหน่วยงานในระบบวิจัยของประเทศทั้ง 7 ระดับ ในบทนี้คณะผู้วิจัยจึงสรุปภาพรวมหน่วยงานจัดสรรทุนวิจัย ซึ่งมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายหน่วยงานตั้งแต่หน่วยงานที่สนับสนุนเงินทุนแบบให้เปล่า หน่วยงานที่สนับสนุนแบบกู้ยืม หน่วยงานที่สนับสนุนแบบร่วมทุน หน่วยงานที่สนับสนุนด้านภาษี ตามรูปที่ 2.6



รูปที่ 2.7 ภาพรวมหน่วยงานที่มีมาตรการสนับสนุนงานวิจัยในประเทศ

ที่มา : ดัดแปลงจาก สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (สนช.) และ มูลนิธิสถาบันวิจัยนโยบายเศรษฐกิจการคลัง

2.2.2 หน่วยงานที่ทำหน้าที่สนับสนุนทุนให้แก่ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)

จาก รูปที่ 2.7 แสดงให้เห็นว่าหน่วยงานที่มีมาตรการในการสนับสนุนงานวิจัยด้านการจัดสรรทุนวิจัยในประเทศมีหลายหน่วยงาน โดยมีบทบาทและหน้าที่ในการสนับสนุนผู้ประกอบการแตกต่างกัน โดยคณะผู้วิจัยจะกล่าวถึงหน่วยงานที่ทำหน้าที่เป็นหน่วยจัดสรรทุนวิจัยที่มีบทบาทใกล้เคียงกับ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ชุด SMEs ได้แก่ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (NSTDA) : โปรแกรมสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม (ITAP) สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (NIA) สำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย (TRF) : ชุดโครงการ “การพัฒนาผลิตภัณฑ์ Innovative House” สำนักงานจัดการสิทธิเทคโนโลยี (TLO) ซึ่งจะกล่าวในส่วนต่อไป

1. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)^{10, 11}

เป็นองค์กรของรัฐภายใต้การกำกับของสำนักนายกรัฐมนตรีที่ได้ใช้ระบบราชการในการดำเนินงาน ก่อตั้งโดยพระราชบัญญัติกองทุนสนับสนุนการวิจัย พ.ศ. 2535 เพื่อทำหน้าที่สนับสนุนการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ การวิจัยเชิงนโยบาย และการวิจัยประยุกต์ต่างๆ เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และวิชาการของประเทศ สกว. เป็นองค์กรหนึ่งในระบบวิจัยของประเทศทำหน้าที่สนับสนุนทุนวิจัยและการบริหารงานวิจัย มีส่วนร่วมในการกำหนดทิศทางการวิจัยของประเทศ เพื่อร่วมขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไปสู่การเติบโตที่ยั่งยืน

บทบาทของ สกว.

สกว. ได้สนับสนุนการวิจัยพื้นฐาน ซึ่งเป็นการสร้างความรู้ใหม่ที่เป็นความรู้พื้นฐานในศาสตร์ต่าง ๆ เพื่อเป็นพื้นฐานของการพัฒนาต่อยอดในการใช้ประโยชน์และเป็นการสร้างความเข้มแข็งเชิงวิชาการสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาซึ่งมีทั้งวิจัยเชิงประเด็น เชิงนโยบาย เชิงพื้นที่ และปัญหาเร่งด่วน นอกจากนี้ สกว. ยังได้พัฒนากำลังคน โดยการสร้างนักวิจัยใหม่ผ่านโครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษก และสร้างเส้นทางอาชีพของนักวิจัยผ่านทุนวิจัยในระดับต่าง ๆ ตั้งแต่ อาจารย์/นักวิจัยใหม่ อาจารย์/นักวิจัยรุ่นกลาง วุฒิเมธีวิจัย จนถึงเมธีวิจัยอาวุโสและศาสตราจารย์วิจัยดีเด่น นอกจากนี้ เพื่อให้ผลงานวิจัยเกิดประโยชน์ สกว. จึงได้มีการเผยแพร่ผลงานวิจัยในรูปแบบต่าง ๆ และผลักดันให้มีการนำผลงานไปใช้ประโยชน์

¹⁰ รายงานประจำปี 2560 สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ค้นจาก เว็บไซต์ <https://www.trf.or.th/>

¹¹ TRF Diary 2561 สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ค้นจาก เว็บไซต์ <https://www.trf.or.th/>



รูปที่ 2.8 ภาพรวมบทบาทของสำนักงานสนับสนุนกองทุนวิจัย (สกว.)

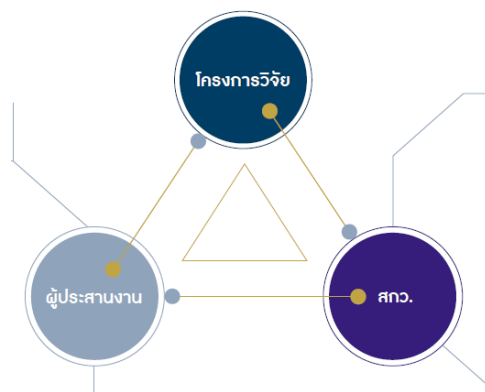
ในการดำเนินการสนับสนุนการวิจัยและผลักดันให้เกิดการใช้ประโยชน์นั้น สกว. ได้พัฒนาระบบและกระบวนการบริหารจัดการงานวิจัยให้มีประสิทธิภาพ โดยมีกระบวนการติดตามการดำเนินการวิจัยและประเมินผลการวิจัยอย่างใกล้ชิด ทั้งนี้ สกว. ได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง และได้รับการร่วมสนับสนุนทุนวิจัยจากหน่วยงานภาครัฐ มหาวิทยาลัย และภาคเอกชน ซึ่งได้ช่วยให้การดำเนินการของ สกว. ประสบผลเป็นอย่างดี

การบริหารจัดการระดับนโยบาย

เพื่อสร้างความโปร่งใสในการบริหารงานวิจัย พระราชบัญญัติกองทุนสนับสนุนการวิจัย พ.ศ.2535 ได้กำหนด ให้มีการกำกับการบริหารงานภายใต้คณะกรรมการ 2 ชุด คือ คณะกรรมการนโยบายกองทุนสนับสนุนการวิจัย และคณะกรรมการติดตามและประเมินผลการสนับสนุนการวิจัย นอกจากคณะกรรมการทั้งสองชุดดังกล่าวแล้ว สกว. ยังมีคณะกรรมการตรวจสอบการดำเนินงาน (Audit Committee) มีผู้ตรวจสอบภายใน มีสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน เป็นผู้ตรวจสอบภายนอก และมีการประเมินการดำเนินงานโดยกรมบัญชีกลางอีกด้วย

ภาคีเครือข่าย

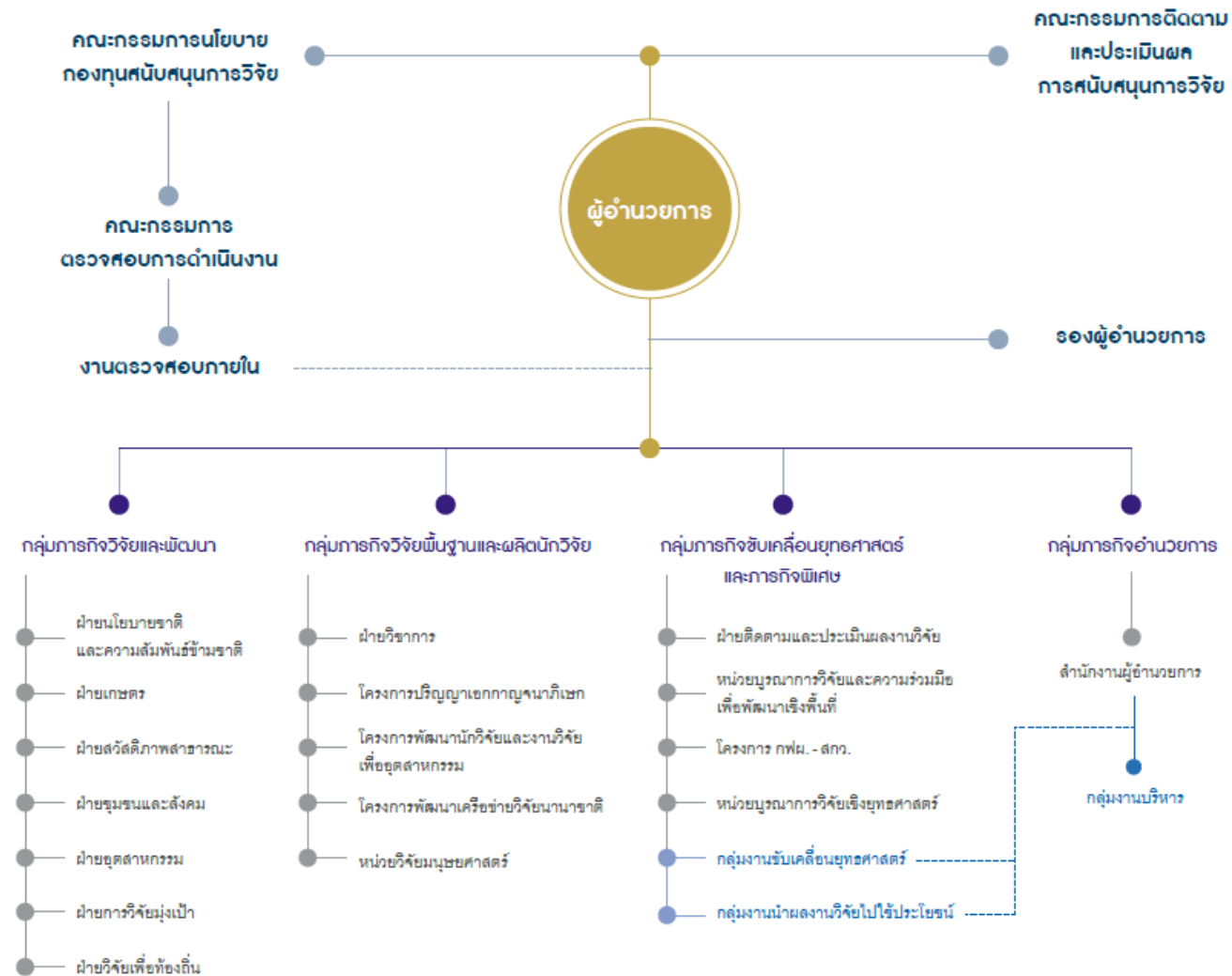
สกว. มีการทำงานผ่านภาคีเครือข่าย โดยมี “ผู้ประสานงาน” ตามที่ฝ่ายงานต่าง ๆ ได้ค้นหาและเห็นว่าเป็น ผู้เชี่ยวชาญและมีศักยภาพ มีความเป็นกลางและมีจริยธรรม ทำหน้าที่เป็นเจ้าภาพหลักของชุดโครงการวิจัยนั้นๆ ตั้งแต่การพัฒนาโครงการเพื่อให้ได้ข้อเสนอโครงการที่สมบูรณ์ (full proposal) ติดตามการสนับสนุนโครงการวิจัย การรายงานความก้าวหน้า ของชุดโครงการวิจัย ตลอดจนการนำเสนอผลงานในรูปแบบต่างๆ โดยมีกระบวนการประสานการทำงานร่วมกันระหว่าง สกว. ผู้ประสานงาน ทีมนักวิจัยในชุดโครงการนั้นๆ อยู่ตลอดกระบวนการทำงาน เช่น มีการติดตามและประเมินผลการดำเนินโครงการทุก 6 เดือน การเยี่ยมชมโครงการร่วมกันระหว่างผู้ประสานงาน เจ้าหน้าที่ สกว. และผู้ทรงคุณวุฒิ การประชุมนำเสนอผลงานโดยมีผู้ใช้ประโยชน์เป็นผู้ให้ความเห็นเชิงวิพากษ์ เป็นต้น



การบริหารจัดการภายในสำนักงาน

สกว. บริหารองค์กรแบบแนวราบ (flat organization) มีระดับการบริหารเพียง 3 ระดับ มีผู้อำนวยการ เป็นผู้บริหารสูงสุด และมีผู้อำนวยการฝ่ายต่าง ๆ และเจ้าหน้าที่ฝ่าย เป็นผู้นำนโยบายมาดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ หนุนเสริมการดำเนินงานของหน่วยประสานงานวิจัยของชุดโครงการต่าง ๆ ด้านการพัฒนาโครงการ การจัดทำสัญญาโครงการ การติดตามสนับสนุนโครงการ การพัฒนาระบบและวิธีปฏิบัติให้มีประสิทธิภาพ ตลอดจนการสังเคราะห์องค์ความรู้ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการทำงานของโครงการต่าง ๆ ทั้งระหว่างการทำงานโครงการ และหลังจากโครงการเสร็จสิ้นแล้ว

แผนผังโครงสร้างของสำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย (สกว.)



และในปี 2561 สกว. เริ่มใช้แผนยุทธศาสตร์สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย พ.ศ. 2560 – 2564 เป็นกรอบแนวทางในการบริหารจัดการทุนวิจัย และการบริหารองค์กร พร้อมทั้งนำประสบการณ์ความสำเร็จที่สั่งสมมาพัฒนาระบบและต่อยอดเป็นการบริหารจัดการทุนวิจัยรูปแบบใหม่ที่ตอบสนองต่อทิศทางการพัฒนาประเทศ โดยมีนวัตกรรมการสนับสนุนทุนวิจัยในปี 2560 ที่เกิดผลเป็นรูปธรรมและพร้อมดำเนินการในปี 2561 ดังนี้

1. **การบริหารจัดการทุนวิจัยภายใต้กรอบประเด็นวิจัยเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Research Issue : SRI) จำนวน 12 ประเด็น** ที่ตอบสนองต่อความต้องการในการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนและจัดทำโครงการสังเคราะห์ต่อยอดผลงานวิจัย เพื่อให้ผลงานวิจัยได้ใช้ประโยชน์ตามแนวทางการพัฒนาประเทศอย่างทันกาล ตลอดจนพัฒนาโจทย์วิจัยชุดใหม่ ที่ยกระดับโจทย์การวิจัยให้ก้าวหน้า ความต้องการความรู้ของผู้ใช้ และความต้องการของประเทศ ให้เป็น New SRI ที่มุ่งตอบโจทย์ Inclusive Growth ของประเทศควบคู่ไปกับการพัฒนางานวิจัยที่ตอบโจทย์ Competitive Growth
2. **การบริหารจัดการทุนวิจัยมุ่งเป้า (Targeted Research Issues : TRI) ที่ได้รับมอบหมาย** จากเครือข่ายองค์กรบริหารงานวิจัยแห่งชาติ (คอบช.) ตั้งแต่ปี 2555 ถึงปัจจุบัน รวมเป็นเงิน 1,779.42 ล้านบาท ซึ่งในปีที่ผ่านมาฝ่ายการวิจัยมุ่งเป้า ได้บูรณาการงานวิจัยมุ่งเป้าของฝ่ายและได้ต่อยอดแผนงานวิจัยมุ่งเป้าเป็นโครงการ Spear Head R&I Program เพื่อพัฒนารูปแบบการสนับสนุนทุนวิจัยมุ่งเป้าที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ และศักยภาพของนักวิจัย ตลอดจนสร้างระบบบริหารจัดการที่เชื่อมโยงระหว่างองค์กรทั้งในเครือข่าย คอบช. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
3. **พัฒนารูปแบบ และระบบสนับสนุนแผนงานวิจัย TRF Flagship Research Program : TRP) ที่** บูรณาการสนับสนุนทุนวิจัยข้ามศาสตร์ ด้วยการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่ายของ สกว. มุ่งให้เกิด ผลกระทบทางเศรษฐกิจต่อประเทศ เป็นแผนงานสำคัญของ สกว. ที่สนับสนุนทุนในปีงบประมาณ 2561 จำนวน 5 แผนงาน ได้แก่ การจัดทำแผนบูรณาการจังหวัด ออกแบบและพัฒนาเมือง เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจจังหวัด นวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเกษตรกรรมสู่การเกษตรสมัยใหม่ที่ยั่งยืน การสร้างคุณค่าการท่องเที่ยวไทย การพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากอย่างยั่งยืน และการพัฒนาเยาวชน สู่พลเมืองคุณภาพสูง
4. **พัฒนากลไกการบริหารจัดการทุนวิจัยกลุ่มวิจัยพื้นฐานและวิชาการ** เพื่อการพัฒนากำลังคน ได้ตรงกับความต้องการของประเทศ และสามารถนำผลงานวิจัยมาใช้ประโยชน์ได้กว้างขวางยิ่งขึ้น อาทิ โครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษก (คปก.) ได้รับเริ่มทุน คปก. ต่อยอด ซึ่งเป็นทุนวิจัยขนาดเล็ก เพื่อเป็นทุนวิจัยต่อเนื่องให้กับนักศึกษา คปก. ที่จบโครงการไม่เกิน 3 ปี ได้มีโอกาสทำวิจัยต่อเนื่อง ในสาขาที่สนใจ เพื่อพัฒนาตนเองไปสู่การเป็นนักวิจัยมืออาชีพต่อไป และพัฒนารูปแบบใหม่ ในการสนับสนุนทุน คปก. ระยะที่ 2 โดยเน้นการสนับสนุนประเด็นวิจัยที่ตอบสนองต่อยุทธศาสตร์ชาติ และนโยบายยกระดับ 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย ตลอดจนแนวทางการนำผลงานวิจัยระดับปริญญาเอกไปใช้ประโยชน์ คู่ขนานกับการนำผลงานวิจัยไปตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติ และนานาชาติ

ในขณะเดียวกัน ฝ่ายวิชาการ ซึ่งเป็นฝ่ายหลักในการสนับสนุนทุนวิจัยที่เป็นความรู้พื้นฐานของประเทศได้พัฒนากลไกใหม่เพื่อสร้างความเชื่อมโยงระหว่างงานวิจัยพื้นฐานกับงานวิจัยและพัฒนาและนวัตกรรม โดยริเริ่มให้มีการคัดกรองโครงการวิจัยที่มีศักยภาพในการพัฒนาต่อยอดและใช้ประโยชน์ และจัดทำข้อเสนอแนะหรือแนวทางในการผลักดันให้ผลงานวิจัยได้ใช้ประโยชน์จริง และในปี 2561 จะได้มีการต่อยอดงานวิจัยพื้นฐาน ณ ผู้ใช้ โดยเน้นการต่อยอดไปสู่การสร้างนวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์

5. พัฒนาระบบการสนับสนุนทุนวิจัยด้านอุตสาหกรรมที่ครอบคลุมอุตสาหกรรมเป้าหมายทั้ง S-curve และ New S-curve โดยเน้นการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน ตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง และปลายทาง ทั้งในเรื่องการรับโจทย์ การร่วมสนับสนุนทุนวิจัย และการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ ทั้งนี้ สกว. ได้สนับสนุนทุนวิจัยอย่างครอบคลุมทุกระดับ ตั้งแต่การพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ระดับปริญญาตรี - ปริญญาเอก ผ่านโครงการพัฒนานักวิจัยและงานวิจัยเพื่ออุตสาหกรรม (พวอ.) และโครงการคปก. นอกจากนี้ยังพัฒนาช่องทางการเชื่อมโยงผลงานวิจัยพื้นฐานไปสู่งานวิจัยและพัฒนาในมิติอุตสาหกรรม ผ่านกลไกการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ ได้แก่ Research 2 BIZ และการจัดการผลงานวิจัยใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ซึ่งทั้งสามส่วนนี้จะช่วยสนับสนุนแนวทางการยกระดับและพัฒนาระบบการวิจัยด้านอุตสาหกรรมของประเทศในทุกมิติ ทั้งในด้านการพัฒนากำลังคนของประเทศ และการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมและผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองต่อภาครัฐและภาคเอกชน
6. พัฒนาระบบสนับสนุนทุนวิจัยเพื่อการพัฒนาพื้นที่ ทั้งในมิติชุมชนท้องถิ่น และมิติเครือข่ายจังหวัดและภูมิภาค โดยปี 2561 ได้กำหนดให้เมืองเป็นหน่วยในการวิเคราะห์เพื่อการขับเคลื่อนพื้นที่ โดยมีสถาบันการศึกษาและภาคประชาสังคมในพื้นที่ มาร่วมเป็นกลไกการขับเคลื่อน มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาและสนับสนุนการวิจัยและการสร้างนวัตกรรมที่ตอบสนองความต้องการในการแก้ปัญหาและพัฒนาพื้นที่ ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติตลอดจนพัฒนาระบบจัดการงานวิจัยของมหาวิทยาลัยในพื้นที่ ทั้งต้นทาง กลางทาง และปลายทาง
7. การขยายภาคีเครือข่ายการวิจัยและพัฒนาประเทศสู่นานาชาติ ณ ปัจจุบัน สกว. ได้พัฒนาความร่วมมือด้านการวิจัยกับต่างประเทศผ่านการผลักดันทั้งในระดับหน่วยงานและระดับนักวิจัย สำหรับการผลักดันในระดับหน่วยงานนั้น สกว. ได้พัฒนาความร่วมมือกับองค์กรวิจัยนานาชาติจำนวนมาก อาทิ British Council, Royal Academy of Engineering, Medical Research Council, Royal Society, British Academy, Research Council UK, Natural Environment Research Council ประเทศสหราชอาณาจักร Chinese Academy of Sciences (CAS), National Natural Science Foundation (NSFC) ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน National Agriculture and Forestry Research Institute (NAFRI) ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เป็นต้น และสำหรับการผลักดันในระดับนักวิจัย สกว. ได้สนับสนุนผ่านโครงการพัฒนาเครือข่ายวิจัยนานาชาติ

(International Research Network: IRN) โดยได้สนับสนุนให้นักวิจัยสร้างเครือข่ายวิจัยในระดับนานาชาติ ร่วมกับนักวิจัยและองค์กรสนับสนุนการวิจัยในต่างประเทศ ซึ่งปัจจุบันได้เกิดเครือข่ายวิจัยนานาชาติแล้ว จำนวน 19 เครือข่าย โดยมีนักวิจัยจาก 14 ประเทศเข้าร่วมเครือข่าย และมีองค์กรสนับสนุนการวิจัยจากต่างประเทศให้ทุนสนับสนุนจำนวน 5 หน่วยงาน ซึ่งได้แก่ British Council จากสหราชอาณาจักร, CNRS และ French Government จากฝรั่งเศส, Swedish Research Council นอกจาก สกว. ได้เข้าร่วมโครงการ e-ASIA Joint Research Program (e-ASIA JRP) เพื่อผลักดันให้เกิดความร่วมมือด้านงานวิจัยกับประเทศสมาชิก ASEAN+8 อีกด้วย

8. **พัฒนากลไกการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ (Research Utilization)** เพื่อสนับสนุนให้งานวิจัยได้ใช้ประโยชน์และเกิดผลกระทบต่อสังคมซึ่งเป็นหมายสำคัญของ สกว. ณ ปัจจุบัน สกว. มีความพร้อมของระบบบริหารจัดการผลงานวิจัยใช้ประโยชน์ที่ครอบคลุม 1) ระบบจัดการผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ ได้แก่ platform ต่างๆ ที่สกว. จัดทำขึ้นเพื่อเชื่อมต่อผลงานวิจัยไปยังผู้ใช้ประโยชน์ ใน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านวิชาการ ด้านพาณิชย์ ด้านนโยบาย ด้านสาธารณะ ด้านพื้นที่และด้านการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน ผสมกับการ จัดกิจกรรมสื่อสารสังคม (Social Communication : SC) หลากหลายรูปแบบ เช่น หนังสือ ตำรา การจัดประชุม และเสวนา เพื่อเชื่อมโยงความรู้จากงานวิจัยสู่ผู้ใช้ประโยชน์ในหลาย ระดับ ทั้ง ภาครัฐ ภาคเอกชน ภาควิชาการ ชุมชน ท้องถิ่น และผู้กำหนดนโยบาย 2) ระบบสารสนเทศเพื่อการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ ที่ครอบคลุมฐานข้อมูลการใช้ ประโยชน์จากงานวิจัย (Content Provider : CP) ที่แสดงทิศทางและแนวโน้มในการใช้ประโยชน์ของผลงานวิจัยแต่ละเรื่อง โดยดำเนินการควบคู่กับกลไกการขับเคลื่อนการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ 5 ด้าน
9. **พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิจัยทั้งระบบ** ซึ่งครอบคลุม 1) ระบบ MIS เพื่อการติดตามประเมินผลโครงการวิจัยแบบออนไลน์ real time ในระดับผู้บริหารครอบคลุม ทั้ง 5 ยุทธศาสตร์ของสกว. 2) ระบบงานทุนวิจัย (EPMS) ซึ่งเริ่มมีการประเมินผลโครงการวิจัย แบบออนไลน์ (E-Review) เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการประเมินโครงการวิจัย 3) การพัฒนา ระบบ Smart Office เพื่อให้บริการงานภายในสำนักงานแบบออนไลน์เพื่อก้าวไปสู่ Digital TRF นอกจากนี้ สกว. ยังจัดทำระบบสืบค้นผลงานวิจัยที่แล้วเสร็จ ผ่านห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (E-Library)

อย่างไรก็ตาม สกว. มีการแบ่งส่วนงานรับผิดชอบตามภารกิจหลัก 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มภารกิจวิจัยและพัฒนา 2) กลุ่มภารกิจวิจัยพื้นฐานและผลิตนักวิจัย และ 3) กลุ่มภารกิจขับเคลื่อนยุทธศาสตร์และภารกิจพิเศษ สำหรับการศึกษา¹จะเป็นการศึกษาภายใต้ฝ่ายการวิจัยมุ่งเป้าซึ่งอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกลุ่มภารกิจวิจัยและพัฒนา ชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม” มีรายละเอียดของชุดโครงการ ดังนี้

รายละเอียดชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม”

ชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม”(SMEs) เป็นชุดโครงการที่จัดตั้งขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 – จนถึงปัจจุบัน การดำเนินงานของชุดโครงการ SMEs มุ่งเน้นการพัฒนาผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม ซึ่งการดำเนินงานจะมีกระบวนการพิจารณาทุนวิจัยจากผู้ทรงคุณวุฒิ (ผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมแต่ละด้าน) กระบวนการรายงานผลการดำเนินงาน โดยแบ่งเป็นรอบรายงาน 3 รอบ คือ รอบ 2 เดือน รอบ 6 เดือน และ รอบ 12 เดือน มีกระบวนการติดตามและประเมินผลงานวิจัยที่ได้รับทุนเพื่อติดตามปัญหา อุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินงาน เพื่อให้การดำเนินการจัดสรรทุนวิจัยเกิดประสิทธิภาพมากที่สุด

อย่างไรก็ตาม ชุดโครงการ SMEs ได้มีการปรับกรอบวิจัยและประเภทงานวิจัยให้มีความชัดเจนและเหมาะสมกับบริบทของผู้รับประโยชน์มากขึ้นอย่างต่อเนื่อง (รูปที่ 2.9) การปรับกรอบวิจัย และประเภทของงานวิจัยนั้นเพื่อลดปัญหาที่เกิดขึ้นในช่วงการดำเนินงานชุดโครงการในระยะแรก และลดความซ้ำซ้อนของทุนวิจัยกับชุดโครงการอื่น/หน่วยงานอื่นด้วย

กรอบวิจัยปี 2557	กรอบวิจัยปี 2558	กรอบวิจัยปี 2559	กรอบวิจัยปี 2560	กรอบวิจัยปี 2561 - 2566
7 กรอบวิจัย	4 กรอบวิจัย		3 กรอบวิจัย	3 กรอบวิจัย
1. การวิจัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตคุณภาพของผลิตภัณฑ์ 2. การวิจัยเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร และผลิตภัณฑ์เกษตร 3. การวิจัยเพื่อการพัฒนาเครื่องมือหรือผลิตภัณฑ์ 4. การวิจัยและพัฒนา ด้านวัสดุและนาโนเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน 5. การวิจัยและพัฒนาวัสดุทดแทนแร่ใยหินในภาคอุตสาหกรรม 6. การวิจัยเทคโนโลยีที่สำคัญเพื่อความมั่นคงปลอดภัย และพึ่งพาตนเองได้ ในกรณีวิกฤติและเหตุฉุกเฉิน 7. การศึกษาการเป็นรูปแบบนิติบุคคลของวิสาหกิจชุมชนที่เหมาะสม	1. การวิจัยเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าและบริการของกลุ่มโอท็อป (OTOP) วิสาหกิจชุมชนและวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) 2. การวิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตและประสิทธิภาพที่ทันต่อสถานการณ์ในการดำเนินงานและการบริหารจัดการกลุ่มโอท็อป (OTOP) วิสาหกิจชุมชน รวมทั้งวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) อย่างยั่งยืน 3. การวิจัยและพัฒนาเพื่อบริหารจัดการกระบวนการผลิต เครื่องจักรกล ชิ้นส่วนเครื่องจักร เครื่องมือวัดและควบคุมการผลิต บรรจุภัณฑ์และมาตรฐาน 4. การวิจัยเพื่อพัฒนาด้านการเงินและการตลาด โอกาสทางการตลาด และโครงสร้างพื้นฐานการตลาด (Marketing Infrastructure)		1. เพิ่มผลผลิตและประสิทธิภาพในการดำเนินงานและบริหารจัดการ (เชิงนโยบาย สร้างแนวทางการบริหารจัดการ ส่งเสริมการสร้างพันธมิตร/เครือข่าย การจัดการทรัพยากรบุคคลและชุมชน) 2. เพิ่มผลผลิต มูลค่าสินค้าและบริการ (เพิ่มมูลค่าสร้างนวัตกรรม เพิ่มขีดความสามารถ) 3. วิจัยและพัฒนาเครื่องจักรกล ชิ้นส่วนเครื่องจักร บรรจุภัณฑ์ การควบคุมการผลิต เครื่องมือวัดและมาตรฐาน	1. การพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับ 1.1 นครอัญมณี 1.2 พัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องเงินและโลหะมีค่าอื่นๆ 2. การพัฒนาอุตสาหกรรมเซรามิกชุมชน และสิ่งทอ 2.1 เซรามิกชุมชน 2.2 สิ่งทอ 3. การพัฒนานโยบาย เทคโนโลยี ภูมิปัญญา เพื่อสนับสนุน SMEs ทั้งระบบ 3.1 วิจัยเชิงนโยบาย กฎระเบียบ มาตรฐาน และการตลาด 3.2 การพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต เทคโนโลยีสะอาด เครื่องมือ และเครื่องจักร เพื่อตอบสนอง SMEs 3.3 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนเชื่อมโยงกับการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์
ประเภทงานวิจัย : 1) SMEs 2) อัญมณี	ประเภทงานวิจัย : 1) SMEs 2) อัญมณี	ประเภทงานวิจัย : 1) ด้านอาหาร 2) ด้านไม้ใช้อาหาร 3) ด้านอัญมณี	ประเภทงานวิจัย : 1) ด้านอาหาร 2) ด้านไม้ใช้อาหาร 3) ด้านอัญมณี	ประเภทงานวิจัย : 1) เซรามิกและสิ่งทอ 2) อัญมณีและเครื่องประดับ 3) การสนับสนุน SMEs ทั้งระบบ

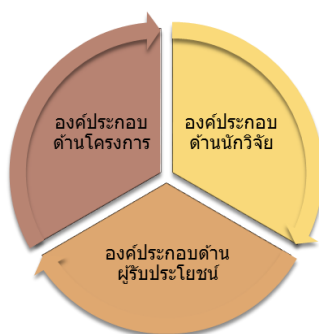
รูปที่ 2.9 ภาพรวมกรอบวิจัยและประเภทงานวิจัยของชุดโครงการ SMEs ตั้งแต่ปี 2557 - 2566

นอกจากนี้ คณะผู้วิจัยได้ทำการทบทวนผลงานวิจัย โครงการ “การศึกษาองค์ประกอบความสำเร็จในการดำเนินงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม”¹² ซึ่งได้ทำการศึกษาองค์ประกอบความสำเร็จในการดำเนินงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ กับนักวิจัย ผู้รับประโยชน์ ในชุดโครงการ SMEs ตั้งแต่ปี 2557 – 2559 จำนวน 81 โครงการ ด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก สามารถสรุปเป็นประเด็นความสำเร็จของโครงการต่อการนำไปใช้ประโยชน์ได้ดังนี้

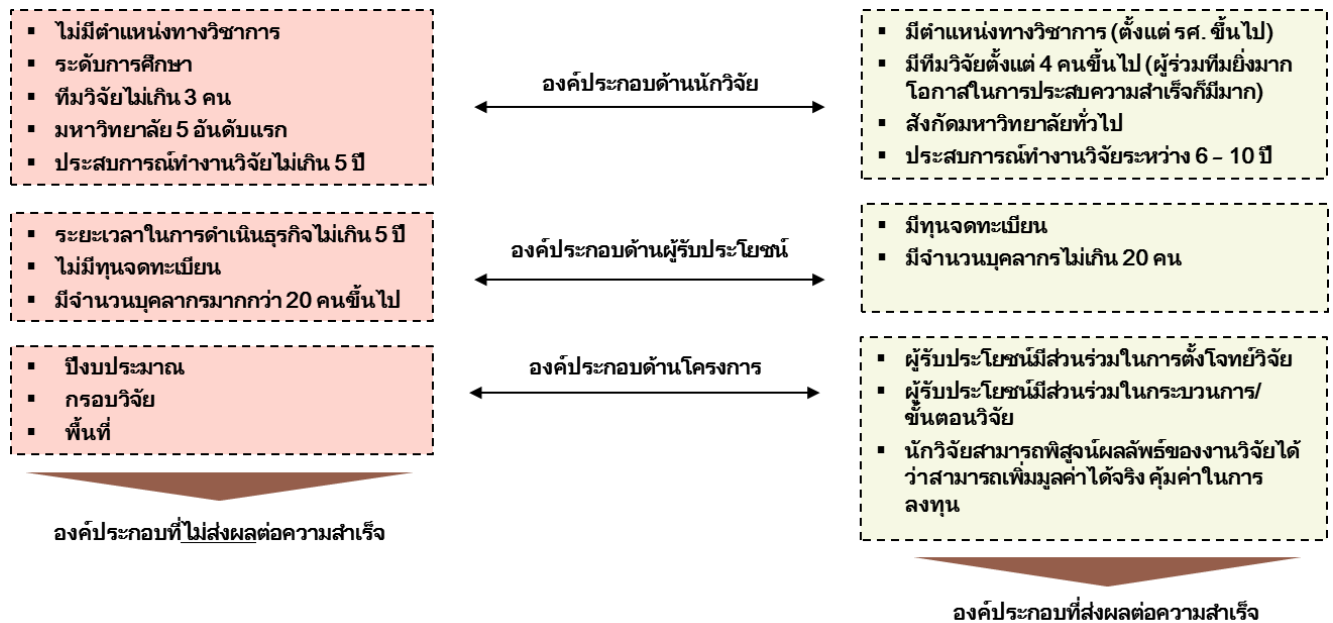
สรุปองค์ประกอบของความสำเร็จของโครงการที่มีผู้รับประโยชน์ดำเนินงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ ตั้งแต่ปี 2557 – 2559

ด้านนักวิจัย	ด้านผู้รับประโยชน์
1. นักวิจัยมีการพัฒนาโจทย์วิจัยมาจากผู้ประกอบการโดยตรง 2. นักวิจัยศึกษาถึงช่องทางการตลาดให้กับผู้ประกอบการ 3. นักวิจัยสามารถสร้างผลงานวิจัยที่ผู้ประกอบการสามารถนำไปใช้ได้จริง 4. นักวิจัยต้องให้ผู้ประกอบการมีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัยและร่วมแสดงความคิดเห็น เพื่อให้ผลงานวิจัยออกมาในแบบที่ต้องการและให้เกิดความภาคภูมิใจของผู้ประกอบการ 5. นักวิจัยต้องสร้างความเชื่อมั่นและความเข้าใจกับผู้ประกอบการว่าผลงานวิจัยที่ออกมาสามารถนำไปต่อยอดทางธุรกิจได้จริง	1. ผู้รับประโยชน์จากโครงการวิจัยเป็นบริษัทจำกัด 2. ผู้รับประโยชน์มีความพร้อมด้านงบประมาณ 3. ผู้รับประโยชน์ทำธุรกิจที่นำมาเข้าร่วมในโครงการวิจัยเป็นหลัก ไม่ทำเป็นอาชีพเสริม 4. ผู้รับประโยชน์เข้าใจในกระบวนการวิจัยและให้ความร่วมมือกับนักวิจัย 5. ผู้รับประโยชน์เปิดรับองค์ความรู้และการพัฒนาใหม่ๆ จากผลงานวิจัย

นอกจากนี้ ยังได้ทำการการประมวลผลและวิเคราะห์ผลทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐานของความสำเร็จ/ความไม่สำเร็จในการดำเนินงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ของผู้ประกอบการ SMEs พบว่าองค์ประกอบของความสำเร็จในการดำเนินงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ ประกอบด้วย



¹² ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการ “การศึกษาองค์ประกอบความสำเร็จในการดำเนินงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม” ปี 2560 โดย รศ.ดร.พีระ เจริญพร และคณะ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)



1) องค์ประกอบด้านนักวิจัย

นักวิจัย หัวหน้าโครงการ ต้องมีตำแหน่งทางวิชาการในระดับรองศาสตราจารย์ขึ้นไป มีการทำงานเป็นทีมโดยมีผู้ร่วมวิจัยตั้งแต่ 8 คนขึ้นไปจะมีโอกาสที่ความสำเร็จในการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์มีมากขึ้น ในส่วนของประสบการณ์ในการทำงานวิจัยของนักวิจัย หัวหน้าโครงการ ประสบการณ์ที่เหมาะสมที่สุดคือ ประสบการณ์ในการทำงานวิจัยตั้งแต่ 6 ปี – 10 ปี ที่จะมีโอกาสที่ความสำเร็จในการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์มีมากขึ้น

2) องค์ประกอบด้านผู้รับประโยชน์

สำหรับองค์ประกอบของผู้รับประโยชน์ที่จะเป็นองค์ประกอบที่นำไปสู่ความสำเร็จของการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ คือ ผู้รับประโยชน์ต้องมีการจดทะเบียนธุรกิจและเป็นการจดทะเบียนธุรกิจแบบมีทุนจดทะเบียนด้วย ซึ่งองค์ประกอบด้านนี้ชี้ให้เห็นว่าการมีทุนจดทะเบียนแสดงถึงศักยภาพทางการเงินของผู้รับประโยชน์ เนื่องจากงานวิจัยบางประเภทต้องการผู้รับประโยชน์ที่มีศักยภาพทางการเงิน และอีกองค์ประกอบคือ สถานประกอบการมีบุคลากรไม่เกิน 20 คน ซึ่งหมายถึงขนาดของสถานประกอบการของผู้รับประโยชน์เป็นขนาดที่ไม่ใหญ่มาก ซึ่งตรงกับวัตถุประสงค์ของทุนวิจัยนี้

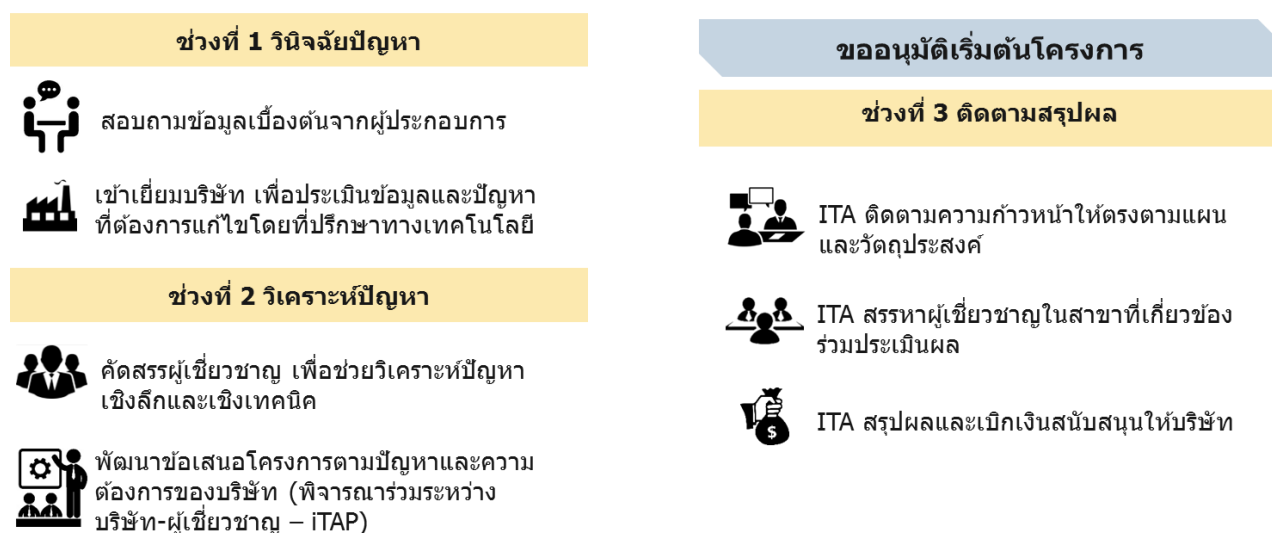
3) องค์ประกอบด้านโครงการ

นอกจากกรอบวิจัยและพื้นที่ในการวิจัยจะไม่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์แล้ว คณะผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ผู้รับประโยชน์ที่เข้าร่วมโครงการ พบว่า องค์ประกอบที่สำคัญที่ทำให้เกิดความสำเร็จในการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์อย่างหนึ่งก็คือ ผู้รับประโยชน์มีส่วนร่วมในการตั้งโจทย์วิจัย และผู้รับประโยชน์มีส่วนร่วมในกระบวนการ/ขั้นตอนในการวิจัย และ นักวิจัยสามารถพิสูจน์ได้ว่าผลลัพธ์ของงานวิจัยสามารถใช้งานได้จริง มีความคุ้มค่าในการลงทุน

10. สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (NSTDA) : โปรแกรมสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม (ITAP)¹³

ITAP เป็นหน่วยงานบริการสนับสนุนหน่วยงานหนึ่ง ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) เพื่อช่วยเหลือ SMEs ไทยอย่างรอบด้าน เชื่อมโยงภาคอุตสาหกรรมสู่การพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.) ด้วยกลไกการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสม ภารกิจหลักของ ITAP คือ การสร้างกลไกเชื่อมโยงระหว่างผู้ให้บริการเทคโนโลยี (Technology Service Providers) กับผู้ใช้เทคโนโลยี (Technology Users) ในรูปแบบของการจัดหาผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิค เพื่อให้ความช่วยเหลือด้านการวิจัยและพัฒนา เข้าไปให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาถึงในโรงงาน

ขั้นตอนการทำงานของ ITAP



รูปที่ 2.10 ขั้นตอนการทำงานของ ITAP

ที่มา : ดัดแปลงจาก เว็บไซต์ <https://itap.nstda.or.th/index.html>

จากรูปที่ 2.10 กระบวนการในการแก้ไขปัญหาการผลิตหรือพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตในภาคอุตสาหกรรม จะเริ่มจากการเข้าเยี่ยมโรงงานเพื่อสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาทางเทคนิคเบื้องต้น โดยทีมที่ปรึกษาเทคโนโลยี (Industrial Technology Advisors : ITA) ของ ITAP ซึ่งมีความรู้ความสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับสูง ซึ่งสามารถที่จะแก้ไขปัญหาได้ในระดับหนึ่ง ในกรณีที่ปัญหาทางด้านเทคโนโลยีนั้นมีความซับซ้อนมาก ที่ปรึกษาเทคโนโลยีจะคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ ที่มีความรู้ความสามารถในปัญหาดังกล่าว และติดต่อเจรจาเพื่อว่าจ้างเป็นที่ปรึกษาและเข้าแก้ไขปัญหาเกิดขึ้น ใน

¹³ ค้นจากเว็บไซต์ <https://goo.gl/5hzqTm>

ระหว่างการดำเนินงานของผู้เชี่ยวชาญ ตลอดระยะเวลาของโครงการ ที่ปรึกษาเทคโนโลยีจะติดตามความก้าวหน้าของโครงการ และอำนวยความสะดวกให้กับการทำงานของผู้เชี่ยวชาญตลอดเวลา เพื่อให้โครงการดำเนินไปได้อย่างราบรื่น เมื่อเสร็จสิ้นโครงการ จะมีผู้ประเมินที่ได้รับการแต่งตั้งจาก สวทช. ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้องกับปัญหาข้างต้น มาทำการประเมินผลโครงการ เพื่อให้ภาคเอกชนที่ได้รับความช่วยเหลือ มีความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการว่าจะได้รับประโยชน์อย่างคุ้มค่าที่สุด โดยกระบวนการทั้งหมดนี้ สวทช. จะให้การสนับสนุนในส่วนของการใช้จ่ายในการว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญ ร้อยละ 50 ภายใต้วงเงินสูงสุดไม่เกิน 400,000 บาท ซึ่งเป็นกลยุทธ์ขั้นต้น ที่จะช่วยลดความเสี่ยงในการลงทุนของผู้ประกอบการเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต และจะเชื่อมโยงไปสู่การสร้างขีดความสามารถในการทำวิจัยและพัฒนาของอุตสาหกรรมไทย อันจะนำไปสู่การเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันในตลาดโลกได้อย่างยั่งยืน

เงื่อนไข/หลักเกณฑ์ในการสนับสนุน

- 1) เป็นผู้มีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาศักยภาพทางเทคโนโลยีการผลิต
- 2) เป็นนิติบุคคลที่มีผู้ถือหุ้นไทยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 51
- 3) เป็น SMEs ไทยที่มีทุนจดทะเบียนไม่เกิน 200 ล้านบาท

งบประมาณที่สนับสนุน

สนับสนุนในส่วนของการใช้จ่ายในการว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญ ร้อยละ 50 ภายใต้วงเงินสูงสุดไม่เกิน 400,000 บาท (บริษัทละไม่เกิน 2 โครงการ/ปี)

กรรมสิทธิ์และการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา

สิทธิ์ทางเทคโนโลยี/ทรัพย์สินทางปัญญาเป็นของผู้ประกอบการ

11. สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (NIA)¹⁴

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (NIA) ดำเนินงานภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการนวัตกรรมแห่งชาติ มีพันธกิจในการดำเนินการและสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมของประเทศในเชิงระบบ ทั้งในด้านการปรับปรุงและบุกเบิก โดยเฉพาะโครงการพัฒนานวัตกรรมเชิงยุทธศาสตร์ และโครงการนวัตกรรมรายอุตสาหกรรม ที่ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจของประเทศ ตลอดจนการเชื่อมโยงเครือข่ายวิสาหกิจทั้งในระดับนโยบายและปฏิบัติ การส่งเสริมวัฒนธรรม นวัตกรรม และการสร้างระบบวัฒนธรรมเพื่อปรับเปลี่ยนประเทศไปสู่ระบบเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม และการขับเคลื่อนผ่านการพัฒนาระบบนวัตกรรมของประเทศผ่านกระบวนการส่งเสริม การสร้างศักยภาพด้านนวัตกรรมให้แก่ภาคการผลิตและภาคสังคมผ่าน 3 กลยุทธ์ที่สำคัญ คือ

1. กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมมุ่งเป้า (Thematic Innovation)
2. กลยุทธ์นวัตกรรมแบบเปิด (Open Innovation)
3. กลยุทธ์นวัตกรรมเพื่อความยั่งยืน (Sustainable Innovation)

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ได้กำหนดให้ ปี พ.ศ. 2559 เป็นปีแห่งการส่งเสริมสตาร์ทอัพ (startup) โดยได้รับมอบหมายจากกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้เป็นหน่วยงานหลักในการดำเนินโครงการส่งเสริมและสนับสนุนสตาร์ทอัพ เพื่อพัฒนาศักยภาพประเทศให้เป็นศูนย์กลางการสร้างสตาร์ทอัพ (startup) ในระดับนานาชาติ โดย สนช. มี กลไกสนับสนุนโครงการนวัตกรรม 6 ด้าน ดังนี้

3.1 การสนับสนุนด้านวิชาการ : เป็นการช่วยเหลือทางด้านวิชาการและการประสานงาน เพื่อนำไปสู่โครงการนวัตกรรม โดยสำนักงานจะเป็นผู้สนับสนุนค่าใช้จ่ายตามจำนวนจริงในรูปแบบของเงินให้เปล่า (Grant) ให้แก่ผู้ที่สำนักงานว่าจ้างมาหรือเห็นชอบให้ว่าจ้างโดยผู้ขอรับการสนับสนุน ทั้งนี้ ค่าใช้จ่ายขึ้นอยู่กับขนาดของโครงการนวัตกรรมและความเห็นชอบของ สนช.

การสนับสนุน เป็นการสนับสนุนค่าใช้จ่ายสำหรับกิจกรรมที่มีลักษณะดังนี้

- ☐ การพัฒนาข้อเสนอโครงการนวัตกรรม (project proposal development) รวมทั้งการจัดทำแผนธุรกิจให้อยู่ในรูปแบบที่เหมาะสม โดยอาศัยการแนะนำของที่ปรึกษาโครงการ ในช่วงก่อนการพิจารณาอนุมัติโครงการ และการติดตาม ให้คำแนะนำในช่วงหลังการอนุมัติโครงการ
- ☐ การแสวงหาหรือการวิเคราะห์เพื่อยืนยันความเป็นไปได้ของเทคโนโลยี หรือนวัตกรรมนั้น

¹⁴ ค้นจาก เว็บไซต์สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (สนช.) www.nia.co.th

- ☐ การศึกษาและวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการตลาด ทางธุรกิจ และการลงทุนของโครงการนวัตกรรม
- ☐ การว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญหรือที่ปรึกษาเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยี หรือความรู้เฉพาะ (know-how) รวมทั้งการทดสอบหรือประเมินความเป็นไปได้ของความคิดทฤษฎีและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการนำเอาเทคโนโลยีหรือวิธีการใหม่มาใช้ในประเทศ
- ☐ การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มความรู้หรือทักษะความชำนาญที่จำเป็นต่อการพัฒนาหรือการนำเอานวัตกรรมมาใช้ในทางปฏิบัติ
- ☐ การปรับเปลี่ยนกระบวนการธุรกิจหรือสร้างวัฒนธรรมองค์กร หรือระบบการบริหารจัดการที่จำเป็นต่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงของกระบวนการ หรือเทคโนโลยีใหม่
- ☐ การช่วยเหลือประสานงานในขั้นตอนต่างๆ ของโครงการนวัตกรรม ซึ่งรวมทั้งการประชุมระดมสมอง การสืบค้นข้อมูลการตลาด การค้า การส่งออก การลงทุน การปกป้องคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา หรือการหาผู้ร่วมทุนในภาครัฐและเอกชน
- ☐ การประเมินผลโครงการนวัตกรรมและเผยแพร่ตัวอย่างความสำเร็จของโครงการ

3.2 Open Innovation : เป็นโครงการให้การสนับสนุนเงินทุนสำหรับผู้ประกอบการ SMEs/Startup ในการดำเนินธุรกิจนวัตกรรมเพื่อเกิดประโยชน์เชิงพาณิชย์ โดยต้องเป็น SMEs/Startup ที่เกี่ยวข้องกับกิจการผลิตสินค้า บริการ และกิจการค้าปลีกและค้าส่ง ธุรกิจเกิดใหม่ที่มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการ ซึ่งมีนวัตกรรมในรูปแบบธุรกิจ (Business model innovation) ที่สามารถทำซ้ำ (Repeatable) และขยายตลาด (Scalable) เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและเติบโตอย่างก้าวกระโดด (Exponential growth) ได้

การสนับสนุน

- ☐ ให้การสนับสนุนในลักษณะของเงินให้เปล่า (Grant) วงเงินสนับสนุนไม่เกิน 1,500,000 บาท

3.3 นวัตกรรมมุ่งเป้า (Thematic Innovation) : เป็นการสนับสนุนเงินอุดหนุนในรูปแบบของเงินให้เปล่าสำหรับโครงการนวัตกรรม ที่อยู่ในระยะของการทดสอบยืนยันความเป็นไปได้ของเทคโนโลยีในขั้นตอนของการทำต้นแบบหรือการนำร่อง ซึ่งอาจต่อยอดจากงานวิจัยและพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ หรือสิทธิบัตรที่มีการรับรองและผ่านการประเมินทางเทคโนโลยี

การสนับสนุน

- ☐ ผู้ได้รับการสนับสนุนจะต้องลงทุนในโครงการนวัตกรรมในรูปแบบของเม็ดเงิน (in-cash) ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 25 ของค่าใช้จ่ายโครงการ

- ☐ สนข. สนับสนุนเงินอุดหนุนในรูปแบบของเงินให้เปล่าไม่เกินร้อยละ 75 ของค่าใช้จ่ายโครงการ ในวงเงินไม่เกิน 5 ล้านบาทต่อโครงการ (ยกเว้นในกรณีที่มีความเห็นชอบโดยคณะกรรมการ)
- ☐ ระยะเวลาการสนับสนุนไม่เกิน 3 ปี

3.4 ทูนครือข่ายวิสาหกิจนวัตกรรม : เป็นการสนับสนุนเงินอุดหนุนในรูปแบบของเงินให้เปล่าในการสนับสนุน โครงการนวัตกรรมที่มีลักษณะการพัฒนาโครงการในรูปแบบเครือข่ายวิสาหกิจ เช่น กลุ่มอุตสาหกรรม สมาคม จังหวัดหรือกลุ่มจังหวัด ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่ระดับการทำต้นแบบ การทดสอบระดับนำร่อง จนถึงการผลิตในเชิงพาณิชย์

การสนับสนุน

- ☐ สนับสนุนเงินอุดหนุนในรูปแบบของเงินให้เปล่า ในวงเงินไม่เกิน 5 ล้านบาทต่อโครงการ
- ☐ ระยะเวลาการสนับสนุนไม่เกิน 3 ปี

3.5 นวัตกรรมเพื่อสังคม (Social Innovation) : คือ การประยุกต์ใช้ความคิดใหม่และเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการยกระดับคุณภาพชีวิต ชุมชน และสิ่งแวดล้อมอันจะนำไปสู่ความเท่าเทียมกันในสังคมและสามารถลดปัญหาความเหลื่อมล้ำได้อย่างเป็นรูปธรรม แบ่งกลไกออกเป็น 6 กลไก คือ (1) กลไกพัฒนาโจทย์สังคม (2) กลไกสำหรับชุมชน (3) กลไกเชื่อมโยงงานวิจัย (4) กลไกสำหรับผู้ประกอบการ (5) กลไกขยายผล และ (6) กลไกประชาารัฐ ซึ่งกลไกเหล่านี้จะเป็นกลไกภายใต้การพัฒนาโครงการนวัตกรรมเพื่อสังคม สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ขั้นตอน (รูปที่ 2.11) ดังนี้

- 1) ขั้นตอนการริเริ่มโครงการ เป็นขั้นตอนการระบุปัญหาและช่องว่างของสังคม หาวิธีการแก้ไขปัญหาด้วยนวัตกรรม ตลอดจนคำนึงถึงไตร่ถามว่าโครงการนั้นๆ มีผลกระทบต่อคน สิ่งแวดล้อม และการสร้างรายได้ เพื่อให้เกิดความยั่งยืนได้อย่างไร
- 2) ขั้นตอนการบ่มเพาะโครงการ เป็นขั้นตอนที่จะต้องหาเครือข่ายทั้งผู้เชี่ยวชาญ เทคโนโลยี พันธมิตรทางธุรกิจ และกลุ่มคนที่เกี่ยวข้อง เพื่อปรับจนโอเดียให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น นำไปสู่กระบวนการในการปฏิบัติ
- 3) ขั้นตอนการดำเนินโครงการนำร่อง เป็นขั้นตอนการพิสูจน์ทราบความเป็นไปได้ทั้งในเชิงธุรกิจเพื่อสังคม และผลกระทบต่อเชิงบวกต่อชุมชน สิ่งแวดล้อม และสังคม ก่อนที่จะดำเนินการขยายผลต่อไป

- 4) ขั้นตอนการขยายผลโครงการ เป็นขั้นตอนสำคัญในการแพร่กระจายนวัตกรรมเพื่อสังคม นำไปสู่ผลกระทบในวงกว้าง เพิ่มโอกาสในการเข้าถึงนวัตกรรมทั้งในประเทศและระดับสากล



รูปที่ 2.11 การพัฒนาโครงการนวัตกรรมเพื่อสังคม

ที่มา : เว็บไซต์สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (สนช.) www.nia.co.th

3.6 กลไกสนับสนุนด้านการเสริมสร้างศักยภาพด้านนวัตกรรม (Managing Innovation

Development Credit) หรือ “MIND CREDIT” : เป็นการสนับสนุนรูปแบบใหม่ของ สนช. สำหรับผู้ประกอบการไทย ให้สามารถเข้าถึงและใช้บริการจากบริษัทที่ปรึกษาที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาต่างๆ ที่มีความสำคัญและจำเป็นต่อการพัฒนาหรือขยายผลธุรกิจนวัตกรรม เพื่อยกระดับผู้ประกอบการไทยให้พร้อมในการแข่งขัน และกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาธุรกิจนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ และนำไปสู่การสร้างให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจจากฐานนวัตกรรมของประเทศ ผู้ที่ประสงค์จะขอรับทุนภายใต้กลไก MIND CREDIT จะต้องส่งข้อเสนอโครงการต่อสำนักงานฯ เพื่อพิจารณาอนุมัติ และบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ขอรับทุนจะใช้บริการจะต้องผ่านการตรวจสอบคุณสมบัติ คัดเลือกและขึ้นทะเบียนโดยสำนักงานฯ ตามหลักเกณฑ์การคัดเลือกบริษัทที่ปรึกษากลไก MIND CREDIT ที่สำนักงานฯ กำหนด

การสนับสนุน

- สนช. จะให้การสนับสนุนในลักษณะของเงินให้เปล่า (grant) ในรูปแบบทุนสนับสนุนค่าบริการที่ปรึกษาสูงสุด 1 ล้านบาท/โครงการ และคิดเป็นมูลค่าไม่เกินร้อยละ 75 ของมูลค่าโครงการ (มูลค่าโครงการ คือ ค่าบริการที่ปรึกษารวมทั้งหมด ตามใบเสนอราคาจากบริษัทที่ปรึกษา)

ระยะเวลาการดำเนินโครงการไม่เกิน 1 ปี นับจากวันที่ผู้ขอรับทุนทำสัญญารับทุนอุดหนุนโครงการนวัตกรรมกับ สนช.

12. สำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย (TRF) : ชุดโครงการ “การพัฒนาผลิตภัณฑ์ Innovative House”

Innovative House หรือ บ้านแห่งนวัตกรรม เกิดขึ้นภายใต้แนวคิด Shift & Go Beyond Boundaries เพื่อสร้างสรรค์ระบบการทำวิจัยรูปแบบใหม่ที่นอกกรอบ ภายใต้การกำกับดูแลของฝ่ายอุตสาหกรรม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) โดยมีการนำตรา Innovative House มาใช้เพื่อเป็นตรารับรองคุณภาพสินค้าที่ผ่านกระบวนการศึกษาวิจัยจนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงในอุตสาหกรรมและขายได้ในเชิงพาณิชย์ นำไปสู่ระบบการทำงานวิจัยที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น Innovative House เน้นการทำงานโดยการจัดการ Know How, Technology, Process จนได้ Product และจาก Product สู่มหาวิทยาลัย โดยมุ่งเน้นการวิจัยเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับอุตสาหกรรมอาหารและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นทาง Innovative House จึงมีรูปแบบการทำงานที่อาศัยกระบวนการวิจัยเป็นเครื่องมือในการเป็นฐานความรู้ (Knowledge Base) สำหรับพัฒนา แก้ไข และปรับปรุงสิ่งที่มีอยู่ให้ดีขึ้น และนำมาซึ่งผลลัพธ์ที่เป็นประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมอย่างยั่งยืนและเติบโตอย่างมั่นคงและเข้มแข็งต่อไปในอนาคต

จากก้าวอย่างการทำงานของ Innovative House มาประมาณ 5-6 ปี ทำให้เกิดงานวิจัยดี ๆ มากมายที่สามารถนำไปขายได้จริงในเชิงพาณิชย์ ดังตัวอย่างของกลุ่มผู้ประกอบการที่ได้เห็นความสำคัญของงานวิจัยและได้ร่วมกันสนับสนุนงานวิจัยเพื่อส่งผ่านสินค้าดี ๆ จากบ้านนักคิด ไปสู่มือของผู้บริโภค เช่น บริษัทมูราห์ แดรี่ จำกัด บริษัท บานาน่า โซโซตี้ จำกัด บริษัท ขนมอบคิด จำกัด บริษัทโทฟูซัง จำกัด เป็นต้น ความสำเร็จของหลาย ๆ บริษัทที่ใช้งานวิจัยเป็นเครื่องมือทำให้ผู้ประกอบการเริ่มเห็นถึงความสำคัญของการศึกษาวิจัยมากยิ่งขึ้น จนเกิดการรวมตัวของกลุ่มผู้ประกอบการคลัสเตอร์ Innovative House มากกว่า 50 บริษัท ที่พร้อมจะสรรค์สร้างสินค้าดี ๆ ส่งถึงมือผู้บริโภคต่อไปอย่างไม่หยุดยั้ง และพร้อมที่จะพัฒนาอุตสาหกรรมให้มีความเข้มแข็ง และสามารถจำหน่ายสินค้าได้ทั้งในและต่างประเทศต่อไป

คณะผู้วิจัยจึงได้ศึกษาข้อมูลและสรุปข้อมูลที่ได้จากรายงานฉบับสมบูรณ์ของ โครงการ การศึกษา การถอดบทเรียนในการจัดการความรู้ (Knowledge Management) จากงานวิจัยภายใต้แบรนด์ Innovative House¹⁵ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2.1 สรุปบทเรียนในการจัดการความรู้จากหน่วยงานที่มีบทบาทใกล้เคียงกับ Innovative House

หน่วยงาน/ปัจจัย ความสำเร็จ	Innovative House	ITAP	สวก.
โครงสร้างองค์กร	เป็นหน่วยงานอิสระภายใต้ การกำกับดูแลของ สกว.	เป็นหน่วยงานภายใต้ สวทช.	เป็นองค์การมหาชน ภายใต้การ กำกับของกระทรวงเกษตรและ สหกรณ์
บุคลากร	2 คน	มากกว่า 50 คน (รวม มหาวิทยาลัยเครือข่าย 10 แห่ง)	13 คน
นักวิจัย	ไม่มีนักวิจัยเป็นของตนเอง สามารถจัดหานักวิจัยที่มี ความเชี่ยวชาญและมีองค์ ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับโจทย์ ของผู้ประกอบการ	ไม่มีนักวิจัยเป็นของตนเอง สามารถจัดหานักวิจัยที่มี ประสบการณ์และความ เชี่ยวชาญ พร้อมทั้งช่วยเหลือ ผู้ประกอบการให้ประสบ ความสำเร็จได้	ไม่มีนักวิจัยเป็นของตนเอง แต่จะ นำผลงานวิจัยจากนักวิจัยที่ได้รับ ทุน สวก. ไปถ่ายทอดแทน
ที่มาของนักวิจัย	☐ Biodata ☐ นักวิจัยที่ได้รับทุนวิจัย จาก สกว.	☐ สวทช. ☐ หน่วยงานวิจัยทั่วไป ☐ ผู้เชี่ยวชาญอิสระ ☐ หน่วยงานมหาวิทยาลัย ☐ หน่วยงานอิสระ	☐ นักวิจัยที่ขอทุน สวก.
ขนาดของสถาน ประกอบการ (SML) ที่ให้ การสนับสนุน	เน้นขนาด S และ M	S M L และมีทุนจดทะเบียนไม่ เกิน 200 ล้านบาท	เน้น S และ M โดยเป็นประเภทไม่ ผูกขาดรายเดียวหรือเป็น non- exclusive
รูปแบบการคัดเลือก ผู้ประกอบการ (Matching)	ผู้ประกอบการประสบปัญหา การทำธุรกิจ หรือ มีความ ต้องการจะพัฒนาผลิตภัณฑ์ ของตนเอง โดย ผู้ประกอบการจะเข้ามาขอ คำปรึกษา	ผู้ประกอบการประสบปัญหา การทำธุรกิจ หรือ มีความ ต้องการจะพัฒนาผลิตภัณฑ์ของ ตนเอง โดยผู้ประกอบการจะส่ง ใบสมัครเพื่อขอรับบริการ	ผู้ประกอบการประสบปัญหาการ ทำธุรกิจ มีความต้องการจะพัฒนา ผลิตภัณฑ์ของตนเอง หรือ ต้องการใช้ประโยชน์จาก ผลงานวิจัยโดยผู้ประกอบการจะ ส่งใบสมัครเพื่อรับบริการ

¹⁵ รายงานฉบับสมบูรณ์ของ โครงการ การศึกษาการถอดบทเรียนในการจัดการความรู้ (Knowledge Management) จาก
งานวิจัยภายใต้แบรนด์ Innovative House โดย รศ.ดร.เสมอ ถาโน้อย และคณะ, สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
ธันวาคม 2559

หน่วยงาน/ปัจจัย ความสำเร็จ	Innovative House	ITAP	สวก.
จุดเด่น	☐ โครงสร้างองค์กรมีความยืดหยุ่น ทำให้สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานให้เหมาะสมกับสถานการณ์ได้ตลอดเวลา ☐ มีการกำหนดทิศทางการทำงาน/เป้าหมายร่วมกันกับผู้ประกอบการจนชัดเจน ก่อนเริ่มดำเนินการ ☐ บทบาทของผู้ประสานงานของ Innovative House ที่เป็นได้ทั้ง Modulator, Facilitator และ Researcher ในเวลาเดียวกัน	☐ การสร้างเครือข่ายในส่วนภูมิภาค ทำให้สามารถขยายงานบริการไปสู่ระดับภูมิภาคได้ครอบคลุม	☐ การใช้ทุนองค์ความรู้ที่มีอยู่ใน สวก. เป็นฐานการทำงาน และการเชื่อมโยงการทำงานกับนักวิจัยที่ได้รับทุนจาก สวก. อย่างเป็นรูปธรรม ☐ การสร้างช่องทางสื่อสารองค์ความรู้สู่ผู้ประกอบการที่มีประสิทธิภาพ ผ่าน www.research2biz.com ทำให้ผู้ประกอบการเข้าถึงข้อมูลได้อย่างสะดวก
จุดที่ควรพัฒนา	☐ จำนวนบุคลากร (ผู้ประสานงาน) ที่มีอยู่จำกัด ทำให้โอกาสขยายงานมีข้อจำกัด ☐ การมีเครือข่ายนักวิจัยที่ค่อนข้างจำกัด	☐ โครงสร้างองค์กรที่มีลักษณะคล้ายระบบราชการ และมีขั้นตอนการทำงานหลายระดับ อาจเป็นอุปสรรคต่อการเข้าถึงของผู้ประกอบการ โดยเฉพาะผู้ประกอบการขนาดเล็ก	☐ ข้อกำหนดที่ส่วนใหญ่การลงทุนจะดำเนินการโดยผู้ประกอบการเป็นหลัก อาจเป็นข้อจำกัดสำหรับผู้ประกอบการขนาดเล็ก ☐ การทำงานส่วนใหญ่จะเป็นการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการกับนักวิจัย ยังขาดผู้ประสานงานอย่างเป็นรูปธรรม

ที่มา : รายงานฉบับสมบูรณ์ของ โครงการ การศึกษาการถอดบทเรียนในการจัดการความรู้ (Knowledge Management) จากงานวิจัยภายใต้แบรนด์ Innovative House

2.2.3 สรุปเปรียบเทียบกระบวนการดำเนินงานของหน่วยงานที่สนับสนุนทุนให้แก่ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)

จากการศึกษาทบทวนบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานต่างๆ ที่มีบทบาทการสนับสนุนใกล้เคียงกับ สกว. ชุต SMEs คณะผู้วิจัยสามารถสรุปเปรียบเทียบกระบวนการดำเนินงานของหน่วยงานได้ ดังนี้

	สกว. ชุต SMEs	สกว. ชุต Innovative House	ITAP	NIA
ก่อนได้รับโจทย์วิจัย	 ประกาศรับข้อเสนอการวิจัย ตามกรอบวิจัยที่กำหนด ผ่านทางเว็บไซต์	 ผู้ประกอบการประสบปัญหาในการทำธุรกิจ หรือมีความต้องการที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์ของตนเอง โดยผู้ประกอบการจะเข้ามาขอคำปรึกษากับหน่วยงาน	 ผู้ประกอบการเข้ามาที่ ITAP เพื่อชี้แจงปัญหาที่ต้องการให้ช่วยเหลือ ITAP เข้าเยี่ยมบริษัท เพื่อประเมินข้อมูล และปัญหาที่ต้องการแก้ไข โดยที่ปรึกษาทางเทคโนโลยี	 ผู้ประกอบการเข้ามาที่ NIA เพื่อขอรับการสนับสนุน ตามแต่ละโครงการนวัตกรรมของหน่วยงาน โดยผู้ประกอบการต้องหาผู้เชี่ยวชาญ/ที่ปรึกษามาเอง
ยื่นข้อเสนอโครงการ	 นักวิจัยเขียนข้อเสนอโครงการและหาผู้ประกอบการที่ได้รับประโยชน์จากโครงการ เพื่อยื่นให้ สกว. พิจารณา  จัดทำสัญญาในการรับทุน	 หน่วยงานจัดสรรผู้เชี่ยวชาญ/ที่ปรึกษาให้กับผู้ประกอบการ ให้ตรงกับปัญหา	 คัดสรรผู้เชี่ยวชาญ เพื่อช่วยวิเคราะห์ปัญหาเชิงลึก และเชิงเทคนิค  พัฒนาข้อเสนอโครงการตามปัญหาและความต้องการของผู้ประกอบการ  ขออนุมัติเริ่มต้นโครงการ	 ผู้ประกอบการยื่นข้อเสนอโครงการฉบับสมบูรณ์เพื่อรับการพิจารณา  ผู้ประกอบการนำเสนอโครงการต่ออนุกรรมการพิจารณาและกลั่นกรองโครงการ
กระบวนการทำงาน	 จัดทำรายงานความก้าวหน้าของโครงการทั้งหมด 3 ครั้ง คือ 2 เดือน 6 เดือนและ 12 เดือน  นักวิจัยต้องนำเสนอความก้าวหน้าของโครงการให้ผู้ทรงคุณวุฒิรับทราบทั้งหมด 3 ครั้ง	 คณะทำงานเริ่มสังเคราะห์โจทย์กับผู้ประกอบการ และเริ่มกระบวนการพัฒนา  มีการติดตามความก้าวหน้าของโครงการจนกระทั่งปิดโครงการ	 ผู้ประกอบการและผู้เชี่ยวชาญดำเนินงานตามแผนการดำเนินงาน ที่ได้นำเสนอไว้	 NIA ส่งพี่เลี้ยงด้านนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เข้าให้คำปรึกษากับผู้ประกอบการ
ติดตามและประเมินผล	 ทีมติดตามและประเมินผล เพื่อติดตามกับนักวิจัยถึงความก้าวหน้าของโครงการ และเป็นไปตามแผนงานและวัตถุประสงค์	 หน่วยงานมีการติดตามงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้จริง	 ITAP ติดตามความก้าวหน้าให้ตรงตามแผนและวัตถุประสงค์  ITAP สรรหาผู้เชี่ยวชาญในสาขาที่เกี่ยวข้องร่วมประเมินผล  ITAP สรุปผล เบิกเงินสนับสนุนให้ผู้ประกอบการ	N/A

และเมื่อพิจารณาที่ระดับผลลัพธ์ของงานวิจัยที่มีตั้งแต่ระดับต้นน้ำถึงระดับปลายน้ำ เปรียบเทียบกับหน่วยงานที่มีบทบาทในการสนับสนุนทุนวิจัย ซึ่งการศึกษาของ รศ.ดร.พีระ และคณะ ได้สรุปว่า ทุนวิจัย สกว. ชุด SMEs มีผลลัพธ์อยู่ในระดับต้นน้ำเป็นหลัก ซึ่งมีความเหมาะสมกับผู้รับประโยชน์ที่มีขนาดของสถานประกอบการไม่ใหญ่มาก ได้แก่กลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) วิสาหกิจชุมชน ห้างหุ้นส่วนจำกัด บริษัทจำกัด เป็นต้น เมื่อผลลัพธ์ของงานวิจัยมีความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ สามารถต่อยอดงานวิจัยไปสู่ระดับอุตสาหกรรมได้ จะต้องมีการส่งต่องานวิจัยไปยังหน่วยงานอื่น อย่างเป็นรูปธรรม (รูปที่ 2.12)



รูปที่ 2.12 เปรียบเทียบทุนวิจัย สกว. และหน่วยงานอื่น กับระดับผลลัพธ์ของงานวิจัย

ที่มา : การศึกษาองค์ประกอบความสำเร็จในการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม¹⁶

¹⁶ ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการ “การศึกษาองค์ประกอบความสำเร็จในการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม” ปี 2560 โดย รศ.ดร.พีระ เจริญพร และคณะ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

2.3 นโยบายและหน่วยงานที่สนับสนุน SMEs ของต่างประเทศ

คณะผู้วิจัยขอยกตัวอย่างบทเรียนจากต่างประเทศ ได้แก่ สหรัฐอเมริกา สิงคโปร์ ญี่ปุ่น เพื่อให้ทราบถึงนโยบาย การสนับสนุน และมาตรการในการสนับสนุนในต่างประเทศที่นำมาประยุกต์ใช้เพื่อให้เพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขัน พร้อมทั้งศึกษาบททวนนโยบาย การสนับสนุน และมาตรการการสนับสนุนของประเทศไทย เพื่อนำมาวิเคราะห์และถอดบทเรียนที่สำคัญมาประยุกต์ให้เข้ากับบริบทในประเทศไทย มีรายละเอียดดังนี้

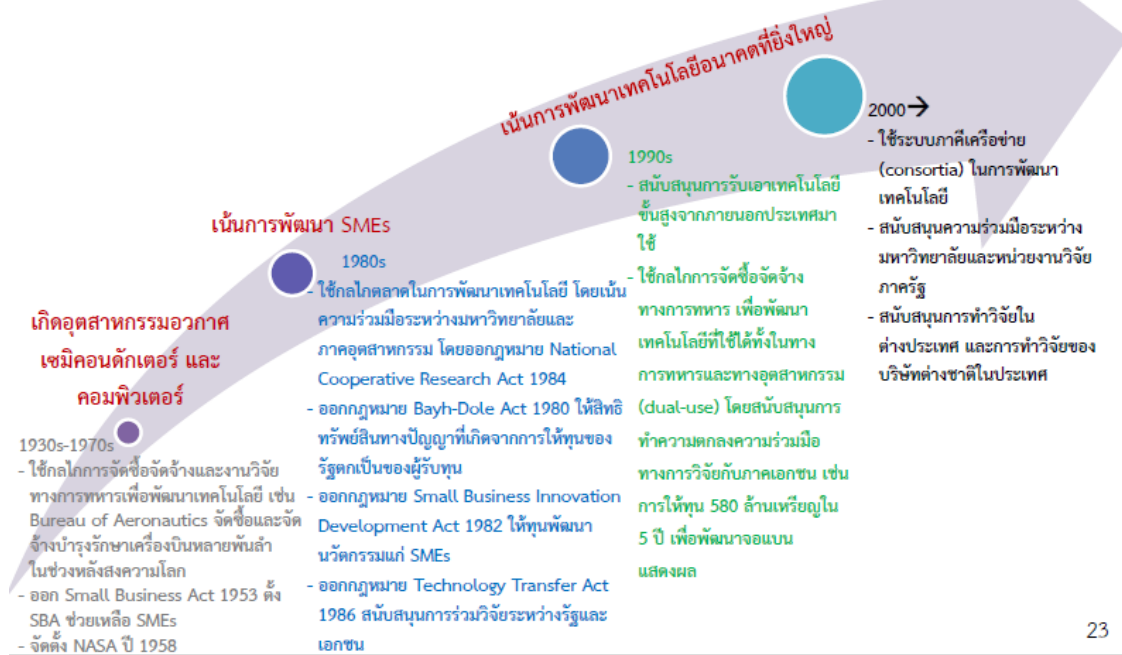
2.3.1 ประเทศสหรัฐอเมริกา

ประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นประเทศที่เคยเป็นประเทศอันดับ 1 ของโลกที่มีขีดความสามารถทางการแข่งขันสูงที่สุดในปี 2558¹⁷ แม้ว่าในปี 2559 เป็นต้นมาจะไม่สามารถรักษารั้งอันดับ 1 ไว้ได้ แต่สหรัฐอเมริกายังจัดเป็นประเทศมหาอำนาจที่มีอิทธิพลต่อเศรษฐกิจของโลก จากรูปที่ 2.13 จะเห็นได้ว่าการพัฒนาระบบวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมของสหรัฐอเมริกาได้มีตั้งแต่ช่วงปี ค.ศ. 1930 ที่ใช้การวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีทางการทหาร จากนั้นในปี ค.ศ. 1980 ได้เน้นการพัฒนา SMEs โดยใช้กลไกการตลาดพัฒนาเทคโนโลยี โดยเน้นความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยและภาคอุตสาหกรรม และตั้งแต่ปี ค.ศ. 1990 สหรัฐอเมริกา เน้นการพัฒนาเทคโนโลยีอนาคตที่ยิ่งใหญ่ โดยการสนับสนุนการรับเอาเทคโนโลยีขั้นสูงจากภายนอกประเทศมาใช้ และเน้นการใช้ระบบภาคเครือข่าย (Consortia) ในการพัฒนาเทคโนโลยี มีการสนับสนุนความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยและหน่วยงานวิจัยภาครัฐ สนับสนุนการวิจัยในต่างประเทศและการทำวิจัยของบริษัทต่างชาติในประเทศ

อย่างไรก็ตาม การที่สหรัฐอเมริกาได้มีการกำหนดนโยบายในการสนับสนุนผู้ประกอบการ SMEs พร้อมกับการพัฒนาการวิจัยและพัฒนา และการมีส่วนร่วมระหว่างมหาวิทยาลัยและภาคอุตสาหกรรม (ดังรูปที่ 2.14) สร้างความแข็งแกร่งและทำให้สหรัฐอเมริกาเป็นประเทศที่มีขีดความสามารถทางการแข่งขันในระดับโลกได้ในปัจจุบัน

¹⁷ IMD World Competitiveness Center 2015

เส้นทางของการพัฒนาระบบ วทน. ของสหรัฐอเมริกา



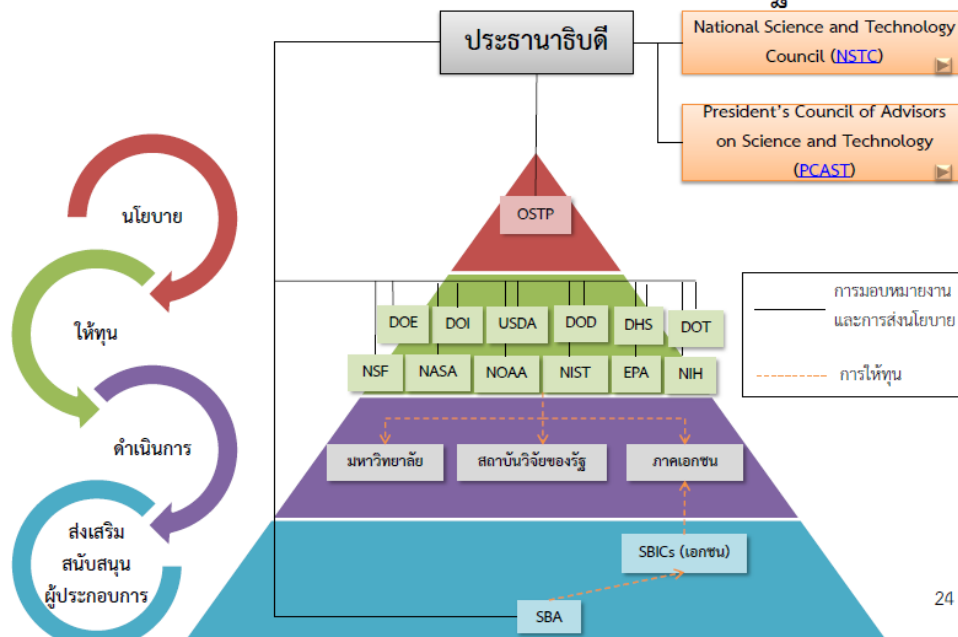
23

การประชุมคณะกรรมการที่ปรึกษาการพัฒนาระบบนวัตกรรมของประเทศ ครั้งที่ ๑/๒๕๕๘

๙ มกราคม ๒๕๕๘

รูปที่ 2.13 การพัฒนาระบบวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศสหรัฐอเมริกาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน
ที่มา : เอกสารการประชุมคณะกรรมการที่ปรึกษาการพัฒนาระบบนวัตกรรมของประเทศ ครั้งที่ 1/2558

ระบบวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมของสหรัฐอเมริกา



24

การประชุมคณะกรรมการที่ปรึกษาการพัฒนาระบบนวัตกรรมของประเทศ ครั้งที่ ๑/๒๕๕๘

๙ มกราคม ๒๕๕๘

รูปที่ 2.14 การกำหนดนโยบายการพัฒนาระบบวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศสหรัฐอเมริกา
ที่มา : เอกสารการประชุมคณะกรรมการที่ปรึกษาการพัฒนาระบบนวัตกรรมของประเทศ ครั้งที่ 1/2558

2.3.2 ประเทศสิงคโปร์

ประเทศสิงคโปร์เป็นประเทศที่ได้รับการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศในปี 2560 เป็นลำดับที่ 3 ของโลก โดยเพิ่มขึ้นจากปี 2559 1 ลำดับ สิงคโปร์ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นอย่างมาก โดยทุ่มงบประมาณเพื่อการวิจัยและพัฒนาตามแผนยุทธศาสตร์ 5 ปี (ค.ศ. 2011 – 2015) คิดเป็นมูลค่าสูงถึง 4 แสนล้านบาท เพิ่มจากแผนฯ ฉบับก่อนถึงร้อยละ 20 หรือคิดเป็นสัดส่วนเกือบร้อยละ 10 ของงบประมาณรายจ่ายภาครัฐทีเดียว เนื่องจากรัฐบาลเชื่อว่าการวิจัยและพัฒนา จะเป็นกุญแจสำคัญในพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไปสู่เป้าหมายการเป็นเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมและความรู้ (Innovation-driven Economy)

รัฐบาลได้จัดสรรงบประมาณร้อยละ 70 ไปในการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคอุตสาหกรรมในการสร้างสรรค์ทรัพย์สินทางปัญญา ทั้งนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์และบริการเพื่อการพาณิชย์ ผ่านกองทุน Industry Alignment Fund (IAF) และยังให้ความสำคัญในการสร้างกลไกการระดมทุนให้เป็นเครื่องมือส่งเสริมการแข่งขันในภาคธุรกิจเพื่อกระตุ้นให้เกิดการสร้างนวัตกรรมและสามารถพัฒนาต่อยอดไปสู่เชิงพาณิชย์ได้

รัฐบาลยังส่งเสริมการบูรณาการความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐและสถาบันทางด้านการวิจัยและพัฒนาต่างๆ อาทิ มหาวิทยาลัย สถาบัน และหน่วยงานวิจัย เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และผสมผสานความร่วมมือระหว่างกันในลักษณะสหสาขาวิชาชีพ โดยมีกองทุนเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนงบประมาณที่จำเป็น อาทิ การสนับสนุนห้องปฏิบัติการวิจัย เป็นต้น

รัฐบาลสิงคโปร์มองการณ์ไกลถึงผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยส่งเสริมการวิจัยที่เน้นด้านการพาณิชย์ และมุ่งเน้นความสำคัญของการส่งเสริมทักษะการใช้เทคโนโลยีระดับสูง เพื่อเสริมสร้างอุตสาหกรรมในรูปแบบใหม่ที่รองรับยุทธศาสตร์การพัฒนาในอนาคต หรือเป็นอุตสาหกรรมที่ช่วยต่อยอดการพัฒนานวัตกรรมหรือทรัพย์สินทางปัญญาในอนาคต โดยจัดตั้งกองทุนมาสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาในลักษณะสหสาขา ผ่านการจัดสรรงบประมาณร้อยละ 19 เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมใหม่ที่จะเกิดขึ้นในอีก 5 ปีข้างหน้า

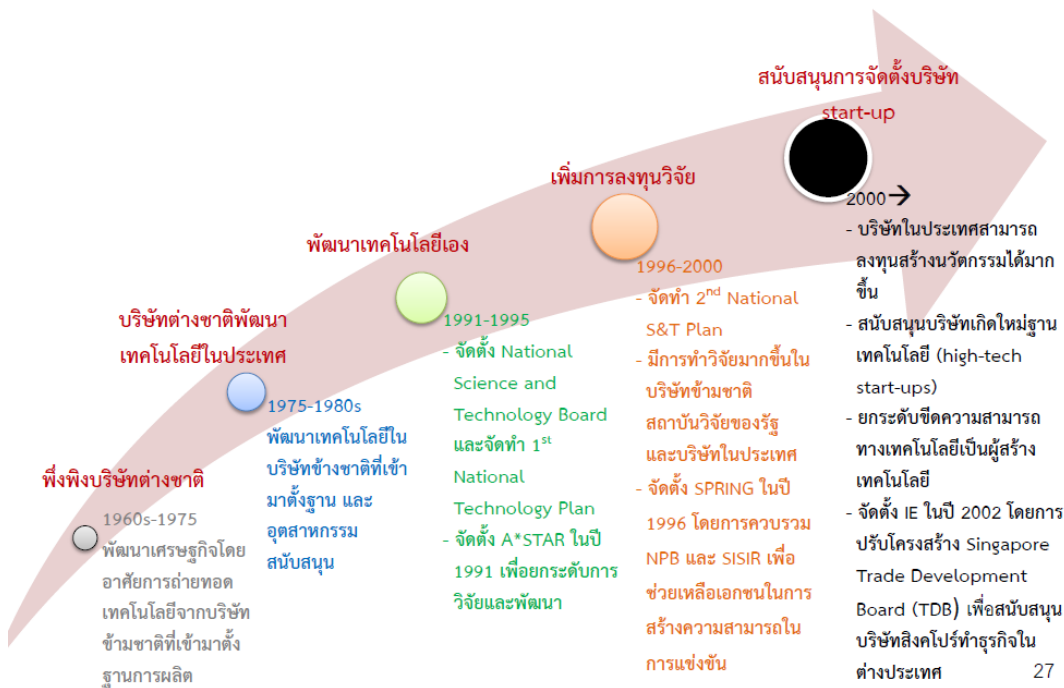
รัฐบาลยังได้จัดสรรงบประมาณอีกร้อยละ 6 เพื่อสนับสนุนให้นักวิจัยพัฒนางานวิจัยไปสู่การต่อยอดในเชิงพาณิชย์ ผ่านการจัดตั้งสำนักงานเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยี ศูนย์นวัตกรรม และศูนย์บ่มเพาะเทคโนโลยีต่างๆ โดยหัวใจของการส่งเสริมนักวิจัยที่ต้องมีความเชี่ยวชาญทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควบคู่ไปกับความรู้ทางด้านธุรกิจ อยู่ในการสร้างบรรยากาศของการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship) เพื่อนำความรู้ที่ได้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาประยุกต์เข้ากับโลกธุรกิจ โดยเฉพาะการผลิตสินค้าใหม่ๆ ที่มีคุณค่าเพิ่ม (Value-added) ที่อาศัยเทคโนโลยีขั้นสูง เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของสิงคโปร์ที่สูงขึ้น โดยใช้มาตรการการให้ใบอนุญาต การจัดตั้งธุรกิจใหม่ ตลอดจนการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ๆ

ประการสุดท้ายรัฐบาลได้จัดสรรงบประมาณส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 5 ในการส่งเสริมกลุ่มที่มีทักษะระดับสูง ทั้งในกลุ่มชาวสิงคโปร์และกลุ่มชาวต่างชาติ โดยเน้นการใช้ประโยชน์จากการวิจัยและพัฒนา มาพัฒนาการพาณิชย์ของประเทศ นอกจากนี้ยังเน้นที่การชักจูงให้บริษัทข้ามชาติระดับโลกเข้ามาเปิดสำนักงานใหญ่/ภูมิภาคในสิงคโปร์ ซึ่งจะยังประโยชน์ให้กับชาวสิงคโปร์ทั้งทางตรงและทางอ้อม

ความสำเร็จจากยุทธศาสตร์ข้างต้นเห็นได้จากในปี 2553 ที่สิงคโปร์สามารถดึงดูดบริษัทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารต่างชาติจำนวนถึง 26 ราย ทั้งจากสหรัฐอเมริกา อิสราเอล สวีเดน และ จีน ให้มาลงทุนในสิงคโปร์ โดยการตั้งศูนย์วิจัยทางวิศวกรรมที่ใช้เงินลงทุนกว่า 1,200 ล้านบาทใน 260 โครงการ และในปี 2555 บริษัท ควอลคอมม์ อินคอร์ปอเรทีด ได้ประกาศแผนจัดตั้งศูนย์วิจัยและพัฒนา ระบบวิศวกรรมการออกแบบวงจรรวม หรือไอซี (Integrated Circuit) ในประเทศสิงคโปร์ และเดินทางพัฒนา สิงคโปร์เป็นศูนย์กลางธุรกิจชิปเช็กระดับโลก

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าประเทศสิงคโปร์มีการพัฒนาทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยีและ มีการกำหนดทิศทางการพัฒนาประเทศที่ชัดเจนตั้งแต่ ค.ศ.1960 (พ.ศ. 2503) จนถึงปัจจุบัน (รูปที่ 2.15 และ รูปที่ 2.16) เป็นผลให้สิงคโปร์มีความสามารถในการแข่งขันด้านงบประมาณการวิจัยและพัฒนาของภาคธุรกิจ อยู่ในอันดับ 10 ของโลก มีคุณภาพของการเรียนการสอนคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์อยู่ในอันดับ 1 มีคุณภาพของสถาบันด้านวิทยาศาสตร์อยู่ในอันดับ 12 มีความพอใจของนักวิทยาศาสตร์และวิศวกรอยู่ใน อันดับ 12 มีการให้การอบรมและการให้คำปรึกษาด้านการวิจัยอย่างแพร่หลายอยู่ในอันดับ 17 พนักงานได้รับการฝึกอบรมต่อยอดอยู่ในอันดับ 4 ความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาและภาคอุตสาหกรรมในการวิจัย และพัฒนาอยู่ในอันดับ 6 มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากการลงทุนจากต่างประเทศสู่ภาคธุรกิจอยู่ในอันดับ 3 ความสามารถของธุรกิจในการดูดซับเทคโนโลยีอยู่ในอันดับ 10 ความทันสมัยของเทคโนโลยีอยู่ในอันดับ 17 การจัดซื้อของภาครัฐเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงอยู่ในอันดับ 2 ความเร็วของอินเทอร์เน็ตอยู่ใน อันดับ 7 ศักยภาพด้านนวัตกรรมอยู่ในอันดับ 22 และจำนวนสิทธิบัตรต่อประชากรอยู่ในอันดับ 11

เส้นทางของการพัฒนาระบบ วทน. ของสิงคโปร์



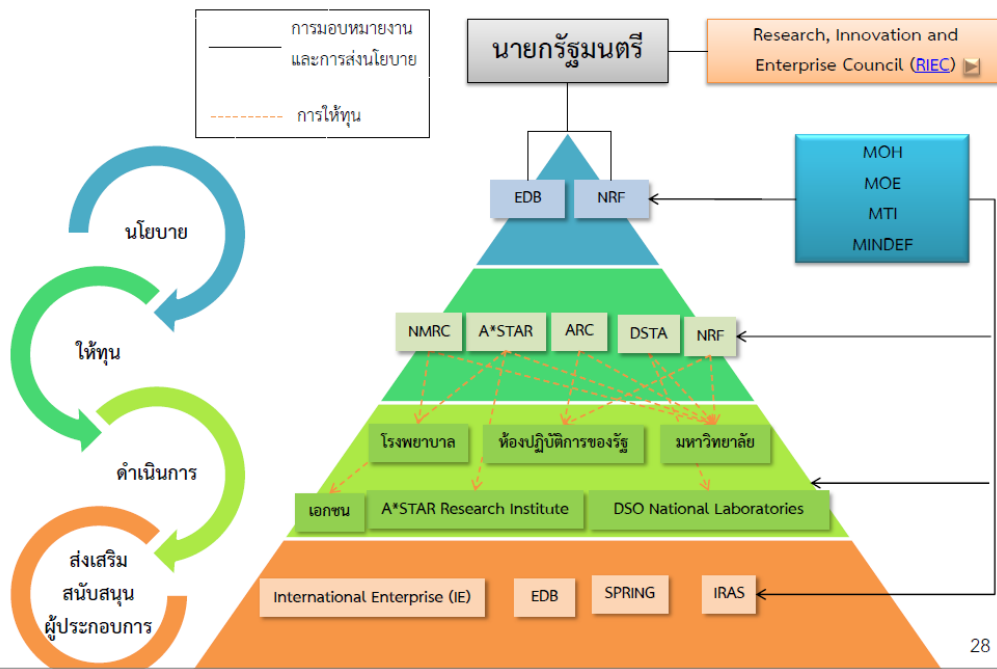
การประชุมคณะกรรมการที่ปรึกษาการพัฒนาระบบนวัตกรรมของประเทศ ครั้งที่ ๑/๒๕๕๘

๙ มกราคม ๒๕๕๘

รูปที่ 2.15 การพัฒนาระบบวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศสิงคโปร์ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

ที่มา : เอกสารการประชุมคณะกรรมการที่ปรึกษาการพัฒนาระบบนวัตกรรมของประเทศ ครั้งที่ 1/2558

ระบบวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมของสิงคโปร์



การประชุมคณะกรรมการที่ปรึกษาการพัฒนาระบบนวัตกรรมของประเทศ ครั้งที่ ๑/๒๕๕๘

๙ มกราคม ๒๕๕๘

รูปที่ 2.16 การกำหนดนโยบายการพัฒนาระบบวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศสิงคโปร์

ที่มา : เอกสารการประชุมคณะกรรมการที่ปรึกษาการพัฒนาระบบนวัตกรรมของประเทศ ครั้งที่ 1/2558

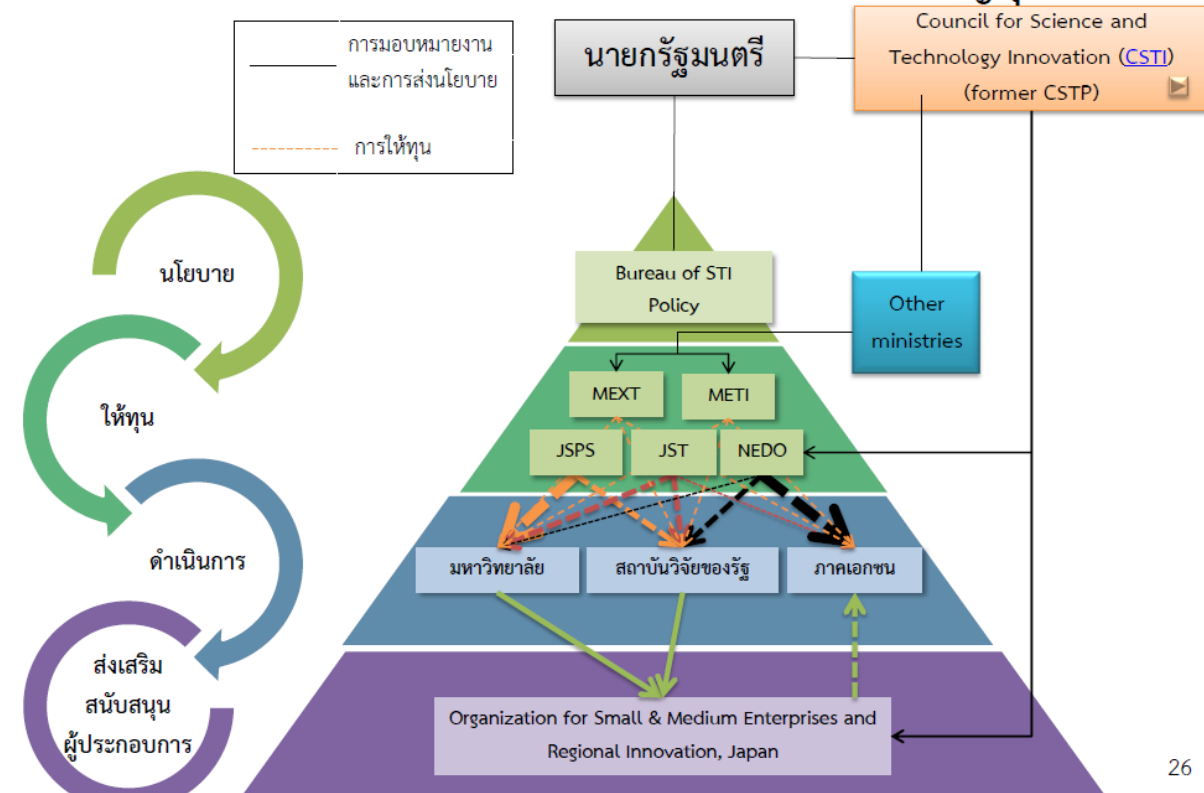
2.3.3 ประเทศญี่ปุ่น

ประเทศญี่ปุ่นเป็นประเทศที่มีการวางแผนการพัฒนาระบบวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วทน.) ได้อย่างเป็นระบบ จากรูปที่ 2.16 จะเห็นได้ว่าประเทศญี่ปุ่นมีนโยบายในการพัฒนาวิทยาศาสตร์ตั้งแต่ต้นศตวรรษที่ 19 มีการจัดตั้งกองทุนความร่วมมือ หน่วยงาน ที่สนับสนุนวิทยาศาสตร์พื้นฐาน และเริ่มกำหนดทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีของประเทศให้เป็นผู้นำทางเทคโนโลยี โดยเริ่มพัฒนาเทคโนโลยีเองตั้งแต่ปี 1995 เป็นต้นมา จนกระทั่งปัจจุบัน รัฐบาลญี่ปุ่นได้ให้ความสำคัญกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รัฐบาลได้กำหนดนโยบาย และ งบประมาณไปยังหน่วยงานที่ดูแลเรื่องการวิจัยและการสนับสนุนผู้ประกอบการโดยตรง ทั้งยังมีหน่วยงานภาครัฐและเอกชนให้ความร่วมมือในการสนับสนุนการวิจัยเป็นอย่างมาก (รูปที่ 2.17)



รูปที่ 2.17 การพัฒนาระบบวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศญี่ปุ่นตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน
ที่มา : เอกสารการประชุมคณะกรรมการที่ปรึกษาการพัฒนาระบบนวัตกรรมของประเทศ ครั้งที่ 1/2558

ระบบวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมของญี่ปุ่น



26

รูปที่ 2.18 การกำหนดนโยบายการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศญี่ปุ่น
ที่มา : เอกสารการประชุมคณะกรรมการที่ปรึกษาการพัฒนากระบวนนวัตกรรมของประเทศ ครั้งที่ 1/2558

หน่วยงาน METI เป็นกระทรวงด้านเศรษฐกิจของประเทศญี่ปุ่น (เมื่อเทียบกับประเทศไทยจะเหมือนกระทรวงอุตสาหกรรมกับกระทรวงพาณิชย์รวมกัน) จะทำหน้าที่ผลักดันกองทุนสนับสนุนทุนวิจัยให้กับกลุ่ม SMEs ในประเทศญี่ปุ่น โดยมีสิ่งที่น่าสนใจ ดังนี้

☐ การออกกฎหมายในการสนับสนุนกองทุนวิจัย

เพื่อไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเมื่อมีการเปลี่ยนรัฐบาลและเพื่อสร้างความต่อเนื่องของโครงการวิจัย สร้างความเชื่อใจระหว่างนักวิจัยและผู้ประกอบการ

☐ กลุ่มเป้าหมายของการสนับสนุนกองทุนวิจัย

มีกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจน ซึ่งจะเน้นกลุ่ม SMEs ที่สามารถสนับสนุนกลุ่มอุตสาหกรรมได้ และมีการทำธุรกิจที่ชัดเจน ส่งผลให้เวลาเชื่อมโยงธุรกิจกับโครงการวิจัยจะง่าย ส่วนประเภทของอุตสาหกรรมจะคัดเลือกธุรกิจที่มีเทคโนโลยีใกล้เข้าสู่ตลาด

☐ ความต้องการของการสนับสนุนกองทุนวิจัย

พยายามให้ผู้ประกอบการจัดกลุ่มมาเป็นกลุ่มเศรษฐกิจหรือกลุ่มอุตสาหกรรมตาม
ธุรกิจของตนเอง เพื่อให้มีอำนาจในการเจรจาต่อรอง และการขอทุนสนับสนุนทุกวิจัย ถ้า
ผู้ประกอบการที่มีการจับกลุ่มกันมาอยู่แล้ว ส่งผลให้การพิจารณาทุนสนับสนุนได้ง่ายขึ้น

☐ ความคาดหวังของการสนับสนุนกองทุนวิจัย

เป็นผู้ประกอบการที่มีผลิตภัณฑ์/บริการ หรือกระบวนการผลิตใหม่ และสามารถ
วางขายได้ทันที ผู้ประกอบการมีความสัมพันธ์ในกลุ่มเศรษฐกิจหรือกลุ่มอุตสาหกรรม มีความ
หลากหลายของห่วงโซ่อุปทานและสามารถแข่งขันได้ในระดับสากล

หน่วยงานมีกลไกในการช่วยเหลือในเชิงพาณิชย์ ภายหลังจากการดำเนินโครงการวิจัยเรียบร้อยแล้ว
และจะให้ความสำคัญกับกระบวนการคัดกรอง ผู้ประกอบการต้องเป็นกลุ่ม SMEs ที่เข้มแข็งก่อนที่จะมาขอ
การสนับสนุนกองทุนวิจัย มาร่วมโครงการวิจัยกับทีมนักวิจัย และในช่วงแรกของการทำงานวิจัยในเรื่องใดเรื่อง
หนึ่งจะให้ความสำคัญกับการทำวิจัย ในปีต่อมาจะเริ่มทำในส่วนของพัฒนามากขึ้น และสุดท้ายจะพัฒนาใน
เรื่องของ Application ต่อไป ประเทศญี่ปุ่นมีความสำเร็จของการเปลี่ยนจากงานวิจัยมาเป็น เชิงพาณิชย์เพียง
ร้อยละ 15 และจะต้องมีทีมบริหารงานนักวิจัยที่เป็นมืออาชีพ สำนักประสานงานต้องมีการตรวจสอบว่า
นักวิจัยมีการลงพื้นที่ไปสถานประกอบการบ้างหรือไม่

2.4 สรุปการสนับสนุน SMEs เปรียบเทียบต่างประเทศกับไทย

จากการจากการศึกษาทบทวนมาตรการสนับสนุนในต่างประเทศ คณะผู้วิจัยจึงสรุปนโยบาย และมาตรการในการสนับสนุนของต่างประเทศเปรียบเทียบกับประเทศไทย โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2.2 สรุปเปรียบเทียบการสนับสนุนการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ในแต่ละประเทศ

ประเทศ รายละเอียด	สหรัฐอเมริกา	สิงคโปร์	ญี่ปุ่น	ไทย
นโยบาย	☐ ใช้ระบบภาคีเครือข่าย (Consortia) ในการพัฒนาเทคโนโลยี ☐ สนับสนุนความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยและหน่วยงานวิจัยภาครัฐ ☐ สนับสนุนการทำวิจัยในต่างประเทศ และการทำวิจัยของบริษัทต่างชาติในประเทศ	☐ สนับสนุนบริษัทเกิดใหม่ฐานเทคโนโลยี (High-tech Start-ups) ☐ ยกย่องขีดความสามารถทางเทคโนโลยีด้วยการเป็นผู้สร้างเทคโนโลยี ☐ จัดตั้ง IE ตั้งแต่ปี 2545 โดยการปรับโครงสร้าง Singapore Trade Development Board (TDB) เพื่อสนับสนุนบริษัทสิงคโปร์ที่ทำธุรกิจในต่างประเทศ	☐ การจัดลำดับความสำคัญและกลยุทธ์การวิจัยและพัฒนา ☐ เพิ่มงบประมาณและความร่วมมือในการวิจัยและพัฒนา	☐ เพิ่มการลงทุนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ☐ สนับสนุน/ผลักดันให้เกิดการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์
หน่วยงานสนับสนุน	☐ หน่วยงานภาครัฐหลายหน่วยงานทำหน้าที่ให้ทุน ได้แก่ DOE, DOI, USDA, DOD, DHS, DOT, NSF, NASA, NOAA, NIST, EPA, และ NIH	☐ NMRC ☐ A*STAR ☐ ARC ☐ DSTA ☐ NRF	☐ MEXT ☐ METI	☐ สกว. ☐ สวก. ☐ สวรส ☐ วช. ☐ สวทช.

ประเทศ รายละเอียด	สหรัฐอเมริกา	สิงคโปร์	ญี่ปุ่น	ไทย
	☐ ศูนย์บ่มเพาะธุรกิจ ☐ การร่วมลงทุนจากนักลงทุนภาคเอกชน ☐ หน่วยงานประสานงานการถ่ายทอดเทคโนโลยี			
ดำเนินการโดย	☐ มหาวิทยาลัย ☐ สถาบันวิจัยของรัฐ ☐ ภาคเอกชน	☐ มหาวิทยาลัย ☐ ภาคเอกชน ☐ A*STAR Research Institute ☐ โรงพยาบาล ☐ ห้องปฏิบัติการของรัฐ ☐ DSO National Laboratories	☐ มหาวิทยาลัย ☐ สถาบันวิจัยของรัฐ ☐ ภาคเอกชน	☐ มหาวิทยาลัย ☐ หน่วยวิจัยในสังกัด สวทช. ☐ หน่วยวิจัยในสังกัดกระทรวงอื่น เช่น กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงเกษตรฯ
มาตรการสนับสนุนด้านการเงิน	☐ เงินให้เปล่า ☐ เงินกู้ ☐ การร่วมลงทุน	☐ เงินให้เปล่า ☐ เงินกู้ ☐ สิทธิประโยชน์ทางภาษี ☐ การร่วมลงทุน	☐ เงินให้เปล่า ☐ เงินกู้ ☐ สิทธิประโยชน์ทางภาษี	☐ เงินให้เปล่า ☐ เงินกู้ ☐ สิทธิประโยชน์ทางภาษี
หน่วยงานที่ส่งเสริม/สนับสนุนผู้ประกอบการ	☐ Small Business Act (SBA) ☐ SBICs	☐ International Enterprise (IE) ☐ EDB ☐ SPRING ☐ IRAS	☐ Organization for Small & Medium Enterprises and Regional Innovation	☐ สวทช. ☐ มหาวิทยาลัย ☐ หน่วยวิจัยในสังกัดกระทรวงวิทย์ และกระทรวงอื่นๆ

บทที่ 3

การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เกี่ยวข้องต่างๆในการ
จัดทำแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อ
พัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
(SME)

จากแผนการศึกษาในแผนงานวิจัยคณะผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เกี่ยวข้องต่างๆในการจัดทำแผนกลยุทธ์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม(SME) โดยมีวิธีการเก็บข้อมูลและผลการสัมภาษณ์ดังนี้

3.1 วิธีการเก็บข้อมูล

ทำการศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data Study) ด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 8 ท่าน โดยแสดงรายนามในตารางที่ 3.1 เพื่อให้ทราบรายละเอียดปัจจัยเชื่อมโยงระหว่างปัญหาและอุปสรรคของการให้ทุนวิจัยสำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) และแนวทางในการแก้ไข

ตารางที่ 3.1 แสดงรายนามผู้ให้สัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้เชี่ยวชาญ

ผู้ให้สัมภาษณ์	ตำแหน่ง	วันที่สัมภาษณ์
1. รศ.ดร. พิระ เจริญพร	ผู้รับทุนวิจัย สกว. เรื่องการศึกษาองค์ประกอบความสำเร็จในการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ของ ผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม 2560	20 มิ.ย.61
2. ศ.ดร. ผดุงศักดิ์ รัตนเดโช	☐ กรรมการและคณะทำงานยุทธศาสตร์วิจัยแห่งชาติ ☐ เมธีวิจัยอาวุโส สกว. ☐ นักวิจัยผู้ได้รับรางวัลผลงานสิ่งประดิษฐ์โลก กรุงเจนีวา สวิสเซอร์แลนด์ประจำปี 2559	22 มิ.ย. 61
3. ดร.จิตาภา สมิตินนท์	รองผู้อำนวยการ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ	27 มิ.ย. 61
4. รศ.ดร.สมชาย ชคตระการ	คณบดี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	3 ก.ค. 61
5. รศ.ดร.จักรพันธ์ สุทธิรัตน์	ผู้ประสานงานชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม” โดยฝ่ายการวิจัยมุ่งเป้า สกว.	5 ก.ค.61
6. ศ.วิฑูรย์ รุ่งเรืองผล	ผู้รับทุนวิจัยสกว.โครงการ การติดตามและประเมินผลโครงการวิจัยด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เพื่อวิสาหกิจชุมชนขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ปี 2559 และ ผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินงานวิจัย สกว.	11 ก.ค.61
7. สุวรรณชัย โลหะวัฒนกุล	ผู้อำนวยการ สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม	13 ก.ค.61
8. ผศ. สุภาวดี โพธิยะราช	ผู้อำนวยการฝ่าย ฝ่ายการวิจัยมุ่งเป้า สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย	19 ก.ค.61

3.2 ผลการสัมภาษณ์

ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 8 ท่าน แสดงดังต่อไปนี้

3.2.1 รศ.ดร. พิระ เจริญพร ผู้รับทุนวิจัยสกว. เรื่องการศึกษาองค์ประกอบความสำเร็จในการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ของ ผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม 2560



รูปที่ 3.1 การสัมภาษณ์ รศ.ดร.พิระ เจริญพร

สามารถสรุปรายละเอียดได้ 8 ประเด็นดังนี้

1. การจัดตั้งศูนย์ประสานงานในแต่ละภูมิภาค เพื่อกระจายระบบการประสานงาน รวมถึงกระจายอำนาจในการพิจารณารับรองการให้ทุนวิจัยในเบื้องต้น ไปในแต่ละภูมิภาค

ควรกระจายอำนาจในการประสานงานออกไปในส่วนภูมิภาค ด้วยการตั้งศูนย์ประสานงานในแต่ละภูมิภาคเพื่อให้ศูนย์ดังกล่าวเป็นผู้รวบรวมรายชื่อนักวิจัย ผู้ประกอบการในพื้นที่ และเป็นตัวคัดกรองเบื้องต้น ก่อนนำเสนอเข้ามาที่ศูนย์ส่วนกลาง

เช่น ศูนย์สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ประจำภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ทำหน้าที่

- ติดต่อ / เป็นตัวกลาง ระหว่างผู้ประกอบการธุรกิจและนักวิจัย
- ประสานงานเครือข่ายต่าง ๆ ทั้งพาณิชย์จังหวัด หอการค้าจังหวัด และอุตสาหกรรมจังหวัด เพื่อให้เครือข่ายในพื้นที่เป็นผู้แนะนำ กลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจที่เหมาะสมกับนักวิจัย
- คัดเลือก (เบื้องต้น) โดยเลือกจากนักวิจัยในพื้นที่ ให้เหมาะสมกับผู้ประกอบการธุรกิจในพื้นที่ เพื่อให้ให้นักวิจัยเข้าใจและเข้าถึงผู้ประกอบการธุรกิจอย่างแท้จริง

- ค้นหาตลาดที่เหมาะสมให้กับผู้ประกอบการในการปล่อยสินค้าสู่ตลาด ทำให้เกิดการกระจายตัวทางเศรษฐกิจ

2. พิจารณาให้ “ทุนแบบต่อเนื่อง” เพื่อสร้างการพัฒนาของนักวิจัยในระยะยาว

ควรให้ทุนต่อเนื่องไม่ใช้ทุนในลักษณะปีเว้นปี เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องของนักวิจัยเพื่อประโยชน์ของการไต่ระดับของ Project ในลักษณะ Concept Prototype และต่อยอดไปยังเชิงพาณิชย์ได้

3. สร้าง “นักวิจัยพี่เลี้ยง” ต่อยอดพัฒนานักวิจัยรุ่นพี่ไปสู่รุ่นน้อง

ต่อยอดนำมาสู่การให้นักวิจัยสามารถไปต่อได้ด้วยการไต่ระดับ เช่น นักวิจัยรุ่นใหม่ จนกระทั่งเป็นนักวิจัยที่มีความเชี่ยวชาญมากขึ้น จนกระทั่งเป็นนักวิจัยที่สามารถเป็นพี่เลี้ยงนักวิจัยรุ่นใหม่ รุ่นสู่รุ่นต่อไปได้ในระยะยาว

4. ผู้จัดการโครงการ คือ ทุนแห่งความสำเร็จของงานวิจัยเชิงพาณิชย์

ควรมีผู้จัดการโครงการนักวิจัยแบบในต่างประเทศเพื่อทำหน้าที่เชื่อมระหว่างผู้ประกอบการกับนักวิจัย ไม่ใช่แค่ทำหน้าที่ดูงบประมาณ ทำบัญชี แต่ทำหน้าที่เหมือนตัวคัดกรอง เพื่อเลือกผู้ประกอบการที่เหมาะสม และควรอยู่ประจำศูนย์แบบภูมิภาค เพื่อทำการรวบรวมข้อมูลกับสาขาต่างๆ อาจจะไม่มียานาจอเอง แต่ช่วยคัดกรอง และส่งมาที่ศูนย์สำนักงานใหญ่

5. ให้ทุนวิจัยแบบระบบธนาคาร ทั้งการคัดกรอง และกระบวนการให้ทุนแบบต่อยอด

ควรพิจารณาเกณฑ์การให้ทุน โดยเปรียบเทียบเงินทุนของ สกว. เสมือนสินเชื่อของธนาคาร โดยในการคัดเลือกจาก สภาพคล่องของธุรกิจ ความรู้ในเชิงต่อยอดการใช้ประโยชน์จากงานวิจัย สามารถพัฒนาไปอย่างยั่งยืน และเกิดการต่อยอดไปยังเชิงพาณิชย์ ได้ และเมื่อจบโครงการ ควรมีการพัฒนาให้ความรู้ มอบทุนให้เพิ่มเติมเพื่อต่อยอดธุรกิจ (เหมือนการให้กู้สินเชื่อเพิ่มเติม)

6. ควรกำหนด KPI ให้สอดคล้องกับผลลัพธ์ที่ต้องการ

สกว. มีเป้าค่อนข้างเยอะ แต่เป้าขัดแย้งกันเอง เช่น เป้าในการสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ แต่ในขณะเดียวกันก็ต้องการผลลัพธ์ความสำเร็จในเชิงพาณิชย์

7. จัด Workshop มอบโอกาส แนะนำ ให้ความรู้ แก่นักวิจัยที่เคยขอเงินรับทุนแล้วไม่ผ่าน

ควรจัดทำ workshop เป็นประจำให้กับผู้ที่เคยยื่น แล้วไม่ผ่าน ให้คำชี้แนะ รวมถึงข้อสังเกตว่าทำไม เพราะเหตุใด การขอทุนจึงไม่ประสบความสำเร็จ โดยสามารถกระจายอำนาจไปยังศูนย์ภูมิภาคได้ เพื่อเป็นพี่เลี้ยงแล้ว coach ให้เข้าสู่ระบบ

8. คัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิให้เหมาะสมกับประเภทธุรกิจ

ควรจับคู่ผู้ทรงคุณวุฒิให้เหมาะกับโครงการ บางครั้งมีการนำผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นนักวิทยาศาสตร์ เข้ามาประเมินงานในเชิงพาณิชย์ในช่วงท้าย หรือบางท่านได้รับเชิญโดยตาแหน่ง แต่ไม่ได้มีความรู้ในเชิงพาณิชย์กว้างขวางมากพอ จึงทำให้สามารถให้คำแนะนำได้เฉพาะบางอุตสาหกรรม หากเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นนักธุรกิจ ก็จะเป็นผู้ที่เชี่ยวชาญเฉพาะธุรกิจของตนเอง แนะนำเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการขออนุมัติสินเชื่อธนาคาร หรืออาจารย์ทางด้านธุรกิจที่มีประสบการณ์การเป็นที่ปรึกษาที่หลากหลายน่าจะเป็นประโยชน์ได้มากกว่า



“ในต่างประเทศ SME เป็นเรื่องของ local ตลาดก็ local ผู้ประกอบการก็ local คนที่เป็นนักวิจัยก็เป็นคนที่อยู่ในพื้นที่ เพราะถ้ามัน distant เมื่อไรโอกาสสำเร็จอยาก งานวิจัยก็บอกอยู่แล้วว่าความถี่ ที่เจอกันระหว่างนักวิจัยกับผู้ประกอบการ ความเชื่อมั่นเป็นเรื่องสำคัญแล้ว เป็นสิ่งที่ต้องสร้าง”



“ต้องลืมไปเลยว่าปีนี้ได้ทุนวิจัยแล้วปีหน้าห้ามได้ แบบนี้ไม่สำเร็จแน่นอน เพราะในต่างประเทศคนทำวิจัยคือนักวิจัยคนเดิมที่มีพฤติกรรมที่ถูกต้อง มันถึงจะต่อยอดได้ ไม่อย่างนั้นก็นับหนึ่งทุกครั้ง”



“ทุกวันนี้ใช้อาจารย์มหาวิทยาลัยเป็นผู้จัดการโครงการวิจัย บางที่อาจารย์มหาวิทยาลัยไม่ถนัดด้านการประสานงาน ซึ่งเป็น key success ของ commercialization ในต่างประเทศเขาจะเอาคนทำงานเอกชนมาแล้ว retire มาทำงานในส่วนนี้ มีความคล่องตัวในเอกชนและเข้าใจงานวิจัยระดับหนึ่ง”

3.2.2 ศ.ดร.ผดุงศักดิ์ รัตนเดโช กรรมการและคณะทำงานยุทธศาสตร์วิจัยแห่งชาติ, เมธีวิจัยอาวุโส สกว. , อาจารย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



รูปที่ 3.2 การสัมภาษณ์ ศ.ดร.ผดุงศักดิ์ รัตนเดโช

สามารถสรุปรายละเอียดได้ 5 ประเด็นดังนี้

1. มีการให้ทุนวิจัยระยะยาวมากกว่า 1 ปี สำหรับบางโครงการที่ใช้ระยะเวลานาน

เนื่องจากบางโครงการเช่นโครงการทางวิศวกรรม ใช้ระยะเวลาในการวิจัยยาวนานเนื่องจากในการทำวิจัยต้องประกอบด้วยหลายขั้นตอน เช่น ขั้นตอนการออกแบบทางวิศวกรรมเพื่อให้ได้มาตรฐาน อาจต้องทำการออกแบบใหม่หลายรอบ ขั้นตอนการค้นหาลิขสิทธิ์เพื่อป้องกันการซ้ำซ้อนกับผลงานผู้อื่น ขั้นตอนการทดลองหาสภาวะเหมาะสม และการทดสอบภาคสนามกับผู้ประกอบการ ขั้นตอนการปรับปรุง โดยบางโครงการอาจใช้เวลาถึง 5 ปี

2. มหาวิทยาลัยหรือนักวิจัย ควรร่วมมือกับเอกชนในการวิจัยตั้งแต่ช่วงเริ่มต้น

จากประสบการณ์ของผู้ให้สัมภาษณ์พบว่าโครงการที่มีเอกชนเข้ามาตั้งแต่เริ่มแรกมักจะประสบความสำเร็จมากกว่า โดยการร่วมมือกันตั้งแต่ต้นทำให้ทั้งสองฝ่ายเข้าใจถึงปัญหาดังแต่เริ่ม และได้ฟังความเห็นของเอกชน ทำให้ได้ผลออกมาตรงกับความต้องการของผู้ประกอบการ และ โอกาสประสบความสำเร็จจึงมากกว่า

3. งานวิจัยไทยควรทำวิจัยลักษณะ วิจัยตัวสินค้าร่วมกับบริการ เพื่อให้สามารถแข่งขันกับจีนได้

เพราะสินค้าจากประเทศจีนได้เปรียบในเรื่องต้นทุนที่ถูกกว่าแต่มีข้อด้อยเรื่องการทำบริการ ดังนั้นการวิจัยที่วิจัยการบริการร่วมกับตัวสินค้า จะทำให้ผลิตภัณฑ์ไทยสามารถแข่งขันกับจีนได้

4. ควรมี Research Manager เป็นตัวกลางเชื่อมระหว่างนักวิจัยกับผู้ประกอบการ

เนื่องจากนักวิจัยส่วนใหญ่มักจะเก็บตัวอยู่ในมหาวิทยาลัย และภาคเอกชนเมื่อคุยในเรื่องวิชาการอาจจะไม่เข้าใจ เหมือนกับที่นักวิจัยที่ไม่เข้าใจในเรื่องการค้า จึงควรมีคนที่ทำหน้าที่เชื่อมต่อระหว่างผู้ประกอบการและนักวิจัย และช่วยในการจัดการเรื่องเอกสารต่างๆ โดยการสร้างบุคคลกรด้านนี้ ควรเกิดจากคณะวิศวกรรมศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์ร่วมมือกับคณะบริหาร จัดตั้งหลักสูตรบริหารนวัตกรรมการพัฒนาขึ้นมา แล้วทำการออกใบ certificate สำหรับผู้ที่จบหลักสูตรนี้

5. การประเมินผู้ได้รับทุน สำหรับนักวิจัยรุ่นเก่า นอกจากการประเมินจากการเขียน proposal แล้ว ควรประเมินจากผลงานในอดีตที่ผ่านมา 5 ปี ร่วมด้วยในการคัดเลือก

การประเมินผู้ได้รับทุน สำหรับนักวิจัยรุ่นเก่า ควรให้ความสำคัญกับผลงานในอดีตที่ผ่านมา 5 ปี โดยแบ่งเป็น ประเมินจากผลงานที่ผ่านมา 60% และ จากproposal 30% โดยการประเมินจากผลงานในอดีตที่ผ่านมา 5 ปี วัดจาก ผลงานตีพิมพ์ , สิทธิบัตร , โครงการที่ประสบความสำเร็จ



“SME สายอุตสาหกรรม 90% มีอยู่ระดับดูแบบ เพราะ ทำตามพิมพ์เขียวที่ญี่ปุ่นออกแบบไว้”



“ผลงานวิจัยทั้งประเทศของไทย 95% อยู่ในมหาวิทยาลัย มีแค่ 5% ที่อยู่ในภาคเอกชน ขณะที่ประเทศพัฒนาแล้ว 70% งานวิจัยอยู่ที่ภาคเอกชน 30% อยู่ที่ภาครัฐ หรือ มหาวิทยาลัย”



“อาจารย์มหาวิทยาลัยทำ basic research เอกชนไทยส่วนใหญ่ทำซื้อมาขายไป ไม่มีเทคโนโลยี ไม่มี R&D ดังนั้นจึงส่งต่อไม่ได้”



“จริงๆอยากให้เกิดเหตุการณ์นี้เยอะๆ ซึ่งญี่ปุ่นเคยทำตามเยอรมัน และ เกาหลีทำตามญี่ปุ่น การถอดแบบ reverse engineering มาทำวิจัยร่วมกันกับมหาลัย เช่น บริษัท ไชโยเดนกิ ทำวิจัยย่อยลอย reverse engineering ดันแปลงเพื่อให้จดสิทธิบัตรได้ ”

3.2.3 ดร. ฐิตาภา สมิตินนท์ รองผู้อำนวยการ สวทช. และผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเทคโนโลยี สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ



รูปที่ 3.3 การสัมภาษณ์ ดร.ฐิตาภา สมิตินนท์

สามารถสรุปรายละเอียดได้ 9 ประเด็นดังนี้

1. ศูนย์สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) อาจวางตำแหน่งของการสนับสนุนทุนวิจัยประเภท SME ไว้ไม่ชัดเจน

วัตถุประสงค์ของแหล่งทุน รูปแบบและระยะเวลาให้ทุน มีความซ้ำซ้อนกับแหล่งทุนอื่นเช่น สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) หากให้ทุนวิจัยในการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต เช่นเครื่องจักร การมีวัตถุประสงค์การให้ทุนที่มุ่งสนับสนุนนักวิจัยรุ่นใหม่ ในระยะเวลาการให้ทุน 1ปี วงเงินไม่เกิน 1ล้าน แต่คาดหวังความเป็นไปได้เชิงพาณิชย์ ด้อยลงและมีความเป็นไปได้ค่อนข้างต่ำ นอกจากนี้แหล่งทางวิจัยจากทางภาครัฐในระยะหลัง มีการกำหนดเป้าหมายที่ซ้ำซ้อน และไม่มีการทบทวน จึงควรที่จะมีการทำ Gap Analysis ของการให้ทุนของแหล่งทุนต่างในภาพรวม

2. ศูนย์สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ควรมุ่งเป้าการให้ทุนกับวิสาหกิจขนาดเล็ก

ศูนย์สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ควรมุ่งกลุ่มเป้าหมายกับวิสาหกิจขนาดเล็กมากกว่าวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดใหญ่ เนื่องจากวิสาหกิจขนาดเล็กมักจะมีความต้องการเทคโนโลยีในการดำเนินการแต่ไม่มีความพร้อมในด้านเงินทุนในการจัดหาเทคโนโลยี ซึ่งต่างกับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดใหญ่ที่มีความพร้อมด้านเงินทุนเพียงพอและหากต้องการเทคโนโลยีก็จัดหาผ่านการลงทุนซื้อเพราะรวดเร็วและพร้อมใช้งานทันที นอกจากบางรายมีแผนวิจัยและพัฒนาของกิจการเอง และอาจมีความคาดหวังที่สูงต่อผลลัพธ์งานวิจัย

3. นโยบายและหลักเกณฑ์การให้ทุนวิจัยในการพัฒนาเทคโนโลยีมีข้อจำกัดทั้งด้านเวลาการดำเนินงาน และงบประมาณ ไม่สอดคล้องกับผลลัพธ์ที่ต้องการ

ปัญหาและอุปสรรค ไม่ว่าจะเป็น ผลสำเร็จของงานวิจัยส่วนใหญ่จะสิ้นสุดโครงการด้วยการส่งมอบ prototype ของเครื่องจักรที่ยังต้องพัฒนาต่อจึงจะสามารถใช้งานได้จริง การให้ทุนวิจัยมีข้อจำกัดของระยะเวลาที่ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยและจำนวนงบประมาณที่ได้รับทุนสนับสนุนที่ไม่เพียงพอ เสนอแนะให้มีการทำการวิเคราะห์ช่องว่างของแหล่งทุนที่เกี่ยวข้องกับ SME วิสาหกิจขนาดใหญ่ ยังมีความต้องการเทคโนโลยีใหม่ในการดำเนินงาน หากแต่ความต้องการส่วนใหญ่มักจะเป็นความลับทางธุรกิจที่ไม่เปิดเผย ในวิสาหกิจขนาดกลาง มีปริมาณประมาณ 6 หมื่นรายที่มีส่วนงานสนับสนุนทุนวิจัยอื่น เช่น ITAP ให้การสนับสนุนอยู่แล้ว วิสาหกิจขนาดเล็กน่าจะเป็นกลุ่มวิสาหกิจที่น่าสนใจที่สุดเนื่องจากวิสาหกิจกลุ่มนี้ยังมีความต้องการหลายด้านไม่ว่าจะเป็น การลดของเสีย ลดต้นทุน และมักจะมีเงินลงทุนและความพร้อมในการพัฒนาเทคโนโลยีที่จำกัด ยังต้องการการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ เพียงแต่ต้องมีการคัดสรรและพิจารณาหาวิสาหกิจที่เหมาะสมในการให้ความช่วยเหลืออย่างระมัดระวัง สกว. ควรพิจารณาการให้ทุนออกเป็นขั้นของความสำเร็จของโครงการ เช่นโครงการระดับแนวความคิด โครงการระดับพัฒนาแม่แบบ หรือโครงการที่เห็นผลเชิงพาณิชย์

4. ควรมุ่งให้โอกาสอาจารย์รุ่นใหม่ในการรับทุนโดยจับคู่กับวิสาหกิจขนาดเล็ก

การให้ทุนวิจัยควรมุ่งส่งเสริมอาจารย์รุ่นใหม่ให้มีโอกาสทำการศึกษาวิจัยกับผู้ประกอบการจริง เพราะเป็นช่องทางที่นักวิจัยจะได้ประโยชน์จากการได้ทำงานกับสภาพแวดล้อมจริง และอยู่ในสภาพแวดล้อมการให้ทุนที่มีระบบระเบียบที่ดีภายใต้การดูแลของ สกว. แต่โจทย์ควรมาจากภาคเอกชนจริง และผู้ประกอบการได้ประโยชน์จากผลงานวิจัย แต่อาจจะต้องยอมรับถึงข้อจำกัดในการมุ่งผลในเชิงพาณิชย์ และอาจจะต้องพิจารณาถึงระยะเวลาของการให้ทุนสนับสนุนที่นานกว่า 1 ปี เพื่อเปิดโอกาสในการพัฒนาปรับปรุงผลงานวิจัยในขั้นต่อไป

5. สร้างความร่วมมือแบบไตรภาคีระหว่าง ผู้ทำวิจัย วิสาหกิจที่ต้องการเทคโนโลยี และหน่วยงานธุรกิจที่มีความเชี่ยวชาญและความรู้ด้านการพัฒนาเครื่องจักร

ในการให้ทุนควรจะสร้างความร่วมมือแบบไตรภาคีระหว่าง ผู้ทำวิจัย วิสาหกิจที่ต้องการเทคโนโลยี และหน่วยงานธุรกิจที่มีความเชี่ยวชาญและความรู้ด้านการพัฒนาเครื่องจักร แต่อาจจะพบข้อจำกัดด้านความคุ้มค่าของหน่วยงานธุรกิจที่มีความเชี่ยวชาญและความรู้ด้านการพัฒนาเครื่องจักร ที่อาจจะมองว่าไม่คุ้มค่าในการลงทุนกับงานวิจัยประเภทนี้ในการร่วมโครงการวิจัยเพื่อพัฒนาเครื่องจักรให้กับลูกค้าเพียงรายเดียว แต่ปัญหาดังกล่าวอาจจะหมดไปหากเป็นการสนับสนุนวิสาหกิจผู้ต้องการเทคโนโลยีในธุรกิจประเภทแฟรนไชส์ เช่นกลุ่มวิสาหกิจด้านอาหารที่มีกลุ่มลูกค้าแฟรนไชส์ที่ชัดเจนและมีจำนวนมากพอในการนำเทคโนโลยีไปใช้งานที่มีความต้องการเทคโนโลยีที่พัฒนาคุ้มค่าในการลงทุน

6. คุณภาพของโจทย์การวิจัยหรือวิสาหกิจที่เข้าร่วมโครงการวิจัยควรนำมาประกอบการพิจารณา

วิสาหกิจที่เข้าร่วมโครงการ ควรจะมีการพิจารณาถึงคุณภาพในส่วนของผู้ประกอบการ ความพร้อมต่างๆด้วยเพื่อคัดกรอง

7. การให้ทุนอาจจะพิจารณาให้ทุนเป็นชุดวิจัยเพื่อเพิ่มประสิทธิผลของงานวิจัย

การให้ทุนอาจจะพิจารณาให้ทุนเป็นชุดวิจัยเพื่อเพิ่มประสิทธิผลของงานวิจัย เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้รับทุนสามารถแบ่งงานวิจัยเป็นช่วงๆในการรับทุน หากแต่ต้องมีระบบติดตามผลที่ดี

8. งานวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนในอดีต สามารถนำมาพัฒนาต่อให้ได้ผลเชิงพาณิชย์

หากพิจารณาจากงานวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนในอดีต ผลงานหลายผลงานสามารถนำมาพัฒนาต่อให้มีประโยชน์และได้ผลเชิงพาณิชย์ ซึ่งควรพิจารณานำมาให้ทุนสนับสนุนต่อในอนาคต

9. ผู้ทรงคุณวุฒิควรมาจากหลากหลายภาคส่วน

ความคิดเห็นต่อผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินผลงาน ผู้ทรงคุณวุฒิควรมาจากหลากหลายภาคส่วน โดยไม่ควรมาจากสายวิชาการทั้งหมด การมีผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชนเป็นการดีแต่อาจต้องระมัดระวังประเด็นเรื่องความลับทางการตลาด ผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยี



“SME ขนาดกลาง ไม่ค่อยพัฒนาเทคโนโลยีเท่าไร ถ้าเป็นเทคโนโลยีจะซื้อเลยเพราะเขาต้องมั่นใจ ส่วนตัวผลิตภัณฑ์ เขาจะให้อาจารย์เขาไปช่วย แต่ถ้าเป็น SME ขนาดเล็ก ถ้าจะซื้อก็ไม่มีเงินซื้อ ให้อาจารย์มาช่วย แล้วมีคนช่วยออกเงินให้หน้าจะดีกว่า”



“ถึงเวลาแล้วที่บ้านเราต้องมองเรื่องพัฒนาเรื่องเครื่องจักร สร้างอุตสาหกรรมเครื่องจักรเพื่อรองรับอนาคตก็ได้ แต่ต้องมองว่าจะเห็นผลยาวน้อยนะ”

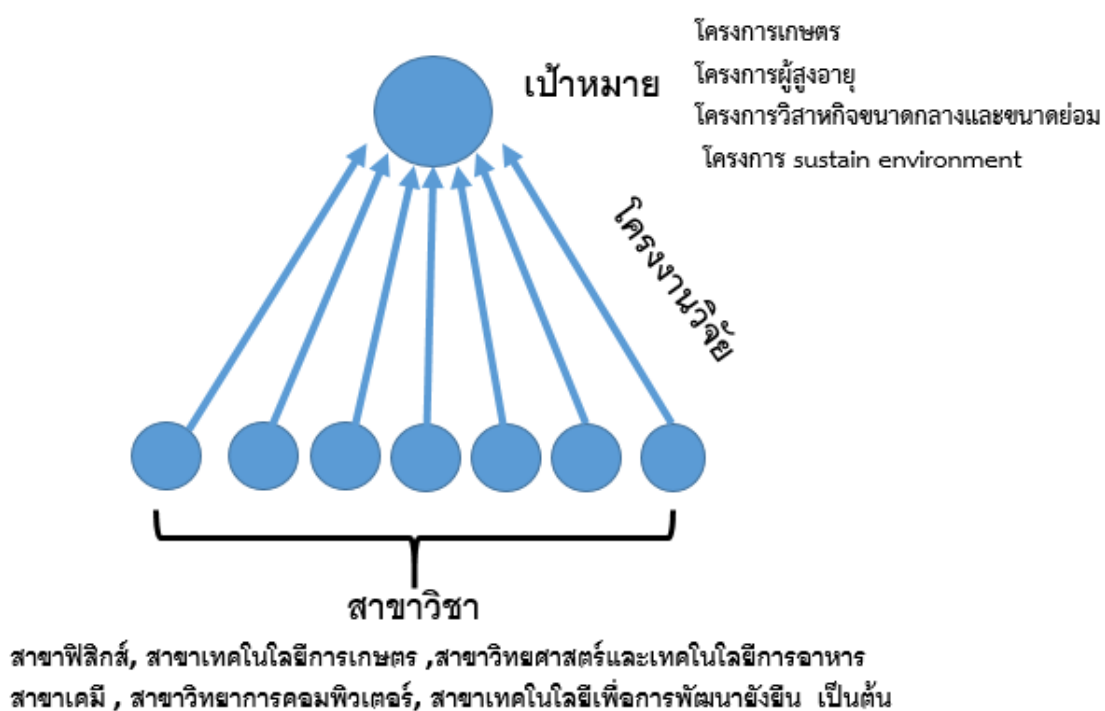


“เรื่องเครื่องจักรทำ project เดียวจะตอบโจทย์ 70% ยังมีข้อที่ต้องปรับปรุง กว่าจะใช้ได้ ก็ต้อง version 3,4 ถ้า สกว. จะให้ทุนต่อเนื่อง ปีแรกต้องให้หนักหน่อยได้ main technology มาแล้ว แต่ต้องมีรุ่นปรับปรุงต้องเปิดโอกาสให้เขาขอทุนได้แต่เงินจะได้ไม่เท่าก้อนแรกแล้วนะ เพื่อจะขยายผลให้ผลิตได้จริงในเชิงพาณิชย์”

3.2.4 รศ. ดร. สมชาย ชคตระการ คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ ทีมงานวิจัย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



รูปที่ 3.4 การสัมภาษณ์ รศ.ดร.สมชาย ชคตระการ



สามารถสรุปรายละเอียดได้ 3 ประเด็นดังนี้

1. ทุนวิจัยสกว. มุ่งเป้า เพื่อวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมีระยะเวลาให้ทุนไม่เพียงพอ

มีเงื่อนไขด้านระยะเวลาการดำเนินการ การรับสมัคร การพิจารณา การดำเนินการวิจัย และการรายงานผลที่ยืดหยุ่นในการทำงานวิจัยของนักวิทยาศาสตร์ การรับทุนจากสกว.

2. การรายงานผลไม่ค่อยเหมาะสม

การรายงานผลระยะที่ 1 เมื่อครบกำหนด 2 เดือน มีการติดตามผล และให้รายงานความก้าวหน้า ทั้งที่ในทางปฏิบัติ ระยะเวลา 2 เดือนพึงเสร็จสิ้นกระบวนการทำสัญญางานวิจัย การเบิกจ่ายเงินทุนวิจัยล่าช้า ทำให้ในช่วง 2 เดือนไม่เพียงพอในการผลิตผลเพื่อรายงานในตามระยะเวลา มีความเห็นว่าการรายงานผลมีความถี่มากจนเกินไป อีกทั้งโครงร่างงานวิจัยไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ มีระเบียบข้อปฏิบัติ กำหนด ข้อบังคับไม่ยืดหยุ่นต่อการทำวิจัย

3. ยุทธศาสตร์การให้ทุนวิจัย

ระบบการบริหารจัดการทุนวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เริ่มโดยฝ่ายบริหารมีการกำหนดกรอบการสนับสนุนงานวิจัย จากการนำเอายุทธศาสตร์ของประเทศและจังหวัดมาทำเป็นกรอบการวิจัย รวมถึงการประชุมระดมความคิดเห็นจากทั้งผู้บริหารและนักวิจัย จากนั้นมีการประกาศกรอบการวิจัยที่จะให้การสนับสนุนเงินวิจัย โดยเปิดให้สมาชิกสมัครเข้าเป็นสมาชิกของกลุ่มวิจัยแต่ละกลุ่ม ฝ่ายบริหารมีการจัดการประชุมเพื่อเลือกหัวหน้ากลุ่มเพื่อเป็นผู้ประสานงานของกลุ่ม มีการประชุมกลุ่มและเปิดให้สมาชิกของกลุ่มเสนอโครงการภายใต้กรอบการวิจัย มีการแบ่งงบวิจัยให้แต่ละกรอบอย่างเท่าเทียมกัน (กรอบโครงการละ 2 ล้าน 4 โครงการ) ในปี 61 มี 4 กรอบ คือ โครงการเกษตร โครงการผู้สูงอายุ โครงการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม และ โครงการ sustain environment

ก่อนหน้านี้ ในปี 60 เคยตั้งกรอบการวิจัย เป็นเรื่องเกษตร โดยเน้นเรื่องกล้วย เนื่องจาก เป็นพืชเศรษฐกิจของ จังหวัดปทุมธานี ที่มีธ.รังสิตตั้งอยู่ ก็กำหนด supply chain ออกมาเป็น ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ อาหาร และปลายน้ำที่ไม่ใช่อาหาร ให้ทีมวิจัยมา fill the gap ว่ามีช่องว่างอะไรบ้างในการทำการวิจัย มีการสมัครสมาชิกอาจารย์ เข้ากลุ่ม ประชุมกลุ่ม ร้องวิจัยสนับสนุน

ซึ่งงานวิจัยมักจะไม่ซ้ำกันเพราะมีความหลากหลายของสาขาวิชาของนักวิจัย เงินสนับสนุนโครงการที่ให้ เป็นเพียงเงินทุนวิจัยเริ่มต้น และแต่ละโครงการสามารถไปขอทุนส่วนเพิ่มจากหน่วยงานให้ทุนวิจัยภายนอกได้ ความสำเร็จของโครงการวิจัยนับจากจำนวนสิทธิบัตรและการประกวดผลงานวิจัยระดับชาติ และระดับนานาชาติ มีการคงกรอบการวิจัยของคณะไว้อย่างน้อย 5 ปี สมาชิกในกลุ่มวิจัยในแต่ละกรอบสามารถโยกย้ายได้ตามความสมัครใจ ทำให้ในปีต่อไป เกิดการคัดกรองสมาชิกและทีมวิจัยที่มีความสนใจในกรอบการวิจัยนั้น และเงินสนับสนุนเงินวิจัยของกลุ่มก็จะมีการบริหารจัดการได้ดีขึ้นและคุณภาพของงานวิจัยก็จะเพิ่มขึ้น

มีการจัดการและสื่อสารกันระหว่างกลุ่มวิจัยผ่านระบบเครือข่ายสังคมออนไลน์พบว่ามีความสะดวกและมีประสิทธิภาพ

งานปี 61 เช่น เรื่องผู้สูงอายุ มีการดึงคณาจารย์จาก คณะแพทย์ มาร่วมในทีมวิจัย เพื่อเพิ่มศักยภาพในการขอแหล่งทุนวิจัยจากภายนอก เช่น สกว. วช. แต่ก็ไม่ได้รับทุน เนื่องจาก นักวิจัยของคณะยังไม่ค่อยมีผลงาน

ไม่ได้ปิดกันสำหรับ อาจารย์ที่ทำวิจัยไม่ตรงกรอบ แต่ทุนมีจำกัด ให้ทุนกับ งานที่ตรงกรอบ อาจารย์ที่หัวข้อไม่ตรง ต้องไปหาทุนจากภายนอกเอง แต่งานวิจัย เป็น KPI ของคณะ อาจารย์เลยพยายามทำให้ตรงกรอบ

งบวิจัยของคณะมีจำกัด แต่ อาจารย์ที่เป็นนักวิจัยเยอะ แต่ละกลุ่มวิจัยกลุ่มวิจัยบางกลุ่มมีอาจารย์อยู่ถึง 40 คนเมื่อขอทุนวิจัยแล้วหารเฉลี่ยต่อหัวทุนวิจัยจึงน้อยเมื่อเริ่มทำไปสักระยะหนึ่งสมาชิกที่ไม่ใช่ก็จะเริ่มออกจากกลุ่มจนเมื่อทำงานจริงอาจเหลือเพียง 20 คนในกลุ่ม



“การวิจัยเริ่มจาก เรามีเป้าของเรา เช่น ผู้สูงอายุ ทำอย่างไรก็ได้ให้ผู้สูงอายุมีชีวิตที่ดี ทำอย่างไรก็ได้ให้ทุกสาขาวิชาไปถึงจุดนี้ด้วยกัน”



“ปัญหาของเราคือเงินวิจัยเพราะเรามีนักวิจัย 80 คน มหาวิทยาลัยให้เงิน seeding มา 8 ล้าน เราเลยเอาผลวิจัยที่ได้เป็นผล prelim เพื่อขอทุนต่อ

3.2.5 ร.ศ.ดร.จักรพันธ์ สุทธิรัตน์ ผู้ประสานงานชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลาง และขนาดย่อม” โดยฝ่ายการวิจัยมุ่งเป้า สกว.



รูปที่ 3.5 การสัมภาษณ์ ร.ศ.ดร.จักรพันธ์ สุทธิรัตน์

สามารถสรุปรายละเอียดได้ 8 ประเด็น

1. การสื่อสารและการทำความเข้าใจเงื่อนไขและวัตถุประสงค์ในการรับทุนให้นักวิจัยผู้ประกอบการ และหน่วยงานของสกว. ไม่ชัดเจนเพียงพอทำให้เกิดความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน

นักวิจัยเข้าใจว่าเป็นการวิจัยที่มีรูปแบบทางวิชาการ โดยติดอยู่กับกรอบการวิจัยเชิงแนวคิด และยังมีปัญหาในการปรับการวิจัยเข้ากับบริบทของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมตามวัตถุประสงค์ของการให้ทุน ที่มีรูปแบบเป็นการให้คำแนะนำควบคู่ไปกับการวิจัย ในส่วนของผู้ประกอบการบางส่วนไม่เข้าใจวัตถุประสงค์ของการให้ทุนวิจัย ว่าเป็นการให้เงินสนับสนุนการลงทุนแบบให้เปล่า และไม่เข้าใจเรื่องการเป็นส่วนร่วมในงานวิจัย

2. งานวิจัยของทุนวิจัยมุ่งเป้าเพื่อวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมีความซ้ำซ้อน

โดยมีความซ้ำซ้อนกับโครงการสนับสนุนทุนวิจัยอื่นๆ ทั้งตัวโจทย์วิจัย กลุ่มเป้าหมาย วัตถุประสงค์ บางโครงการวิจัยที่ซ้ำกัน เพียงแต่เปลี่ยนสถานที่การศึกษาไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ หากมีการทำระบบฐานข้อมูล การให้ทุนวิจัยอาจจะทำให้ปัญหานี้หมดไป

3. ลักษณะงานวิจัยที่ตอบโจทย์เป้าหมายของการสนับสนุนวิจัย

การให้ทุนวิจัยกับโครงการสำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเป็นรายๆไป ไม่ค่อยเห็นผลลัพธ์ และไม่ตอบวัตถุประสงค์เชิงพาณิชย์ ควรสนับสนุนการวิจัยเพื่อการแก้ไขปัญหาของกลุ่มอุตสาหกรรมมากกว่า โดยทำการศึกษาและแก้ปัญหาร่วมกันของอุตสาหกรรม เพื่อผลิตต้นแบบ หรือเพื่อพัฒนาต่อ ควรทำเป็นชุดโครงการ จะมีประโยชน์มากกว่า

4. การกำหนดทิศทางการวิจัยระดับประเทศไม่แน่นอน

นโยบายไม่ชัดเจนส่งผลให้ทิศทางการให้ทุนสนับสนุนที่ไม่ชัดเจน การพัฒนาโจทย์วิจัยหรือกรอบการวิจัยที่จะให้ทุนสนับสนุนควรมีการปรึกษากันระหว่างกระทรวงต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงมหาดไทย กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อจะได้โจทย์การวิจัยที่ตอบโจทย์ยุทธศาสตร์ชาติและการพัฒนาอย่างบูรณาการ โดยโจทย์งานวิจัยควรจะถูกระบุให้ชัดเจน และคงไว้อย่างน้อย 3-5 ปี โดยให้ทุนสนับสนุนอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด การร่วมกระทรวงวิจัย อาจจะดีขึ้นในเรื่องของนโยบาย

5. ระยะเวลาการสนับสนุนทุนวิจัยไม่เหมาะสม

การให้ทุนวิจัยเพียง 1 ปีจากข้อจำกัดของกรมบัญชีกลาง และความไม่แน่นอนเรื่องการได้รับทุนต่อเนื่องในปีต่อไปเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพงานวิจัยที่เข้าสู่โครงการ รัฐบาลควรกำหนดทิศทางการให้ทุน กรอบที่แน่นอน และชัดเจนไม่ต่ำกว่า 3 ปี ถึง 5 ปี และควรปรับระยะเวลาการให้ทุนให้สอดคล้องกัน ถ้าเป็นชุดโครงการ น่าจะเป็น 3 ปี การให้ทุนหนึ่งปีสั้นเกินไป เป็นไปไม่ได้ในทางปฏิบัติ

6. ปัญหาเรื่องการขอรับทุนซ้ำซ้อน

กลุ่มวิจัยหรือนักวิจัย ที่ส่งโครงการซ้ำกันกับแหล่งทุนหลายทุน ปัจจุบันไม่สามารถตรวจสอบความซ้ำซ้อนของโครงการวิจัยที่นำมาขอทุนของแต่ละแหล่งทุนได้เนื่องจากหน่วยงานให้ทุนวิจัยทุกหน่วย มีระบบฐานข้อมูลโครงการวิจัยแบบแยกกัน ทำให้ไม่สามารถตรวจสอบการรับทุนซ้อนได้ จะพบปัญหานี้เมื่อมีการเชิญบุคคลากรของหน่วยงานให้ทุนวิจัยอื่นมาเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

7. ควรพัฒนางานวิจัยด้วย problem based research

ปัญหาคุยกัันระหว่าง นักวิจัย ผู้ประกอบการร่วมกันคิดโจทย์ชัดเจน แต่การนำมาบริหารงานวิจัยไม่สำเร็จ ไม่มี platform ที่ทำให้มั่นใจว่าจะประสบความสำเร็จ จึงควรพัฒนางานวิจัยด้วย problem based research

8. ควรมีระบบพี่เลี้ยงสำหรับนักวิจัยรุ่นใหม่

นักวิจัยรุ่นใหม่ไม่ค่อยสามารถทำงานกับผู้ประกอบการได้ การมีระบบพี่เลี้ยงโดยนักวิจัยรุ่นพี่จะช่วย
ให้การทำงานดีขึ้น และการทำวิจัยข้ามสาขาน่าจะตอบโจทย์มากกว่าคือ ทำวิจัยตาม Value chain ในปัจจุบัน
ยังไม่มีระบบแบบนี้



“การให้ทุนสำหรับโครงการ SME เป็นการให้ทุนวิจัยสำหรับปัญหาร่วมจะไม่ตอบโจทย์ที่ละเอียด
เราจะให้ทุนลักษณะที่เป็น **common interest** ของอุตสาหกรรม แล้วดูว่าพื้นฐานพวกนี้สามารถ
ไปต่อยอดต่อได้ บางงานอาจไม่เป็น **commercialize** ทันที บางงานอาจเป็น **Pilot Project** แล้ว
เราส่งต่อให้หน่วยงานอื่น”



“งานวิจัยที่คุณภาพไม่ได้หมายถึงว่าต้องเก่ง แต่เข้าใจบริบทของงานชิ้นนี้ ว่าจะต้องสามารถ
นำไปใช้ประโยชน์ได้ทันที ไม่ใช่งานวิจัยพื้นฐาน”



“ควรจะมีกรอบที่ชัด นโยบายรัฐบาลต้องมา เป็นคนวาง **strategy** ว่าจะวิจัยเรื่องอะไร แล้วก็มี
funding มา และมีแผนระยะยาว 3 ปี-5 ปี”

3.2.6 ศ.วิทวัส รุ่งเรืองผล ผู้รับทุนวิจัยสกว.โครงการ การติดตามและประเมินผล โครงการวิจัยด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เพื่อวิสาหกิจชุมชนขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ปี 2559 และ ผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินงานวิจัย สกว.



รูปที่ 3.6 การสัมภาษณ์ ศ.วิทวัส รุ่งเรืองผล

สามารถสรุปรายละเอียดได้ 3 ประเด็น

1.ด้านการเชื่อมโยงยุทธศาสตร์งานวิจัยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.). กับ ยุทธศาสตร์ SME (สสว.)

มีการเชื่อมโยงสอดคล้องกันในด้านแผนยุทธศาสตร์ของทั้งสองฝ่าย โดยสกว. มียุทธศาสตร์ในการนำงานวิจัยจากห้องสู่ห้าง มุ่งเป้านำงานวิจัยไปสนับสนุนธุรกิจ SME โดย สกว. มีฐานนักวิจัยส่วนใหญ่อยู่ในมหาวิทยาลัย ส่วน สสว. มียุทธศาสตร์สำคัญในการพัฒนาผู้ประกอบการให้สร้างมูลค่าเพิ่มให้ธุรกิจ ผ่านงานวิจัยและนวัตกรรม แต่ในระดับการทำงานยังขาดการเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ ถ้าทำงานร่วมกันใกล้ชิด น่าจะบูรณาการ เชื่อมโยงได้ดีกว่านี้

2.ด้านปัญหา การนำงานวิจัยไปสนับสนุน SME

- สกว. ตั้งต้นที่นักวิจัย แต่นักวิจัย ส่วนใหญ่ ไม่เข้าใจความต้องการของธุรกิจ ทำให้โจทย์งานวิจัยที่จะพัฒนายังตอบสนอง ธุรกิจได้ไม่ดี เพราะงานส่วนใหญ่ไม่ได้เริ่มจากความต้องการที่ชัดเจนของ ผู้ประกอบการ
- สกว. ขาดฐานผู้ประกอบการ ที่มีคุณภาพ พอที่จะเข้าใจ และมีศักยภาพพอที่จะ ลงทุนกับงานวิจัย ไปถึงระดับ นำไปใช้ทางธุรกิจได้
- ระบบการให้ทุนวิจัย มีกรอบระยะเวลาที่ ไม่ยืดหยุ่น มีรอบในแต่ละปี และต้องรอรอบ รอเงิน ขณะที่ผู้ประกอบการที่มีศักยภาพ ต้องการความรวดเร็วและชัดเจน
- เนื่องจากผู้ประกอบการไม่ต้อง ร่วมจ่าย ทำให้ ได้ผู้ประกอบการที่ มีศักยภาพต่ำ เห็นว่าเป็นของฟรี ใช้ได้ก็ดี ใช้ไม่ได้ก็ไม่เป็นไร หรือบางครั้งนักวิจัย ชักงุมมาโดยให้ข้อมูลไม่ครบถ้วน มาด้วยความเกรงใจ
- ความล่าช้า และไม่แน่นอนในการพิจารณาทุน ทำให้นักวิจัย และ ผู้ประกอบการ ที่มีคุณภาพไม่ค่อยอยากเข้ามาในระบบ
- ทัศนคติที่แตกต่างกัน 3 ฝ่าย ผู้ประกอบการต้องการความรวดเร็วและต้องการความแน่ใจว่างานใช้ได้จริง (ขายได้/ลดต้นทุนได้/ลดเวลาได้) แต่ไม่สนใจหลักการด้านงานวิจัย ส่วนนักวิจัย ต้องการทุน เพราะเป็นKPI ของ อาจารย์และ มหาวิทยาลัย ต้องการผลงานเพื่อไปขอตำแหน่งทางวิชาการ (ความถูกต้องทางวิชาการ สำคัญกว่าความเร็ว และการนำไปใช้ประโยชน์) ส่วนสกว.ดูแลระบบ ขั้นตอน และกระบวนการให้ถูกต้อง ตรวจสอบด้วยรายงาน ฟอรัม ไม่ได้ลงลึกถึงผลประโยชน์ของผู้ประกอบการ
- การพิจารณาทุน ผู้ประเมินดูจากเอกสารพิจารณาทุน ทำให้ทีมที่เขียนแผนดี ได้เปรียบกว่า ผู้ที่มีโจทย์ตรง มีความจำเป็น แต่เขียนข้อเสนอไม่ดี
- ผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินข้อเสนอและรายงาน มีความรู้จำกัด บางครั้งไม่ตรงกับลักษณะธุรกิจหรืองานของนักวิจัย และ การจับคู่ผู้ทรงกับงานวิจัยมีเวลาจำกัด ทำโดยฝ่ายประสานงานที่มีข้อมูลจำกัดด้านความถนัดของผู้ทรงคุณวุฒิ
- ผลประโยชน์ทับซ้อน ระหว่างผู้ทรงคุณวุฒิ กับ ผู้ประกอบการ ถ้าผู้ทรงคุณวุฒิมาจากภาคเอกชน ในธุรกิจเดียวกับผู้ประกอบการ จะได้ผลวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้ ทำให้ผู้ประกอบการขาดความไว้วางใจ แต่ถ้าไม่อยู่ในธุรกิจก็อาจไม่เข้าใจลักษณะงานวิจัย ในส่วนของการนำไปใช้ประโยชน์
- ข้อเสนอและรายงานวิจัย เขียนในรูปแบบงานวิจัยเชิงวิชาการที่มีเนื้อหาเยอะและอ่านยาก ผู้ลงทุนส่วนใหญ่ ใส่ข้อมูลอ้างอิงมาากเกินไป ทำให้ผู้ทรงคุณวุฒิจับสาระสำคัญของงานวิจัยยาก (งานทบทวนวรรณกรรม น้ำเยอะมาก เมื่อเทียบกับข้อมูล Output ที่จะนำไปใช้ประโยชน์) และมีภาระด้านเวลาในการอ่าน จึงควรเปลี่ยน

จากผู้ตรวจประเมิน เป็นแนวคิดที่เลี้ยงด้านธุรกิจ/ ด้านวิจัย โดยแยกส่วนกันอ่าน และใช้ฟอร์มต่างกันในการประเมิน/ให้คำแนะนำ)

3. ข้อเสนอในการกำหนดยุทธศาสตร์และการพัฒนาแนวทางการให้ทุน สกว. เพื่อ SME

3.1 ด้านนโยบาย

- สร้างเครือข่ายความร่วมมือ กับ สมาคมธุรกิจที่มีฐานข้อมูล SME เช่น สมาพันธ์ SME ไทย, Food Truck club, กรมพัฒนาธุรกิจการค้าที่มีฐานข้อมูล Biz Club อยู่ในหลายจังหวัด, สมาคมแฟรนไชส์ เพื่อสร้างฐานข้อมูลกลุ่มผู้ประกอบการ และการพัฒนาโจทย์
- สร้างศูนย์ประสานงาน ส่วนภูมิภาค ทำการประสานงานกับ นักวิจัยและผู้ประกอบการใน แต่ละภูมิภาค เพื่อลดภาระงานศูนย์ประสานงานในส่วนกลาง ในช่วงแรก ทำหน้าที่รวมข้อเสนอ ตอบข้อซักถามนักวิจัย แล้วรวมข้อเสนอส่งเข้าศูนย์กลางในการพิจารณา ในระยะต่อมาศูนย์ภูมิภาคที่เข้มแข็งจะทำหน้าที่ คบวงจร ตั้งผู้ทรงส่วนภูมิภาคโดยมีผู้ทรงจากส่วนกลางไปสมทบ และทำการประชุม พิจารณาทุนและติดตามผล ที่ศูนย์ภูมิภาค โดยศูนย์จะได้มีความใกล้ชิด ในการให้คำแนะนำ และตรวจสอบทั้งผู้ประกอบการและผู้รับทุนได้สะดวกขึ้น
- สร้างระบบ Research Manager อยู่ประจำศูนย์ประสานงานทั้งส่วนกลางและภูมิภาค ทำหน้าที่ประสานงานด้านการบริหารงานวิจัยให้กับผู้รับทุน เช่น ช่วยด้านการบริหารสัญญาแก่นักวิจัย ตรวจสอบใบเสร็จ รวมฐานข้อมูล Supplier เช่น โรงแรม รถตู้ ที่รับอัตรามาตรฐานของสกว. ให้นักวิจัย จัดจ้างได้ คล้ายกับ ธนาคาร มี RM ไว้ดูแลลูกค้า SME แบบ One stop Service
- ปรับระบบการให้ทุน แยกเป็นทุนสำหรับนักวิจัยใหม่ ที่อาจให้จำกัด เพียง 500,000-1 ล้าน ต่อทุน ให้เวลา 1 ปี โดยมี พี่เลี้ยงวิจัย และที่ปรึกษาธุรกิจ เข้ามาร่วมให้คำแนะนำ ส่วนทุนวิจัยสำหรับนักวิจัยที่มีผลงาน เป็นการให้ทุนนักวิจัยที่มีประสบการณ์ หรือผลงานในการทำงานวิจัยมุ่งเป้าได้สำเร็จ หรือมีผลงานเชิงประจักษ์ โดยทุนนี้ ควรเข้มงวดกับการคัดเลือกผู้ประกอบการ โดยคุณสมบัติผู้ประกอบการ หรือการแสดงความจำนงร่วมจ่าย บางส่วนของผู้ประกอบการ มีผลต่อการพิจารณาให้ทุน)
- ปรับระบบผู้ทรงคุณวุฒิเป็นระบบ นักวิจัยพี่เลี้ยง และ ที่ปรึกษาทางธุรกิจ สำหรับทุนนักวิจัยใหม่ โดย แต่งตั้งผู้ทรงที่เป็นนักวิจัยที่มีประสบการณ์มาช่วยเป็นพี่เลี้ยง รวมกับการติดตามประเมินผล และตั้งผู้ทรงจากสายธุรกิจ มาเป็นที่ปรึกษา (ผู้ทรง 5 ท่าน มาทำหน้าที่พี่เลี้ยง/ที่ปรึกษา 2 ท่าน โดยมีค่าตอบแทนผู้ทรง 2 ท่าน ที่ต้องทำหน้าที่เพิ่ม)

3.2 ด้านการคัดเลือกโจทย์และผู้ประกอบการ

- ให้เครือข่ายเอกชน เช่นสมาคม SME ต่างๆ เป็นผู้เสนอโจทย์ และเป็นผู้รับประโยชน์ โดยมีผู้ประกอบการหรือกลุ่มผู้ประกอบการที่เป็นสมาชิก เป็นผู้ร่วมดำเนินงานวิจัยไปใช้ประโยชน์
- สร้างฐานข้อมูล โจทย์การวิจัย โดยกำหนดรอบการระดมสมอง ประจำปี เพื่อให้เครือข่ายเอกชน ทำการเสนอโจทย์ในแต่ละปี หรือรอบ 1-3 ปี เข้ามา แล้ว จัดสมมนาระดมสมอง โดย เชิญผู้แทนเครือข่ายเจ้าของโจทย์ เข้ามาร่วมเพื่อให้ได้โจทย์งานวิจัยในแต่ละปี หรือ ช่วง 1-3 ปี โดยควรกำหนดโจทย์สำหรับรอบ 3 ปี แต่มีการจัดประชุมทบทวนทุกปี
- การคัดเลือกโจทย์ องค์กรผู้เสนอโจทย์ต้องระบุผู้ประกอบการหรือ กลุ่มผู้ประกอบการที่จะใช้ประโยชน์ พร้อมมีข้อมูลประวัติบริษัท ประกอบด้วย โดย สกว. ควรเชื่อมโยงฐานข้อมูล บริษัทผู้ใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า โดยนำข้อมูลผลประกอบการย้อนหลัง/ทุนจดทะเบียน มาประกอบ การพิจารณา เลือกโจทย์ และผู้รับประโยชน์โดยพิจารณาคู่กันไป
- ประกาศโจทย์การวิจัย ที่สกว.ให้การสนับสนุนเป็นพิเศษ ล่วงหน้า พร้อมจัดลำดับความสำคัญ ของโจทย์ โดยผู้เสนอรับทุนเลือกเสนอข้อเสนอจากโจทย์วิจัย
- นำฐานข้อมูล กิจกรรมทางเศรษฐกิจ แยกตาม TSIC code มาใช้เป็นฐานข้อมูลเพื่อประกอบการพิจารณาเลือก โจทย์การวิจัย โดยดูจากมูลค่าทางเศรษฐกิจของแต่ละประเภทอุตสาหกรรม

เมื่อนำงานวิจัย “นวัตกรรมใหม่ในการปรับปรุงคุณภาพอัญมณี ” มาตรวจสอบผ่านข้อมูล TSIC code ที่ 5 digit ในกลุ่มการผลิตเครื่องประดับจากอัญมณีและโลหะมีค่า ในปี 2559 รายได้ทั้งตลาดมูลค่า 111,233,079,032.8 บาท และงานวิจัย “การวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีชุดถังหมักคุณภาพสูงควบคุมแบบอัตโนมัติเคลื่อนที่ได้สำหรับการผลิตผักและผลไม้แช่อิ่มของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม” เมื่อตรวจสอบผ่านข้อมูล TSIC code ที่ 5 digit ในกลุ่มการถนอมผลไม้ ถั่ว เปลือกแข็ง เปลือกผลไม้ และส่วนอื่นๆ ของพืชโดยใช้น้ำตาล ในปี 2559 มีรายได้ทั้งตลาดมูลค่า 3,581,858.41 ล้านบาท โดยที่มาจากข้อมูลการจัดประเภทธุรกิจของนิติบุคคล โดย กรมพัฒนาธุรกิจการค้า พบว่างานวิจัยที่ 1 มีมูลค่าตลาดที่สูงกว่า งานวิจัยที่ 2 ซึ่งสามารถใช้เป็นเกณฑ์ในการประกอบการตัดสินใจในการให้ทุนของ สกว. ได้

- สร้าง Fast Track โดยให้นักวิจัย และผู้ประกอบการ ที่จับคู่ร่วมงานกันอยู่แล้ว หรือ อยู่ระหว่างการทำวิจัยไปแล้ว แต่งานยังไม่แล้วเสร็จซึ่งคาดว่าจะเสร็จภายใน 1 ปี ทำการเสนอโจทย์ และงานวิจัยเข้ามา เพื่อขอรับทุน เพื่อนำไปทำงานต่อจนเสร็จภายใน 1 ปีได้ โดยเน้นที่ผลงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ทางธุรกิจได้จริง

3.3 ด้านการคัดเลือกโครงการวิจัย

- คัดเลือกโดย ให้น้ำหนักกับ โจทย์ และผู้ประกอบการ ควบคู่กับ ข้อเสนอโครงการและนักวิจัย โดยอาจแบบ คะแนนเป็น 4 หมวดหลัก แต่ละหมวด มีปัจจัยย่อยในการให้คะแนน เช่น โจทย์งานวิจัย ให้คะแนน จาก ประโยชน์ที่ผู้ประกอบการได้รับในวงกว้างหรือระดับการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ ส่วนในหมวด ผู้ประกอบการ ให้คะแนนจาก ผู้ประกอบการในอดีต หรือประวัติผู้บริหารที่เข้ามาทำงานร่วมกับนักวิจัยหรือ ข้อเสนอ ผู้ประกอบการในการร่วมจ่าย หมวดข้อเสนอโครงการ และ นักวิจัย ทำการปรับจากกรอบเดิมที่มี

3.4 ด้านผู้ทรงคุณวุฒิ

- แยกผู้ทรงออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่ม นักวิจัย และ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางธุรกิจ โดยฟอร์มการพิจารณา ต่างกัน แยกตามความเชี่ยวชาญ ของทั้งสองฝ่ายแล้วเอาคะแนนมา รวมกัน จะได้ไม่เป็นภาระผู้ทรงคุณวุฒิ และ ไม่ ต้องประเมิน ในส่วนที่ไม่มีความชำนาญ

- ผู้ทรงสายธุรกิจ ควรสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับ ธนาคาร และ สมาคมธุรกิจ เช่น สมาคมการจัดการ ธุรกิจ สมาคมการตลาด ที่มีผู้เชี่ยวชาญ โดยเฉพาะธนาคารมีความเชี่ยวชาญ ด้านธุรกิจSME หลากหลาย และ การวิเคราะห์เพื่ออนุมัติสินเชื่อ

3.5 ด้านระบบการบริหารจัดการทุนวิจัย

- มี Research Manager (RM) ที่ผ่านการอบรม เข้ามาช่วย เป็นที่ปรึกษา กับนักวิจัย ในด้านการจัดเตรียม เอกสาร การบริหารทุนวิจัย โดยอาจกำหนด ให้ RM 1คน ดูแลนักวิจัย 5-10 ทุน หรืออาจโอนหน้าที่ RM ไปให้ นักวิจัยพี่เลี้ยง ช่วยให้คำแนะนำปรึกษาแทนได้

- เปิดให้เสนอขอทุน ที่มีระยะยาวกว่า 1 ปี โดย เสนอแผนทั้งหมด เช่น 3 ปี แล้วแตกงบประมาณออกมาเป็น แต่ละปี โดยอนุมัติ ทีละปี แต่ผูกพันปีต่อๆ ภายใต้งบเงิน ความสำเร็จของงานวิจัย และ เงินทุนวิจัยที่ได้รับการ จัดสรร โดยปีต่อไป อาจต้องให้เสนอ ปรับปรุงข้อเสนอโครงการ เพื่อทบทวนกระบวนการและ งบประมาณใหม่ คล้ายกับการเสนอขอทุกปี แต่ มีโอกาสได้รับทุนต่อเนื่อง จนจบโครงการสูง ถ้ามีความคืบหน้า ตามแผน เป็นการให้ทุนสำหรับนักวิจัยอาวุโส ที่เคยได้รับทุนแล้วเท่านั้น

3.6 ด้านการติดตามประเมินผล

- ในข้อเสนอวิจัยให้ระบุ ระดับเป้าหมายเชิงพาณิชย์ของงานวิจัย ให้ชัดเจน โดยระบุเป้าหมาย ใน 3 ปีข้างหน้า พร้อมตัวชี้วัดความสำเร็จ เพื่อให้การตรวจประเมิน จะได้ตรวจตามแผนงานที่ผู้วิจัยเสนอไว้

- ข้อมูลผลประกอบการของผู้ประกอบการที่รับถ่ายทอด อาจใช้ข้อมูล ผลประกอบการ 3 ปี หลังรับถ่ายทอด จากงบการเงินที่ยื่น กรมพัฒนาธุรกิจการค้า มาประกอบ เพื่อดูผลประกอบการ ร่วมกับการให้ข้อมูลของ

ผู้ประกอบการ ถึงงบการเงินที่ได้จากกรมพัฒนาธุรกิจการค้าอาจไม่ถูกต้อง หรือ เป็นงบรวมไม่ได้แยก กลุ่มผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการถ่ายทอดออกมา แต่ก็ยังแสดงให้เห็นความสำเร็จโดยรวมของธุรกิจ ที่เข้าร่วมโครงการ และเป็นตัวชี้วัดที่สามารถเข้าถึงได้จากฐานข้อมูลของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า

3.2.7 คุณสุวรรณชัย โลหะวัฒนกุล ผู้อำนวยการ สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม



รูปที่ 3.7 การสัมภาษณ์ คุณสุวรรณชัย โลหะวัฒนกุล

สามารถสรุปรายละเอียดได้ 6 ประเด็น

1. กลุ่มผู้ประกอบการ SME ที่เหมาะจะให้สนับสนุนทุนวิจัย

กลุ่มเกษตร กลุ่มอาหาร ควรเป็นกลุ่มแรกๆ ที่ต้องการนวัตกรรม ต้องการงานวิจัย เพราะงานวิจัยที่มีอยู่ยังไม่มากพอและผู้ประกอบการยังไม่เห็นความสำคัญ โดยกลุ่มนี้เป็น mass มากสุด และส่งผลกระทบต่อประเทศมาก มีการนำผู้ประกอบการ ที่มีงานวิจัยผลไม้แปรรูปเปลี่ยนไปเป็นผลิตภัณฑ์ energy drink ไปประกวดที่ silicon valley ได้เหรียญทองกลับมา และ งานวิจัยการนำเปลือกมังคุดมาผลิตผลิตภัณฑ์รักษาสิวได้ ได้รางวัลเหรียญทองเหมือนกัน ถ้ามีงานวิจัยภาคเกษตรและอาหารสามารถไปได้ไกล แต่ต้องคำนึงถึงการตอบโจทย์ผู้บริโภค

SME ขนาดที่เหมาะสมจะได้รับทุนควรเป็นขนาดกลาง (M) โดยขนาดเล็ก (S) คือรายได้ 1.8 ล้านบาทต่อปีขึ้นไปจนถึง 50 ล้าน กลุ่มนี้ควรให้ความรู้ปรับ mind set ส่วนกลุ่ม SME ขนาดกลาง (M) คือรายได้ 50 ล้าน

ต่อไป จะเพิ่มยอดขายเป็น 200 ล้าน นั้นไม่ยากเกินไป สำหรับ SME ที่มีรายได้อยู่ระหว่าง 200-250 ล้านบาทต่อปีแล้วไม่สามารถก้าวข้าม ถ้ามีงานวิจัยเข้ามา ถึงแม้ขายของได้เท่าเดิม แต่สามารถเพิ่มมูลค่าได้

กลุ่มที่เหมาะสมจะได้รับทุนเทียบได้กับกลุ่ม strong ของ สสว ส่วนกลุ่ม turn around ต้องการการปรับ business model ใหม่ ควรเริ่มต้น business model ที่มีธุรกิจไม่ซ้ำเดิม model ที่ทำให้ผู้ประกอบการสามารถเดินต่อไปได้ 5 ปี ถึง 10 ปี โดยต้องมีงานวิจัย มีสิทธิบัตร มีความคิดสร้างสรรค์ มีความแตกต่าง ที่มีในเชิงวิทยาศาสตร์ หรือ ตอบสนอง lifestyle

2. หลักเกณฑ์ที่ สสว ใช้ในการคัดเลือกคนเข้ามารับทุน

สสว. เลือกโดยดูที่รายได้ ระยะเวลาการประกอบธุรกิจ ความสนใจ ผลิตภัณที่มีโอกาสที่จะเพิ่มมูลค่าได้ โดยเลือกจากกลุ่ม regular และ กลุ่ม strong โดย กลุ่มที่ประกอบธุรกิจไม่เกิน 3 ปีเรียกว่ากลุ่ม start up , กลุ่มที่ประกอบธุรกิจเกิน 3 ปีขึ้นไปเรียกว่ากลุ่ม regular ถ้ากลุ่มประกอบธุรกิจเกิน 3 ปีและทำได้ดีเรียกว่า กลุ่ม strong ถ้าทำได้ดีเรียกว่ากลุ่ม turn around

โดยกลุ่ม regular ที่จะเป็น strong น่าจะมีเครื่องมือ มีความเข้าใจ และกระบวนการคิดที่ดี แล้วเอามetric มาดูที่ สสว มีเชื่อมกับที่ สกว เพื่อทำการปั้นกลุ่มนี้ให้เข้าไปสู่งานวิจัย แต่กลุ่มที่พร้อมจริงๆคือ กลุ่ม strong มีความพร้อมมากกว่ามีงบประมาณของเขาแล้วส่วนหนึ่ง ทำให้ลดภาระของเงินภาครัฐ

โดยกลุ่ม regular ที่ได้รับทุนให้เงินภาครัฐไปช่วยเล็กน้อย, แต่ถ้ากลุ่ม strong อาจใช้เงินตัวเองมากกว่าเงินภาครัฐให้ โดยกลุ่ม regular และ กลุ่ม strong ควรจะมีการให้ทุนต่างกัน

3. สสว. ได้ลงนามทำข้อตกลงร่วมกัน (MOU) สกว ในโครงการ TOMMI

โดย สสว. จะคัดเลือก SME ในโครงการต่างๆ ที่มีศักยภาพส่งต่อให้ สกว. เพื่อนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้กับสินค้าให้ดียิ่งขึ้น ขณะที่ สกว. จะคัดเลือก SME ที่มีผลิตภัณฑ์ผ่านกระบวนการวิจัยและเทคโนโลยีมาแล้วส่งต่อให้ สสว. ช่วยสร้างองค์ความรู้ ให้คำปรึกษาในการบริหารจัดการธุรกิจ รวมถึงสร้างช่องทางการตลาด เพื่อเพิ่มโอกาสการเข้าถึงตลาด ออกงานตามประเทศต่างๆ

ฝั่ง SME ที่ใช้งานวิจัยยังมีไม่มากเท่าไร เพราะผู้ประกอบการถ้าไม่เห็นความจำเป็นจะยังไม่เข้าไป (ลงทุนวันนี้อีก 3 ปีค่อยมาเก็บเกี่ยว) ผู้ประกอบการยังไม่เห็นความสำคัญ ส่วนฝั่งการตลาดของ สสว. ถ้ามีงานวิจัยจากสกว. มาแล้วต้องการตลาด ทางสสว. จะช่วยแค่ 60% ที่เหลือผู้ประกอบการออกเอง 40%

4. ฐานข้อมูลผู้ประกอบการของ สสว.

ปัจจุบันฐานข้อมูลยังไม่ลึกและไม่เชื่อมโยงกัน สสว. จึงได้ทำการออกแบบ platform ชื่อ SMEone โดยตั้ง platform SMEone ขึ้นมาเพื่อเก็บฐานข้อมูลของคนที่ใช้บปารัฐผ่าน 9 กระทรวง 25 หน่วยงาน โดยฐานข้อมูลยังไม่ลึก เวลาจะวิเคราะห์เชิง cluster ต้องผ่านการรวบรวม ผ่านการกลั่นกรอง ก่อน

นอกจากนี้ทาง สสว. สร้าง platform ที่ปรึกษา ชื่อ train the coach โดยนำคนที่เก่งอยู่แล้วมาทำการให้ความรู้ โดยให้เรียนฟรี แต่ต้องลงทะเบียน ผ่าน platform ชื่อ train the coach ของ สสว. แล้วค่อยจัดกลุ่ม เป็นกลุ่มเชี่ยวชาญด้านการจัดการ, การตลาด, วิทยาศาสตร์ และ นวัตกรรม

5. ปัญหาที่พบเมื่อนำผู้ประกอบการมาจับคู่กับนักวิจัย

- ผู้ประกอบการยังไม่รู้ว่าจะทำวิจัยอะไร
- ผู้ประกอบการยังไม่เข้าใจกระบวนการวิจัย

ถ้าผู้ประกอบการเข้าใจกระบวนการวิจัยพื้นฐาน ผู้ประกอบการสามารถตั้งโจทย์วิจัยเป็น แต่ที่ผ่านมาให้ให้นักวิจัยเป็นถาม แล้วผู้ประกอบการเป็นคนเล่า แล้วนักวิจัยเป็นผู้บอกโจทย์ให้ SME แต่ SME รู้ว่าจะทำอย่างไรถึงขายได้ แต่ไม่รู้เรื่องวิชาการ ถ้ามีตัวกลางที่มีความรู้ทั้งทางด้านงานวิจัย และ ธุรกิจ มาเชื่อมต่อ ผู้วิจัยและผู้ประกอบการเป็นเรื่องที่น่าสนใจ แต่ควรคัดเลือกคนที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสมที่จะมาทำงานในตำแหน่งนี้ ตอนนี้เหมือนโลกนักวิจัย กับโลกของผู้ประกอบการ อยู่คนละโลก

แต่งานวิจัยที่มีอยู่ปัจจุบันของไทยยังนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์ยาก ยังขาดคนที่เปลี่ยนงานวิจัยเชิงวิชาการที่มีอยู่ให้มาใช้ในเชิงพาณิชย์ได้ โดยมีหน้าที่นำงานวิจัยมาศึกษาแล้วเปลี่ยนมาใช้เชิงพาณิชย์ เพราะงานวิจัยในประเทศเยอะแต่เราขาดคนหยิบมาใช้ในเชิงปฏิบัติ

6. นักวิจัยรุ่นใหม่ปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นอาจารย์มหาวิทยาลัย มีประสบการณ์กับผู้ประกอบการน้อย

โดยพฤติกรรมนักวิจัยชอบอยู่กับงานไม่ชอบอยู่กับคน สามารถทำการจัดกลุ่มนักวิจัยแล้วสร้างเวทีให้ผู้ประกอบการได้พบกับนักวิจัย เป็น business matching ผู้ประกอบการคนหนึ่งคุยกับ 5 นักวิจัย หรือนักวิจัยคนหนึ่งพูดคุยกับ 5 ผู้ประกอบการ หรืออาจเจอกัน 1 ต่อ 1 มีเวลาคุยครึ่งชม.แล้วเดินไปคุยโต๊ะถัดไป

การนำนักวิจัยรุ่นพี่มาช่วย ต้องเป็นพี่เลี้ยงในเรื่องมุมมองและประสบการณ์ ไม่ใช่เรื่องกรอบความคิด เพราะในเรื่องกรอบความคิดต้องให้คนรุ่นใหม่ได้กล้าคิด กล้าทำ ถ้าเป็นคนรุ่นเก่ามาประกบรุ่นใหม่อาจเกิดการปิดกั้นความคิด คิดต่างไม่ได้ ความสัมพันธ์เชิงธุรกิจไม่สามารถบอกเล่าด้วยปากเปล่า นักวิจัยรุ่นใหม่ต้องไปคลุกเองกับผู้ประกอบการ แต่ให้นักวิจัยรุ่นเก่าเป็นที่ปรึกษาแนะนำเพิ่มเติมจะเหมาะสมมากกว่า โดยเฉพาะปัจจุบันโลกทัศน์เปลี่ยนแปลงไปเร็วนักวิจัยรุ่นเก่าคุยกับที่ปรึกษารุ่นเก่า ซึ่งปัจจุบัน business model เปลี่ยน เทคโนโลยีเปลี่ยน สภาพแวดล้อมเปลี่ยน



“งานวิจัยควรจูดประกายกับกลุ่ม mass และมี impact กับประเทศ เช่น เกษตรกับอาหาร”



“ภาคเกษตรและอาหารสามารถไปได้ไกลถ้ามีงานวิจัย เอานวัตกรรมเข้ามาใส่เกิดเป็น
สิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆออกมา แต่ที่สำคัญต้องตอบโจทย์ผู้บริโภคนะ เพราะงานวิจัยบางงาน
ลึกเชิงวิชาการแต่ไม่โดนใจผู้บริโภค”



“หาคนสอนเก่งๆที่ทำให้ผู้ประกอบการเข้าใจว่างานวิจัยมีผลต่อชีวิตเขาอย่างไร”



“ผมมีความเชื่อว่า งานวิจัยที่สามารถทำในเชิงพาณิชย์ได้จะทำให้มูลค่าสูง ก่อให้เกิด
รายได้สูงจริงๆ”

3.2.8 ผศ. สุภาวดี โพธิยะราช ผู้อำนวยการฝ่าย ฝ่ายการวิจัยมุ่งเป้า สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย และทีมงาน



รูปที่ 3.8 การสัมภาษณ์ ผศ.สุภาวดี โพธิยะราช

สรุปรายละเอียดได้ 6 ประเด็นดังนี้

1. ทูมมุ่งเป้าของ สกว เน้นที่การมีผู้ประกอบการ ชุมชน วิสาหกิจ เป็นผู้ใช้ประโยชน์

โจทย์การให้ทุนไม่ได้เกิดจากนักวิจัย โดย สกว.ไม่รับโจทย์ประเภท นักวิจัยอยากทำแต่ไม่รู้จะเอาไปทำอะไร การพัฒนาโจทย์มีกระบวนการพัฒนาโดยเปิดเวทีประชุมและเชิญผู้ประกอบการมาร่วม งานวิจัยมุ่งเป้าของ สกว. ทำโดยเปิดสำนักประสานงาน มีบุคลากรรองรับ สำหรับของ SME ในกลุ่มมุ่งเป้า สกว. เน้นผู้ใช้ประโยชน์เป็นหลัก ว่าผู้ประกอบการต้องการแก้ปัญหาอะไร โดยไม่ซ้ำกับกับทาง ITAP และไม่ทำซ้ำกับฝ่ายอุตสาหกรรม ของ สกว. ซึ่งมี SME เป็นส่วน innovative house โดยทางฝ่ายอุตสาหกรรมจะเป็นการแก้ไขปัญหาไม่เน้นวิจัย เช่น packaging ไม่ดี ทำการแก้ไขปัญหาโดยการออกแบบ โดยไม่จำเป็นต้องใช้การวิจัยก็ได้

2. กระบวนการคัดเลือกงานวิจัย

กระบวนการคัดเลือก โดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้าน โดย สกว. มีกรอบวิจัยทุกปี ในกลุ่ม SME แบ่งเป็น 3 ชุดย่อยได้แก่ ด้านอัญมณีและเครื่องประดับ, ด้านวิจัยเชิงนโยบายหรือวิจัยเสริมสร้างด้านเทคโนโลยีการผลิต และ ด้านเชลามากุมชนและสิ่งทอ โดยจะมีผู้ทรงคุณวุฒิในแต่ละด้านคอยกำหนดประเด็น โดยประเด็นมาจากแผนสภาพัฒน์ แผนยุทธศาสตร์ชาติ แผนยุทธศาสตร์ สกว. OTOPนวัตกรรม และพยายามออกทุนไม่ซ้อนกัน และบริหารให้มีประสิทธิภาพ ผู้ทรงคุณวุฒิมีการเชื่อมโยง

ระบบบริหารจัดการจาก วช. ซึ่งเป็นแม่ข่ายของ สกว. โดยมี บอร์ด 1 ที่จะพิจารณากลับกรอง ทางสภาวิจัยแห่งชาติเป็นผู้แต่งตั้ง และ เลขาธิการแห่งชาตินั้นเป็นประธาน บอร์ด 1 เป็นผู้พิจารณาว่าให้ทำหรือไม่ทำอะไร โดยมองในเชิงนโยบาย มีบอร์ด 2 ใน สกว. จะทำการอนุมัติขั้นต้น และเชื่อมต่อเชิงนโยบายกับบอร์ด 1 ส่วน บอร์ด 3 เป็น ผู้ทรงคุณวุฒิที่สัมพันธ์กับวิจัย

การบริหารจัดการของงานมุ่งเป้า เน้นเรื่องประสิทธิภาพและประสิทธิผล เน้น output และ outcome ปัจจุบันเน้นเรื่อง impact โดยมีการวัดการกระจายรายได้ของชุมชน การรวมตัวของวิสาหกิจ เน้นความยั่งยืน ไม่ใช่เมื่อจบงานวิจัยงานจบ แล้ววิสาหกิจชุมชนอยู่ไม่ได้

3. การป้องกันการซ้ำซ้อนของงานวิจัย

มีการป้องกันการซ้ำซ้อนของงานวิจัย ด้วยระบบ NRMS (National Research Management System) สามารถดูได้ว่า นักวิจัยขอทุนจากแหล่งไหนบ้าง เพื่อป้องกันการซ้อนทับกันกับแหล่งอื่น หรือ ดูในเรื่องงานค้างติดพัน ระบบ NRMS เริ่มตั้งแต่ส่งงานวิจัยเข้าระบบนี้ โดยเงินงบประมาณที่ 167 หน่วยทั่วประเทศ ก็อยู่ในระบบ NRMS เช่น นางสาว ก. ส่งเรื่องการพัฒนาเซรามิก ในเขตภาคเหนือตอนบน งานในระบบจะตรวจสอบความซ้ำซ้อนให้ งานค้างหรือไม่ ผลงานเก่ามีใครเอาไปใช้ประโยชน์หรือไม่ ประกอบกับมี บอร์ด 1 บอร์ด 2 บอร์ด 3 โดยทางบอร์ด 3 ดูในเรื่องเทคนิค จะมีการตั้งผู้ทรงคุณวุฒิ ที่เกี่ยวข้อง กับงานนั้นๆ ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิจะมาจากเชิงเทคนิคโดยตรง กับเชิงบริหารจัดการ และก็มีคนจาก ITAP เป็นการตรวจสอบความซ้ำซ้อน ว่างานวิจัยชิ้นนี้เคยขอที่ ITAP หรือไม่ สำหรับบอร์ด 2 กรรมการใน บอร์ด 2 ของชุด SME ก็มีทั้งกระทรวงอุตสาหกรรม กรมส่งเสริมการค้าส่งออก มีคนของ ITAP โดยบอร์ด 2 จะตรวจสอบงาน ว่ามี impact หรือไม่ น่าจะขยายผลต่อหรือไม่ ถ้างานเสร็จแล้วก็จะเอาไปใช้ประโยชน์ต่อ ส่วนบอร์ดหนึ่งกำกับโดย วช. ประธานคือเลขาธิการ วช. กรรมการในชุดนี้ก็จะในระดับใหญ่ จะมองภาพกว้างในเชิงนโยบาย ตรวจสอบทั้งความซ้ำซ้อน โดยจะดูทั้งการใช้ประโยชน์ และในเชิงภาพรวม ถ้างานบางอย่างต้องลงเงินเยอะและขยายผลกว้าง ก็จะส่งให้ฝ่ายอุตสาหกรรมเป็นคนไปดำเนินงานขยายผลต่อ

4. กรอบระยะเวลาการให้ทุน

การให้ทุน สกว.ให้ทุนเป็นปีต่อปี ระยะเวลา 12 เดือน โดยในระยะเวลา 12 เดือนให้นักวิจัยมารายงานความก้าวหน้า รอบ 2 เดือน รอบ 6 เดือน และ ช่วงส่งร่างรายงาน โดยในรอบ 2 เดือน ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน จากบอร์ด 3 จะดูแลด้านเทคนิค ดูด้านวิธีการวิจัย โดยจะประกอบด้วย ทั้งผู้ประกอบการ หน่วยงานต่างๆ ที่ร่วมให้ข้อเสนอแนะ นักวิชาการ อาจารย์มหาวิทยาลัย เพราะต้องการให้อาจารย์ในเอาผลงานวิจัยไปขอตำแหน่งเชิงวิชาการต่างๆ แต่เราไม่ได้เน้นงานวิชาการ 5 บท จะเน้นเรื่องการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ การแก้ไขปัญหา 5 มิติ โดยงานวิจัยต้องสามารถขับเคลื่อนประโยชน์ได้ใน 5 มิติ อย่างน้อยต้อง มี 1 หรือ 2 มิติ โดยประกอบด้วยประโยชน์ทางด้านวิชาการ ประโยชน์ในด้านชุมชนสังคม ประโยชน์ในเชิงนโยบาย ประโยชน์ใน

เชิงสาธารณะ และประโยชน์เชิงพาณิชย์ ในส่วนของทุน SME จะมุ่งเน้นในเชิงสาธารณะ ชุมชนสังคม และเชิงพาณิชย์ โดยในเนื้องานมีเชิงวิชาการอยู่แล้ว

5. งานวิจัยที่สามารถเอาไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้

งานวิจัยด้าน SME เริ่มปี 57 ประมาณ 60-70% ที่นำไปใช้ในเชิงพาณิชย์ได้ งานวิจัยปีเดียวบางครั้งยังไปไม่สุดทาง ทางสกว. จะให้ทุนในลักษณะของโครงการต่อยอด เช่น กรณีของปลาร้า ในอดีต หมัก 1 ปีถึง 2ปี มีงานวิจัยพบเทคนิคในการย่อยสลายปลาร้า ภายใน 2-3 เดือน และมีเอกชนเข้ามาร่วมลงทุน ส่วนที่เหลือ 30% ที่ยังไม่ใช้ประโยชน์จะทำการส่งต่อให้หน่วยงานอื่น ทำ feasibility study ว่าทำแล้วจะคืนทุนมาเมื่อไร และถ้ามีคนสนใจลงทุน จะทำเป็นแผนธุรกิจ โดยจะส่งให้กับหน่วยงานอื่นใน สกว. ด้วยกัน ในบางครั้ง ITAP ก็นำไปขยายผลต่อ เพราะนั่งอยู่ในกรรมการด้วย

6. งานมุ่งเป้าไม่ได้เน้นเรื่องตีพิมพ์

การตีพิมพ์เป็นผลที่นักวิจัยต้องดำเนินการเอง แต่ สกว. ไม่ได้มีจุดเป้าหมายตรงนี้ โดยสกว. เน้นใน 5 มิติที่ได้กล่าวมา โดยในส่วนของวิชาการจะอยู่ท้ายสุด แต่เน้นการขับเคลื่อนการใช้ประโยชน์ในมิติสังคมชุมชน และแม้กระทั่งเชิงนโยบาย



“สำหรับ SME ในกลุ่มมุ่งเป้า เราเอาผู้ใช้ประโยชน์เป็น user oriented ว่าความต้องการของผู้ประกอบการต้องการแก้ปัญหา อะไรยังไง เราไม่ทำซ้ำกับ ITAP ไม่ทำซ้ำกับฝ่าย 5 ของ ดร. พงษ์พันธ์ ฝ่าอุตสาหกรรม ซึ่งเขามี SME เป็นส่วน innovative house โดยของเขาจะเป็นการแก้ไขปัญหาไม่เน้นวิจัย”



“ทุนของมุ่งเป้าตาม requirement ของ proposal จะต้องมีการมีผู้ประกอบการ มีชุมชน มีวิสาหกิจ เป็นผู้ใช้ประโยชน์ และโจทย์ไม่ได้เกิดจากนักวิจัยอยากทำ”



“ระบบ NRMS (National Research Management System) จะดูได้หมดว่า นักวิจัยขอทุนจากแหล่งไหนบ้าง เพื่อป้องกันการซ้อนทับซ้อนกันกับแหล่งอื่น งานค้างติดพันยังไงก็จะมีตัวแดง ตัวเหลืองขึ้น”

บทที่ 4

การจัดประชุมวิชาการ “แผนยุทธศาสตร์
สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์
จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลาง
และขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ”

4.1 ผลงานวิจัยเด่นที่ได้รับการคัดเลือกให้จัดแสดงผลงานหรือผลิตภัณฑ์ในงานประชุมวิชาการฯ

ผลงานวิจัยเด่น ที่ได้รับการคัดเลือกโดยสำนักประสานงานชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม” โดยฝ่ายวิจัยมุ่งเป้า สกว. ให้จัดแสดงผลงานหรือผลิตภัณฑ์ที่ได้ถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ในงานประชุมวิชาการฯ มีทั้งสิ้น 26 โครงการ ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ผลงานวิจัยเด่นที่ได้รับการคัดเลือกให้จัดแสดงผลงานหรือผลิตภัณฑ์ในงานประชุมวิชาการฯ

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	ปีงบประมาณ	นักวิจัย/ สังกัด
1 (G1)	การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมด้านการออกแบบและเทคโนโลยีการผลิตเครื่องประดับสำหรับวิสาหกิจชุมชน ด้านอัญมณีและเครื่องประดับ กรณีศึกษา : จังหวัดจันทบุรี	2557	อ.ภัทรา ศรีสุขโข/ ภาควิชาอัญมณีศาสตร์ คณะอัญมณีศาสตร์และประยุกต์ศิลป์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
2 (G2)	การพัฒนาไวยกรณ์รูปร่างตามอัตลักษณ์ของเครื่องประดับเงินบ้านวัวลายตามความชอบของกลุ่มลูกค้าชาวจีนในแหล่งท่องเที่ยวล้านนา เพื่อใช้ในการพัฒนาระบบออกแบบอัตโนมัติ	2557	ผศ.ดร.สมลักษณ์ กิเยลาโรว่า/ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
3 (G3)	การปรับปรุงขนาดเกรนและความต้านทานการหมองของเงินสเตอร์ลิง 950	2557	รศ.ดร.เอกสิทธิ์ นิสารัตนพร/ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4 (G4)	การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ในเชิงพาณิชย์และการตลาดอัญมณีและเครื่องประดับ สำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) กรณีศึกษาจากกลุ่มเครื่องประดับเงิน จังหวัดน่าน	2557	อ.ดร.สุรินทร์ อินทะยศ/ สาขาอัญมณีและเครื่องประดับ คณะอัญมณี มหาวิทยาลัยบูรพา
5 (G5)	การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์เครื่องประดับและของที่ระลึกจากผลิตภัณฑ์ทางทะเล	2558	อ.วรชัย รวบรวมเลิศ/ คณะอัญมณี มหาวิทยาลัยบูรพา
6 (G6)	ออกแบบสร้างเครื่องฟั่นละอองน้ำโลหะด้วยก๊าซและผลิตผงโลหะเงินเจือ 92.5% สำหรับอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ	2559	ผศ.ดร.สุรัตน์ วรรณศรี/ สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

หมายเหตุ: G = โครงการทางด้านอัญมณีและเครื่องประดับ N = โครงการทางด้านไม้ใช้อาหาร และ F = โครงการทางด้านอาหาร

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	ปีงบประมาณ	นักวิจัย/ สังกัด
7 (G7)	เครื่องเจียระไนพลอยอัดโนมิตีขนาดเล็กสำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม	2560	ผศ.ดร.สิริพร โรจนนันต์/ สายวิชาเทคโนโลยีวัสดุ คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
8 (G8)	การเพิ่มมูลค่าพลอยตกเกรดด้วยกระบวนการทางด้านการออกแบบสำหรับเครื่องประดับ	2558	อ.ชนกฤต ใจสุตา/ สาขาการออกแบบ คณะอัญมณีศาสตร์และประยุกต์ศิลป์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
9 (G9)	การพัฒนาเครื่องประดับเซรามิกเพื่อสร้างโอกาสทางการตลาด	2560	อ.ชนกฤต ใจสุตา/ สาขาการออกแบบ คณะอัญมณีศาสตร์และประยุกต์ศิลป์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
10 (N1)	การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ตุ้งล้านนา โคมล้านนา และลายต๋อง เพื่อแสดงเอกลักษณ์ผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชน จังหวัดเชียงใหม่	2560	อ.นภมินทร์ ศักดิ์สง่า มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
11 (N2)	การพัฒนาเทคนิคการย้อมครามและการตกแต่งสำหรับผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอ	2560	ดร.รังสิมา ชลคุป/ สถาบันคั่นคว่ำและพัฒนาผลิตผลทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
12 (N3)	นวัตกรรมการผลิตและกลยุทธ์การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาในรูปแบบใหม่สำหรับชุมชนด้านเกวียนเพื่อเพิ่มโอกาสทางการตลาดและความสามารถในการแข่งขันได้ในตลาดอาเซียนและตลาดโลก	2559	อ.ชัยศิริ หลวงแนม/ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

หมายเหตุ: G = โครงการทางด้านอัญมณีและเครื่องประดับ N = โครงการทางด้านไม้ใช้อาหาร และ F = โครงการทางด้านอาหาร

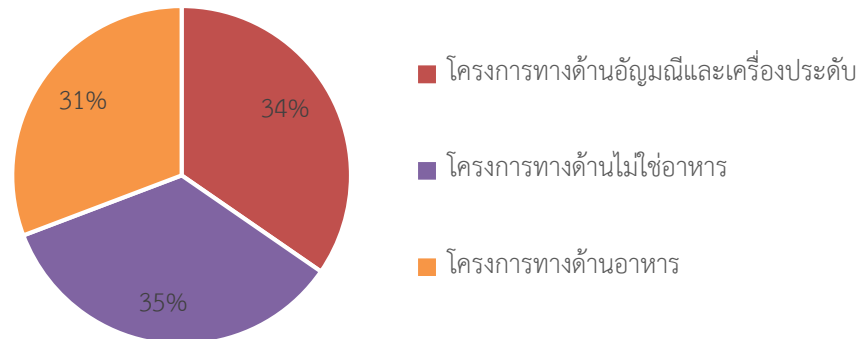
ลำดับที่	ชื่อโครงการ	ปีงบประมาณ	นักวิจัย/ สังกัด
13 (N4)	การพัฒนากระบวนการแปรรูปดอกกุหลาบเชิงพาณิชย์ด้วยเครื่องทำแห้งแบบระเหิด	2560	ผศ.ดร.พิมพ์เพ็ญ พรเฉลิมพงศ์/ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
14 (N5)	การพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอที่ย้อมด้วยสีย้อมธรรมชาติจากบัวแดง ชุมชนบ้านโนนกอก จังหวัดอุดรธานี	2561	รศ.ดร.กาวี ศรีกุลกิจ/ ภาควิชาวัสดุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
15 (N6)	การพัฒนาสูตรปุ๋ยอินทรีย์เข้มข้นไล่แมลงจากน้ำหมักชีวภาพผสมปอเทืองและใบสะเดา	2560	อ.ดร.ประสิทธิ์ พัฒนนะวัฒน์/ ภาควิชาวัสดุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
16 (N7)	ข้อเสนอเชิงนโยบายการพัฒนากฎหมายป้องกันตัวแทนอำพราง (Nominee) เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพการจัดการของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในโซ่อุปทานอุตสาหกรรมบริการให้สามารถแข่งขันได้อย่างยั่งยืน	2560	ผศ.ดร.ปุ่น วิชชุไตรภพ/ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
17 (N8)	การพัฒนากรรมวิธีการผลิตแผ่นใยมะพร้าวอัดซีเมนต์ต้นทุนต่ำสำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม	2558	อ.ประชุม คำพุด/ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
18 (N9)	การพัฒนาโรงงานต้นแบบการผลิตแผ่นยางปูพื้นสำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน	2559	ดร. ศิริพร ลาภเกียรติถาวร/ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
19 (F1)	การพัฒนากระบวนการผลิตปลาร้าเพื่อเพิ่มอัตราการผลิตและสร้างอัตลักษณ์ของผลิตภัณฑ์	2559	รศ.ดร.ชื่นจิต ประกิจชัยวัฒนา/ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
20 (F2)	การศึกษาคุณประโยชน์จากปอเทืองเพื่อการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ของกลุ่มชุมชนบ้านไร่แดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา	2560	ดร.ฤทัยวรรณ บุญครองชีพ/ วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

หมายเหตุ: G = โครงการทางด้านอณุมณีและเครื่องประดับ N = โครงการทางด้านไม้ใช้อาหาร และ F = โครงการทางด้านอาหาร

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	ปีงบประมาณ	นักวิจัย/ สังกัด
21 (F3)	วิสาหกิจชุมชนนำร่องการเพิ่มประสิทธิภาพการเลี้ยงสัตว์น้ำเศรษฐกิจ โดยใช้ โรงเรือนแสงอาทิตย์และการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ปลาชุมชน	2560	ผศ.ดร.ณัฐวดี ดุษฎี/ วิทยาลัยพลังงานทดแทน มหาวิทยาลัยแม่โจ้
22 (F4)	การพัฒนาชุดทดสอบรวดเร็วด้วยอนุภาคฟลูออเรสเซนต์ซิลิกา ร่วมกับเฟอร์ไรต์ แมกเนติกสำหรับ <i>Campylobacter</i> spp. และ <i>Salmonella</i> spp.	2559	รศ.ดร.ประเวทย์ ตัญเฒ่าวงศ์/ สำนักวิจัยและบริการ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี
23 (F5)	สัมพันธภาพระหว่างลวดลายประทับดินเผาบ้านเชียงกับลายมงคลสมัยนิยมสู่ งานออกแบบผลิตภัณฑ์ชุมชนในจังหวัดอุดรธานี	2560	ผศ.ดร.กนิษฐา เรืองวรรณศักดิ์/ สาขาวิชาออกแบบ ผลิตภัณฑ์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
24 (F6)	เครื่องต้นแบบสำหรับการทำผักแผ่นที่ออกแบบอย่างถูกสุขลักษณะ เพื่อวิสาหกิจ ชุมชนและวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม	2559	รศ.ดร.ปิติเขต สุริรักษา/ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง
25 (F7)	การพัฒนากระบวนการผลิตเครื่องดื่มกึ่งสำเร็จรูปเพื่อสุขภาพจากข้าวไร่หมี่ดริน: ข้าวพันธุ์พื้นเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช	2559	รศ.ดร.วรวรรณ พันพิพัฒน์/ สำนักวิชา เทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
26 (F8)	กลยุทธ์ทางการตลาดที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มโอกาสทางการตลาดของวิสาหกิจชุมชน ลำไยอบแห้งเนื้อสีทองในจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน	2559	อาจารย์เกษม กุณาศรี/ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

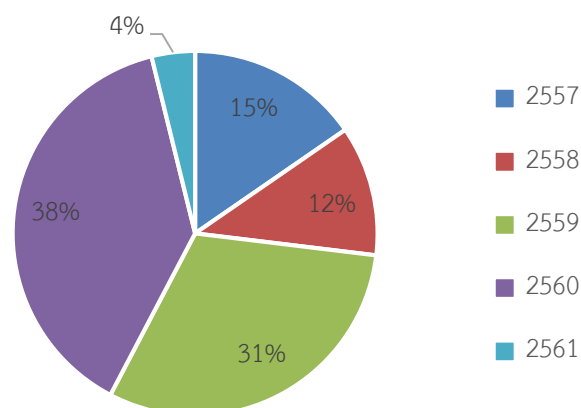
หมายเหตุ: G = โครงการทางด้านอัญมณีและเครื่องประดับ N = โครงการทางด้านไม้ใช้อาหาร และ F = โครงการทางด้านอาหาร

โดยโครงการที่ได้รับคัดเลือกแบ่งเป็น โครงการทางด้านอัญมณีและเครื่องประดับ 9 โครงการ โครงการทางด้านไม้ใช้อาหาร 9 โครงการ และโครงการทางด้านอาหาร 8 โครงการ (รูปที่ 4.1)



รูปที่ 4.1 ร้อยละของจำนวนโครงการที่ได้รับคัดเลือกซึ่งแบ่งเป็นโครงการทางด้านอัญมณีและเครื่องประดับ โครงการทางด้านไม้ใช้อาหาร และโครงการทางด้านอาหาร

โครงการที่ได้รับคัดเลือกเป็นโครงการที่ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากสำนักประสานงานชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม” โดยฝ่ายวิจัยมุ่งเป้า สกว. โดยความร่วมมือระหว่างสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และ สกว. ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2557 ถึง 2561 โดยแบ่งได้ ดังนี้ ปีงบประมาณ 2557 จำนวน 4 โครงการ ปีงบประมาณ 2558 จำนวน 3 โครงการ ปีงบประมาณ 2559 จำนวน 8 โครงการ ปีงบประมาณ 2560 จำนวน 10 โครงการ และปีงบประมาณ 2561 จำนวน 1 โครงการ (รูปที่ 4.2)



รูปที่ 4.2 ร้อยละของจำนวนโครงการที่ได้รับคัดเลือกโดยแบ่งตามปีงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรเงินทุนวิจัย ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2557 ถึง 2561

4.2 คัดเลือกวันที่จัดประชุมวิชาการฯ

การคัดเลือกวันในการจัดประชุมวิชาการ “แผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ” ที่เหมาะสมนั้น คัดเลือกจากตารางเวลาว่างของ ศาสตราจารย์ นพ. สุทธิพันธุ์ จิตพิมลมาศ (ผู้อำนวยการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย) และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุภาวดี โพธิยะราช (ผู้อำนวยการฝ่ายการวิจัยมุ่งเป้า สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย) ซึ่งจะมาร่วมในงานประชุมวิชาการนี้ โดยสรุปได้วันในการจัดประชุมคือ วันพฤหัสบดีที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2561

4.3 คัดเลือกสถานที่จัดประชุมวิชาการฯ

ประชุมคัดเลือกสถานที่เพื่อจัดประชุมวิชาการฯ โดยได้ติดต่อประสานงานกับทางโรงแรมต่างๆ ดังนี้

- โรงแรมโนโวเทล สยามสแควร์
- โรงแรมแมนดาริน สามย่าน
- โรงแรมเอเชีย ราชเทวี
- โรงแรมพูลแมน คิง เพาเวอร์ รางน้ำ
- โรงแรมปทุมวันปริ๊นเซส
- โรงแรมสวิสโฮเทล เลอ คองคอร์ด รัชดา

และได้สรุปในที่ประชุม เลือกจัดงานประชุมวิชาการฯ ที่ ห้องอินฟินิตี้ บอลรูม โรงแรมพูลแมน คิง เพาเวอร์ รางน้ำ (รูปที่ 4.3) เนื่องจากข้อได้เปรียบทางด้าน ราคา ความสะดวกในการเดินทาง คุณภาพอาหาร สถานที่จัดประชุม และจัดแสดงผลงาน



รูปที่ 4.3 ห้องอินฟินิตี้ บอลรูม โรงแรมพูลแมน คิง เพาเวอร์ รางน้ำ



รูปที่ 4.3 ห้องอินฟินิตี้ บอลรูม โรงแรมพูลแมน คิง เพาเวอร์ รางน้ำ (ต่อ)

4.4 คัดเลือกอร์แกนไนเซอร์จัดงานประชุมวิชาการฯ

จากการติดต่อบริษัทอร์แกนไนเซอร์หลายบริษัท ทางคณะผู้จัดงานได้คัดเลือกบริษัท ไซเอนซ์ คอนเนคท์ จำกัด เนื่องจากมีประสบการณ์ในการจัดประชุมวิชาการมากมาย ดังเช่น

- งานเปิดตัวศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาเชิงระบบ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ณ ห้อง Playhouse โรงละครสยามพิฆเนศ
- สร้างนิทรรศการและงานประชุม Doi Suthepensis มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ประชุมวิชาการ สกว. นักวิจัยรุ่นใหม่ พบเมธีวิจัยอาวุโส TRF-OHEC 2018
- ASEAN Youth Lead และ โครงการ CU Asia Trip 10 ประเทศ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- นิทรรศการ และงานแถลงข่าวเปิดตัวเห็ดทรัฟเฟิลเทพสุคนธ์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

- งาน Cancer Precision Medicine เครือข่ายพันธมิตรมหาวิทยาลัยวิจัย – RUN
- Website และ Motion Graphic บริษัท 168 Smart Self Storage
- ปตท. สืบสานพระราชปณิธาน รักษ์ป่า รักษ์คังบางกะเจ้า

4.5 กำหนดการประชุมวิชาการฯ

จากการประชุมหารือเพื่อจัดตารางกำหนดการประชุมวิชาการฯ ที่เหมาะสม ได้ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 กำหนดการประชุมวิชาการฯ

เวลา	กิจกรรม
8.45 – 9.15 น.	ลงทะเบียน
9.15 – 10.00 น.	การชี้แจงกรอบการวิจัยทุนมุ่งเป้า ชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม (SME)” โดยฝ่ายวิจัยมุ่งเป้า สกว. โดย รศ.ดร.จักรพันธ์ สุทธิรัตน์ ผู้ประสานงานชุดโครงการพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม
10.00 – 10.30 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10.30 – 10.40 น.	กล่าวรายงานการจัดงานประชุมวิชาการ โดย รศ.ดร.จักรพันธ์ สุทธิรัตน์ ผู้ ประสานงานชุดโครงการพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม
10.40 – 11.10 น.	เปิดการประชุมวิชาการและการบรรยายพิเศษโดย ศ.นพ.สุทธิพันธ์ จิตพิมลมาศ ผู้อำนวยการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
11.10 – 12.30 น.	“Experience Sharing ความต้องการทุนวิจัยเพื่อ SME” โดย ผู้แทนจาก สมาพันธ์ เอสเอ็มอีไทย ผู้ประกอบการ Start up และผู้ประกอบการ SME
12.30 – 13.30 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.30 – 15.15 น.	“แนวทางการสนับสนุนการวิจัยเพื่อ SME ที่สร้างผลกระทบอย่างเป็นรูปธรรมและ ยั่งยืน” โดย ศ.วิฑูรย์ รุ่งเรืองผล และคณะ
15.15 – 15.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
15.45 – 16.45 น.	ชมนิทรรศการการแสดงผลงานวิจัยเด่นของชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรม ขนาดกลางและขนาดย่อม” ฝ่ายการวิจัยมุ่งเป้า สกว.

4.6 การประชาสัมพันธ์งานประชุมวิชาการฯ

- การประชาสัมพันธ์ให้กับนักวิจัยของโครงการที่ได้รับการคัดเลือกให้จัดแสดงผลงานนั้น ใช้วิธีการติดต่อทางอีเมลล์ และโทรศัพท์อย่างใกล้ชิด เพื่อเชิญเข้าร่วมจัดแสดงผลงาน และให้เข้าใจรายละเอียดในการจัดแสดงอย่างชัดเจน

- การประชาสัมพันธ์ให้กับนักวิจัยที่เคยได้รับทุนจากสำนักประสานงานชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม” ฝ่ายการวิจัยมุ่งเป้า สกว. และผู้ประกอบการที่เคยได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี รวมทั้งองค์กรจัดสรรเงินทุนวิจัย สมาคม หน่วยงานภาครัฐ เช่นกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม และสมาคมผู้ค้าอัญมณีไทยและเครื่องประดับ เป็นต้น ผ่านทางอีเมลล์ และโทรศัพท์เพื่อเชิญเข้าร่วมงานประชุมวิชาการฯนี้

- การประชาสัมพันธ์ให้กับนักวิจัย และผู้ประกอบการที่สนใจเข้าร่วมงานประชุมวิชาการฯนี้ ผ่านทางโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์งาน (รูปที่ 4.4) โดยผู้สนใจเข้าร่วมสามารถสมัครผ่านทางเว็บไซต์บน QR code



รูปที่ 4.4 โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์งาน

4.7 ลักษณะป้ายชื่อสำหรับผู้เข้าร่วมงานประชุมวิชาการฯ

ลักษณะป้ายชื่อสำหรับผู้เข้าร่วมงานประชุมวิชาการฯ (รูปที่ 4.5) ประกอบด้วย ชื่อ-นามสกุล และตำแหน่ง โดยแบ่งออกเป็น 7 ประเภท ดังนี้

1. ผู้จัดแสดงผลงาน
2. ผู้ทรงคุณวุฒิ
3. ผู้แทนสมาคม
4. วิทยากร
5. นักวิจัย
6. ผู้ประกอบการ
7. คณะผู้จัดงาน

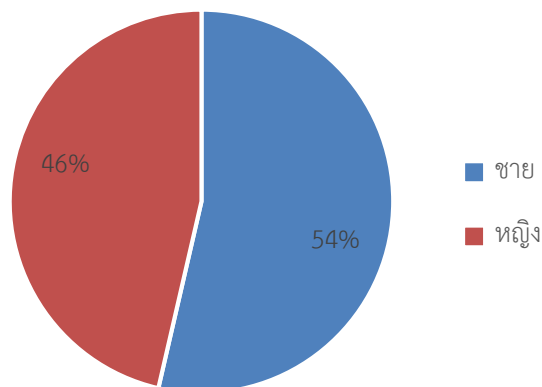


รูปที่ 4.5 ลักษณะป้ายชื่อสำหรับผู้เข้าร่วมงานประชุมวิชาการฯ

4.8 จำนวนผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการฯ

ผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการฯ มีจำนวนทั้งสิ้น 263 คน แบ่งตามเพศ (รูปที่ 4.6) ได้เป็น

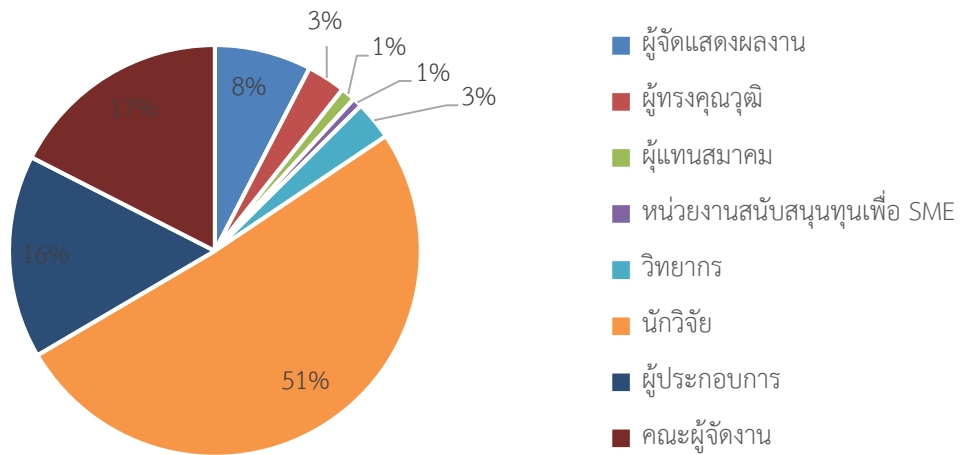
- เพศชาย 141 คน
- เพศหญิง 122 คน



รูปที่ 4.6 ร้อยละของจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมเมื่อแบ่งตามเพศ

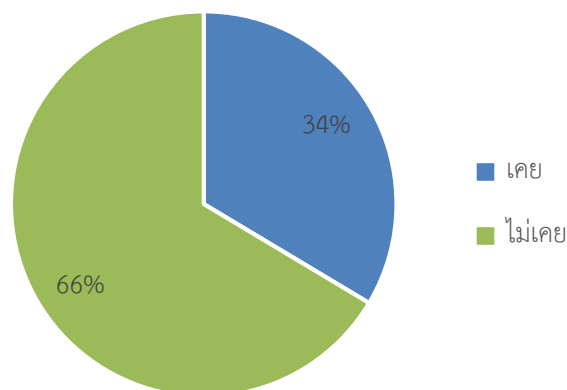
จำนวนของผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการฯ เมื่อแบ่งตามตำแหน่ง (รูปที่ 4.7) ได้ดังนี้

- ผู้จัดแสดงผลงาน 20 คน
- ผู้ทรงคุณวุฒิ 8 คน
- ผู้แทนสมาคม 3 คน
- หน่วยงานสนับสนุนทุนเพื่อ SME 2 คน
- วิทยากร 8 คน
- นักวิจัย 134 คน
- ผู้ประกอบการ 42 คน
- คณะผู้จัดงาน 46 คน



รูปที่ 4.7 ร้อยละของจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมเมื่อแบ่งตามตำแหน่ง

เมื่อพิจารณาในส่วนของนักวิจัยพบว่า มีนักวิจัยที่เคยได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากสำนักประสานงานชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม” ฝ่ายการวิจัยมุ่งเป้า สกว. จำนวน 45 คน และไม่เคยได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัย จำนวน 89 คน ดังรูปที่ 4.8



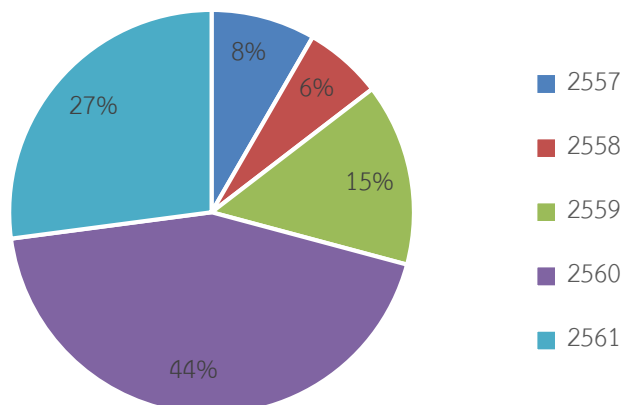
รูปที่ 4.8 ร้อยละของจำนวนนักวิจัยที่เคยและไม่เคยได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากสำนักประสานงานชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม” โดยฝ่ายวิจัยมุ่งเป้า สกว.

สำหรับนักวิจัยที่เคยได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยแล้วนั้น สามารถแบ่งตามปีงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรทุนวิจัย (รูปที่ 4.9) ดังนี้

- ปีงบประมาณ 2557 จำนวน 4 คน
- ปีงบประมาณ 2558 จำนวน 3 คน
- ปีงบประมาณ 2559 จำนวน 7 คน

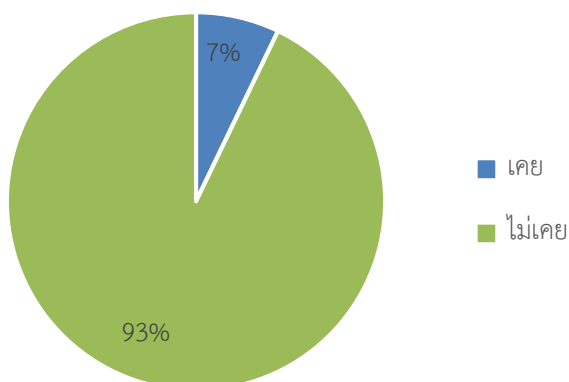
- ปีงบประมาณ 2560 จำนวน 21 คน
- ปีงบประมาณ 2561 จำนวน 13 คน

หมายเหตุ: นักวิจัยบางท่านได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยหลายปีงบประมาณ



รูปที่ 4.9 ร้อยละของจำนวนนักวิจัยที่เคยได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากสำนักประสานงานชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม” โดยฝ่ายวิจัยมุ่งเป้า สกว. แบ่งตามปีที่ได้รับทุน

เมื่อพิจารณาในส่วนของผู้ประกอบการพบว่า มีผู้ประกอบการที่เคยได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากงานวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนจากสำนักประสานงานชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม” ฝ่ายการวิจัยมุ่งเป้า สกว. จำนวน 3 คน และไม่เคยได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี จำนวน 39 คน ดังรูปที่ 4.10

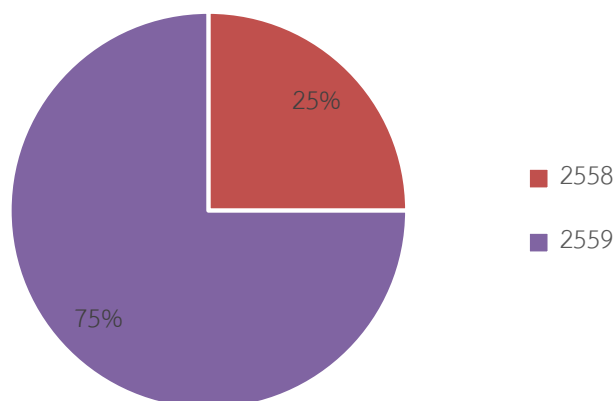


รูปที่ 4.10 ร้อยละของจำนวนผู้ประกอบการที่เคย และไม่เคยได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากงานวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนจากสำนักประสานงานชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม” โดยฝ่ายวิจัยมุ่งเป้า สกว.

สำหรับผู้ประกอบการที่เคยได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีแล้วนั้น สามารถแบ่งตามปีงบประมาณของงานวิจัยที่ได้รับการจัดสรรทุน (รูปที่ 4.11) ดังนี้

- ปีงบประมาณ 2558 จำนวน 1 คน
- ปีงบประมาณ 2559 จำนวน 3 คน

หมายเหตุ: ผู้ประกอบการบางท่านได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีหลายปีงบประมาณ

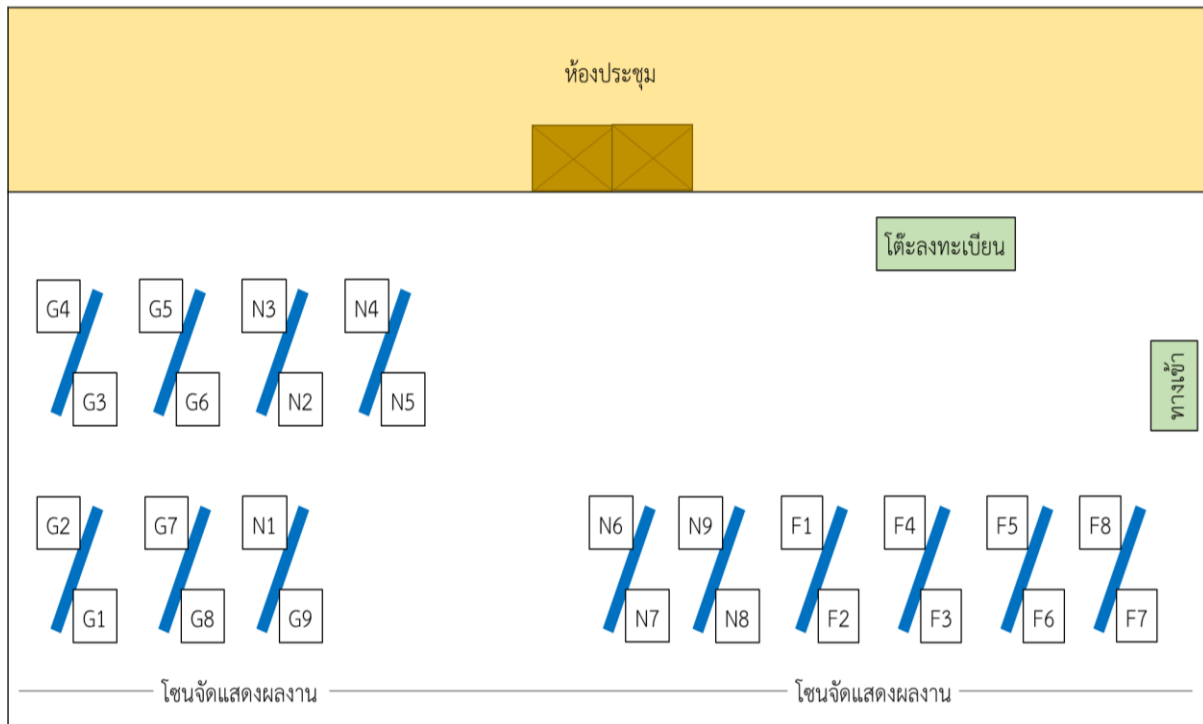


รูปที่ 4.11 ร้อยละของจำนวนผู้ประกอบการที่เคยได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากงานวิจัยที่ได้รับการจัดสรรทุน ซึ่งแบ่งตามปีงบประมาณที่ได้รับทุน

4.9 การจัดแสดงผลงานวิจัยเด่น

4.9.1 ผังการจัดแสดงผลงานวิจัยเด่น

ผังการจัดแสดงผลงานวิจัยเด่นทั้ง 26 โครงการ จะจัดอยู่บริเวณหน้าห้องประชุมอินฟินิตี้บอลรูม พื้นที่กว้าง 6 เมตร ยาว 29 เมตร แสดงในรูปที่ 4.12 และตารางที่ 4.1 โดยรูปแบบการจัดแสดงจะเป็นการนำเสนอโปสเตอร์ (ขนาดกว้าง 90 ซม. สูง 100 ซม.) และนำเสนอผลงานบนพื้นที่จัดแสดง (ขนาดกว้าง 60 ซม. ยาว 60 ซม. และสูง 60 ซม.) ดังแสดงในรูปที่ 4.13



รูปที่ 4.12 ผังการจัดแสดงผลงานวิจัยเด่น

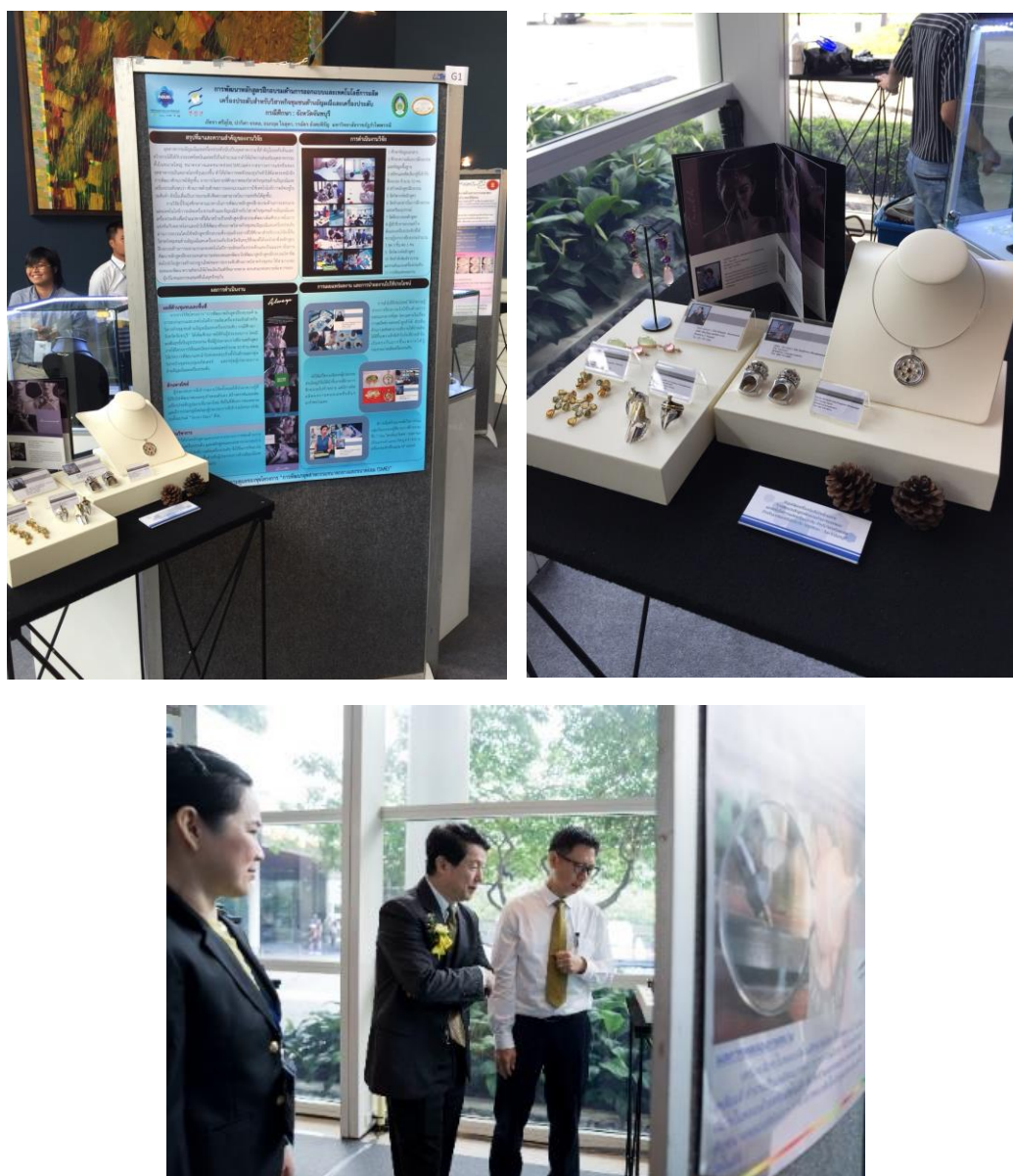


รูปที่ 4.13 รูปแบบการจัดแสดงผลงานวิจัยเด่น

4.9.2 การจัดแสดงผลงานวิจัยเด่น

- ในงานประชุมวิชาการฯ นี้ได้รับเกียรติจาก ศาสตราจารย์ นพ.สุทธิพันธุ์ จิตพิมลมาศ (ผู้อำนวยการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย) ร่วมเดินชมผลงานวิจัยเด่นที่ได้มาจัดแสดงในงานนี้

1. โครงการการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมด้านการออกแบบและเทคโนโลยีการผลิตเครื่องประดับสำหรับวิสาหกิจชุมชนด้านอัญมณีและเครื่องประดับ กรณีศึกษา: จังหวัดจันทบุรี (G1) จัดแสดงโดย อ.ภัทรา ศรีสุขใจ แสดงในรูปแบบที่ 4.14



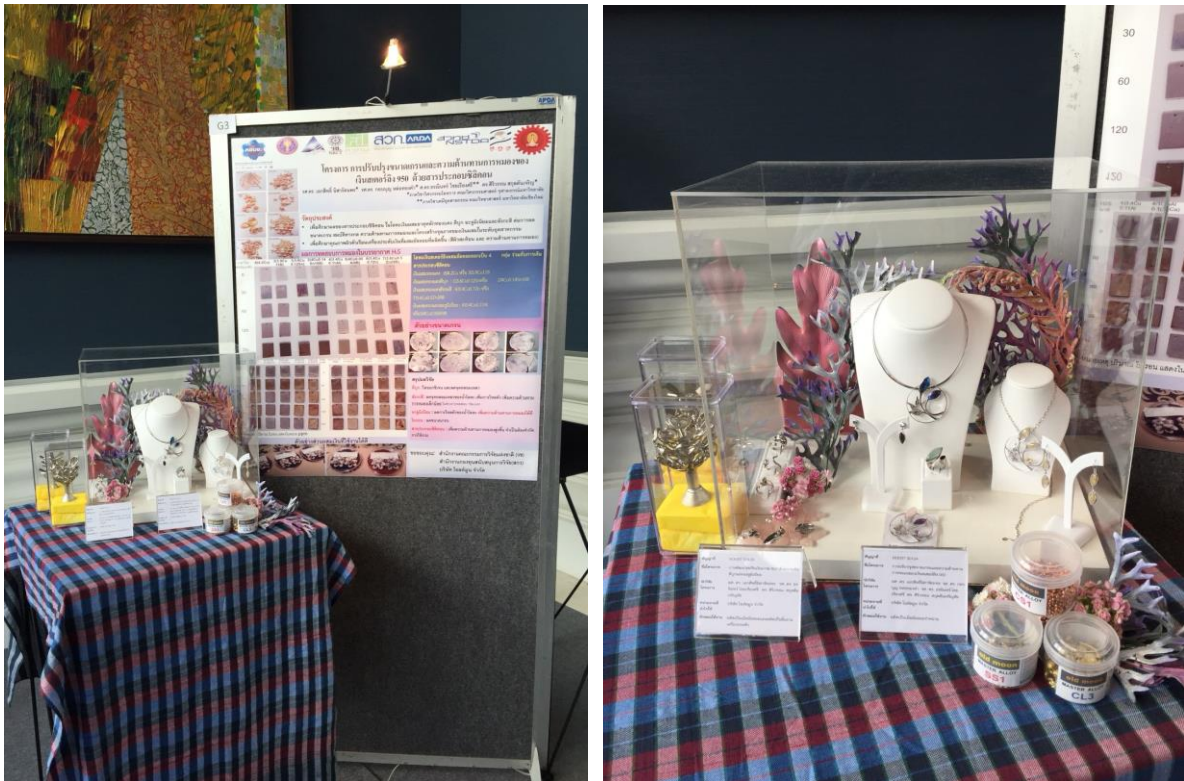
รูปที่ 4.14 การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ G1

2. โครงการการพัฒนาไวกรณ์รูปร่างตามอัตลักษณ์ของเครื่องประดับเงินบ้านวัวลายตามความชอบของกลุ่มลูกค้าชาวจีนในแหล่งท่องเที่ยวล้านนา เพื่อใช้ในการพัฒนาระบบออกแบบอัตโนมัติ (G2) จัดแสดงโดย ผศ.ดร.สมลักษณ์ กีเลาโรว่า แสดงในรูปแบบที่ 4.15



รูปที่ 4.15 การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ G2

3. โครงการการปรับปรุงขนาดเกรนและความต้านทานการหมองของเงินสเตอร์ลิง 950 (G3) จัดแสดง
โดย รศ.ดร.เอกสิทธิ์ นิสารัตนพร แสดงในรูปแบบที่ 4.16



รูปที่ 4.16 การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ G3

4. โครงการการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ในเชิงพาณิชย์และการตลาดอัญมณีและเครื่องประดับ สำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) กรณีศึกษากลุ่มเครื่องประดับเงิน จังหวัดน่าน (G4) จัดแสดงโดย อ.ดร.สุรินทร์ อินทยศ แสดงในรูปแบบที่ 4.17



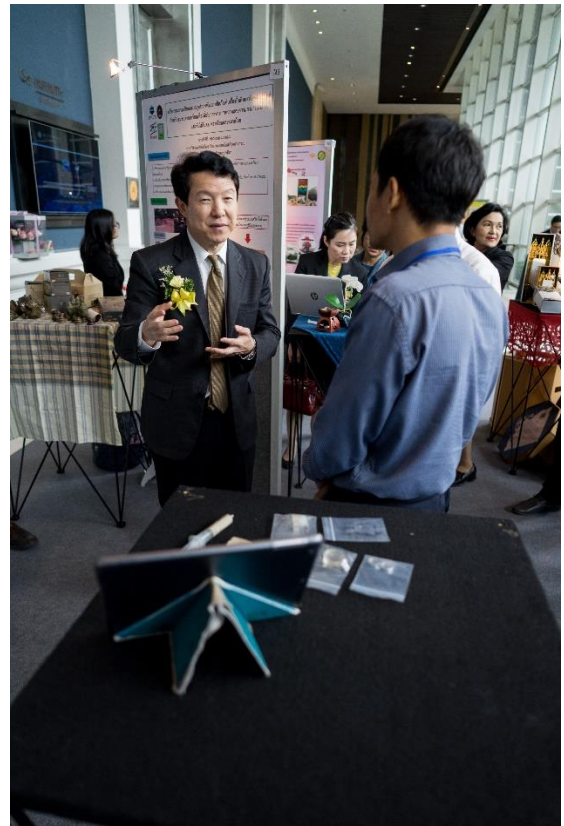
รูปที่ 4.17 การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ G4

5. โครงการการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์เครื่องประดับและของที่ระลึกจากผลิตภัณฑ์ทางทะเล (G5)
จัดแสดงโดย อ.วรชัย รวบรวมเลิศ แสดงในรูปแบบที่ 4.18



รูปที่ 4.18 การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ G5

6. โครงการออกแบบสร้างเครื่องพ่นละอองน้ำโลหะด้วยก๊าซและผลิตผงโลหะเงินเจือ 92.5% สำหรับอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ (G6) จัดแสดงโดย ผศ.ดร.สุรัตน์ วรรณศรี แสดงในรูปแบบที่ 4.19



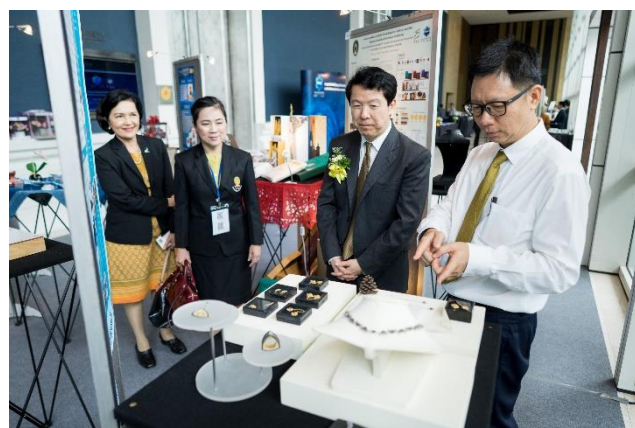
รูปที่ 4.19 การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ G6

7. โครงการเครื่องเจียระไนพลอยอัตโนมัติขนาดเล็กสำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (G7)
 จัดแสดงโดย ผศ.ดร.สิริพร โรจนนันต์ แสดงในรูปแบบที่ 4.20



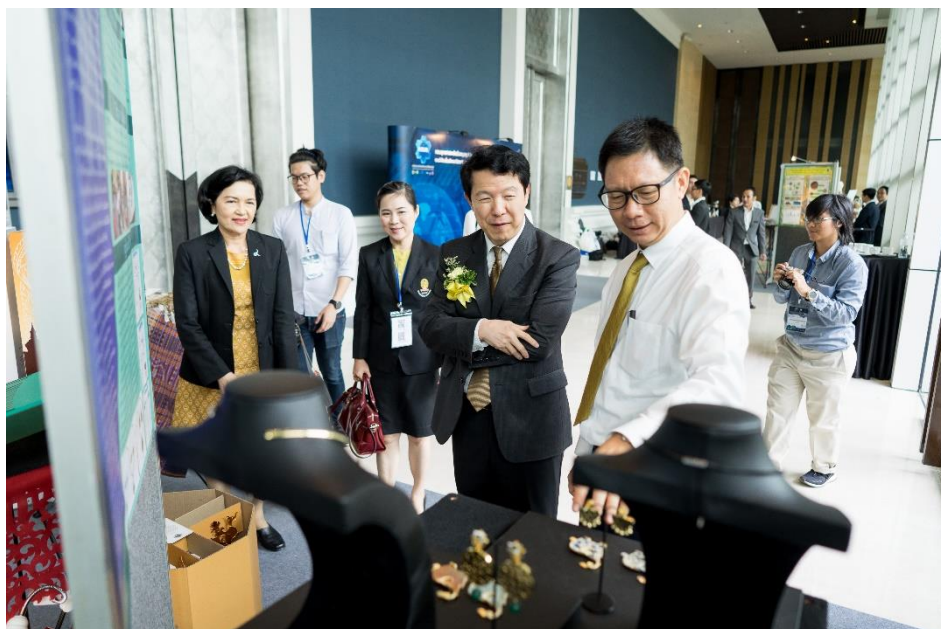
รูปที่ 4.20 การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ G7

8. โครงการการเพิ่มมูลค่าพลอยตกเกรดด้วยกระบวนการทางด้านการออกแบบสำหรับเครื่องประดับ (G8) จัดแสดงโดย อ.ธนกฤต ใจสุตา แสดงในรูปที่ 4.21



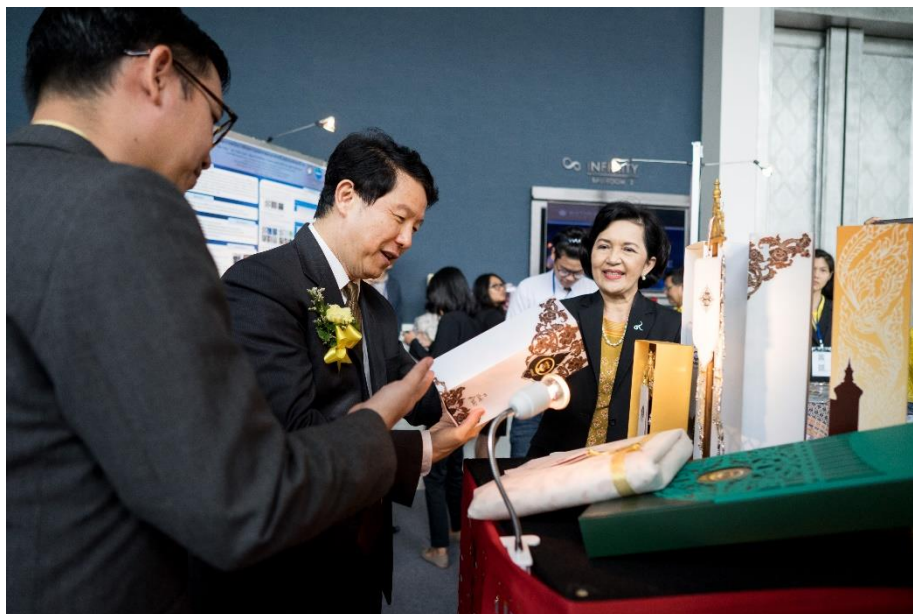
รูปที่ 4.21 การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ G8

9. โครงการการพัฒนาเครื่องประดับเซรามิกเพื่อสร้างโอกาสทางการตลาด (G9) จัดแสดงโดย อ. ธนกฤต ใจสุตา แสดงในรูปแบบที่ 4.22



รูปที่ 4.22 การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ G9

10. การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ตุ้งล้านนา ไคม์ล้านนา และลายต๋อง เพื่อแสดงเอกลักษณ์ผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชน จังหวัดเชียงใหม่ (N1) จัดแสดงโดย อ.นภณินทร์ ศักดิ์สีง่า แสดงในรูปแบบที่ 4.23



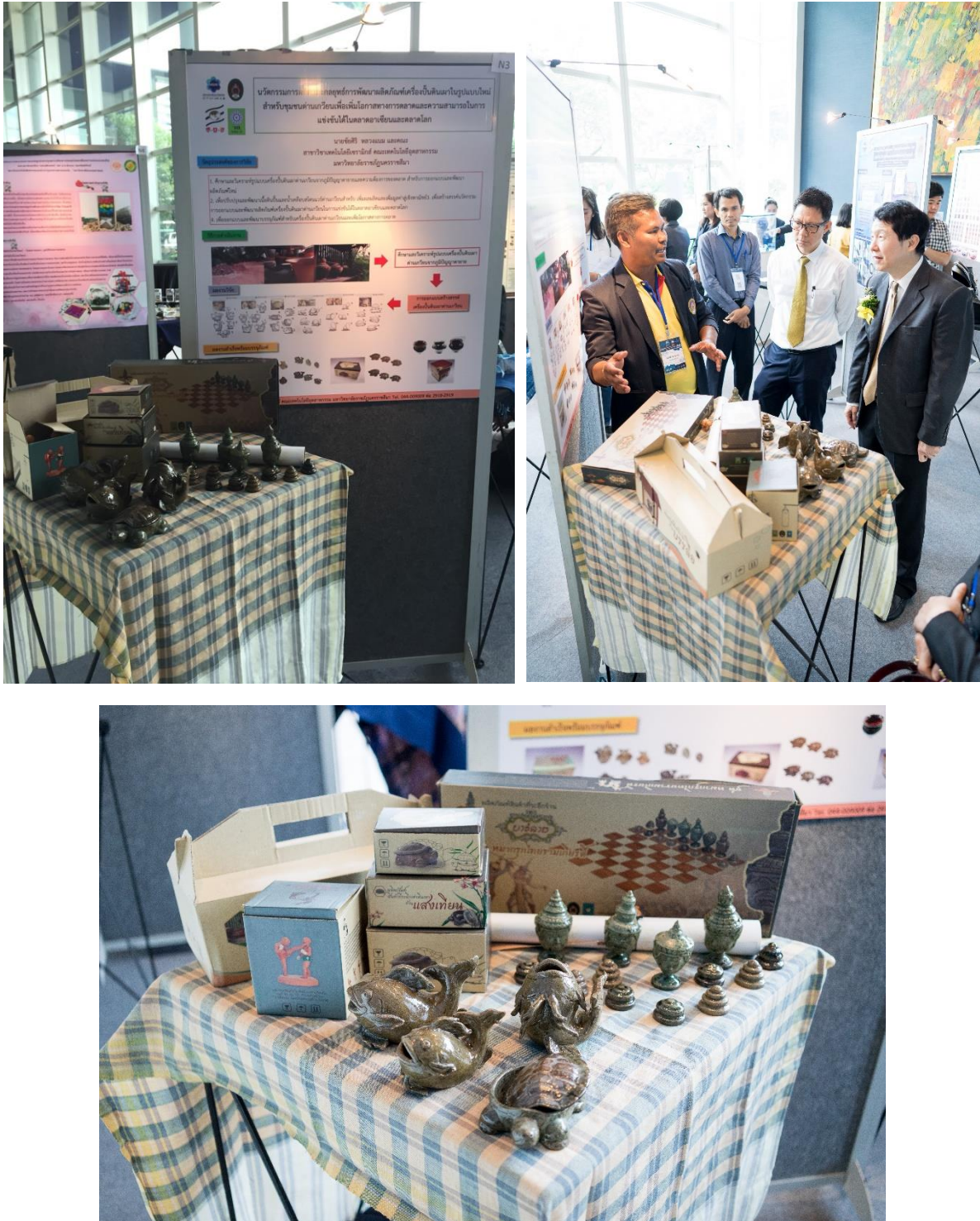
รูปที่ 4.23 การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ N1

11. โครงการการพัฒนาเทคนิคการย้อมครามและการตกแต่งสำหรับผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอ (N2) จัดแสดงโดย ดร.รังสิมา ชลคุป แสดงในรูปแบบที่ 4.24



รูปที่ 4.24 การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ N2

12. โครงการนวัตกรรมการผลิตและกลยุทธ์การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาในรูปแบบใหม่ สำหรับชุมชนด้านเกวียนเพื่อเพิ่มโอกาสทางการตลาดและความสามารถในการแข่งขันได้ในตลาดอาเซียนและตลาดโลก (N3) จัดแสดงโดย อ.ชัยศิริ หลวงนนม แสดงในรูปแบบที่ 4.25



รูปที่ 4.25 การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ N3

13. โครงการการพัฒนากระบวนการแปรรูปดอกกุหลาบเชิงพาณิชย์ด้วยเครื่องทำแห้งแบบระเหิด (N4) จัดแสดงโดย ผศ.ดร.พิมพ์เพ็ญ พรเฉลิมพงศ์ แสดงในรูปที่ 4.26



รูปที่ 4.26 การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ N4



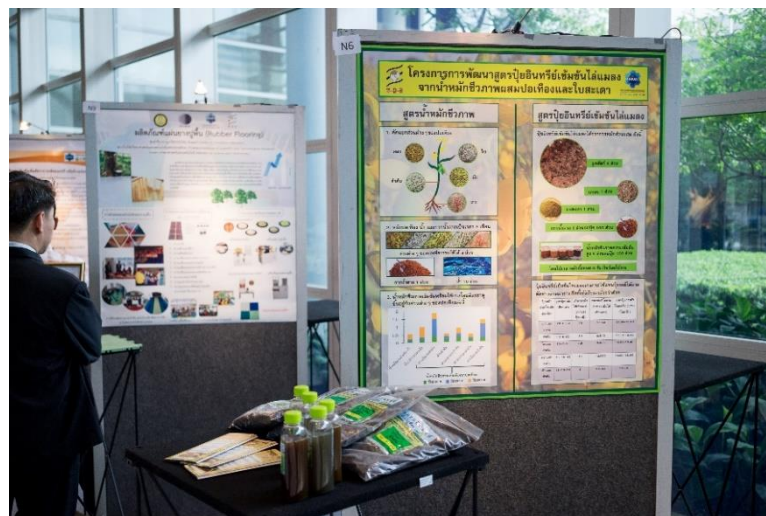
รูปที่ 4.26 การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ N4 (ต่อ)

14. โครงการการพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอที่ย้อมด้วยสีธรรมชาติจากบัวแดง ชุมชนบ้านโนนกก จังหวัดอุดรธานี (N5) จัดแสดงโดย รศ.ดร.กาวิ ศรีกุลกิจ แสดงในรูปที่ 4.27



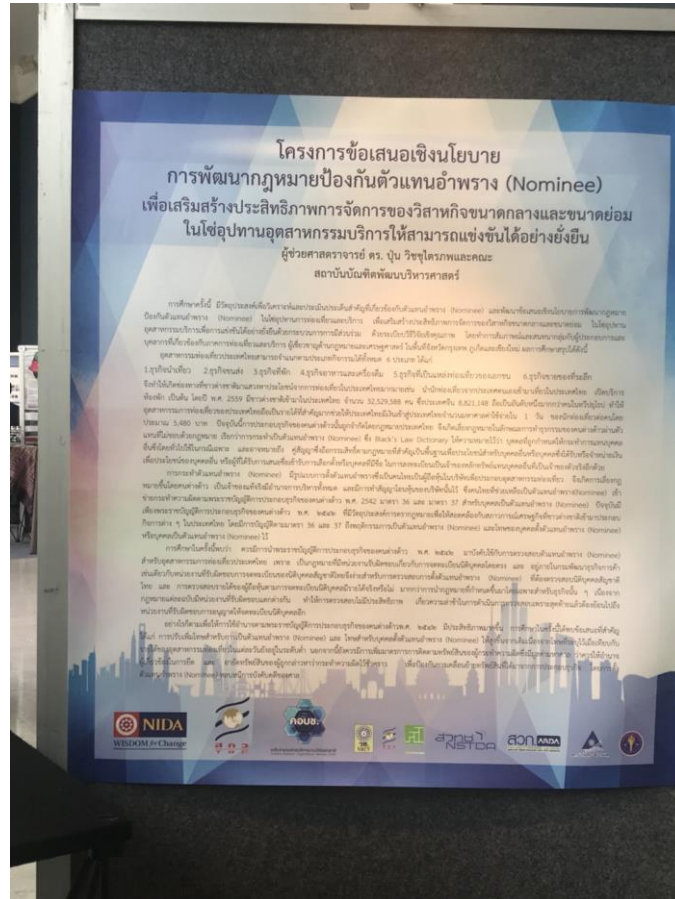
รูปที่ 4.27 การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ N5

15. โครงการการพัฒนาสูตรปุ๋ยอินทรีย์เข้มข้นไล่แมลงจากน้ำหมักชีวภาพผสมปอเทืองและใบสะเดา (N6) จัดแสดงโดย อ.ดร.ประสิทธิ์ พัฒนະนุวัฒน์ แสดงในรูปที่ 4.28



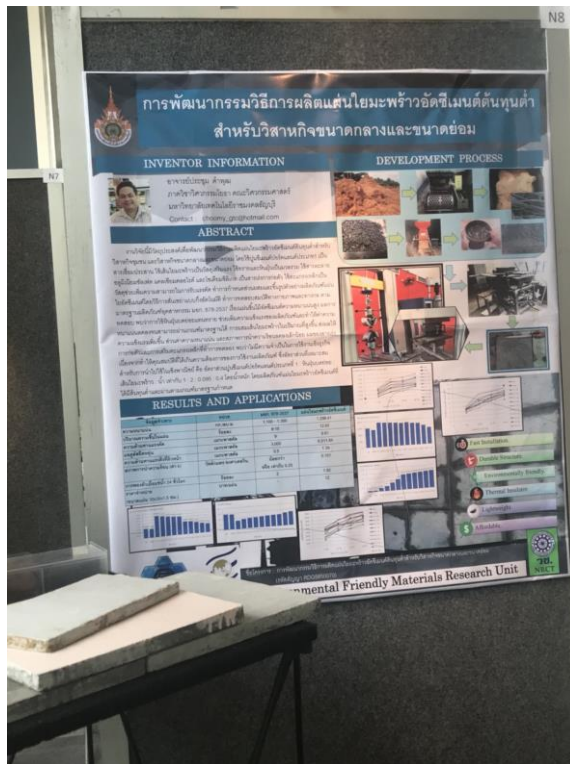
รูปที่ 4.28 การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ N6

16. โครงการข้อเสนอเชิงนโยบายการพัฒนากฎหมายป้องกันตัวแทนอำพราง (Nominee) เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพการจัดการของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในโซ่อุปทานอุตสาหกรรมบริการให้สามารถแข่งขันได้อย่างยั่งยืน (N7) จัดแสดงโดย ผศ.ดร.ปุ่น วิชชุไตรภพ แสดงในรูปที่ 4.29



รูปที่ 4.29 การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ N7

17. โครงการการพัฒนากรรมวิธีการผลิตแผ่นใยมะพร้าวอัดซีเมนต์ต้นทุนต่ำสำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (N8) จัดแสดงโดย อ.ประชุม คำพุฒ แสดงในรูปแบบที่ 4.30



รูปที่ 4.30 การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ N8

18. โครงการการพัฒนาโรงงานต้นแบบการผลิตแผ่นยางปูพื้นสำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน (N9) จัดแสดงโดย ดร. ศิริพร ลาภเกียรติถาวร แสดงในรูปแบบที่ 4.31



รูปที่ 4.31 การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ N9

19. โครงการการพัฒนากระบวนการผลิตปลาร้าเพื่อเพิ่มอัตราการผลิตและสร้างอัตลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ (F1) จัดแสดงโดย รศ.ดร.ชื่นจิต ประกิจชัยวัฒนา แสดงในรูปแบบที่ 4.32

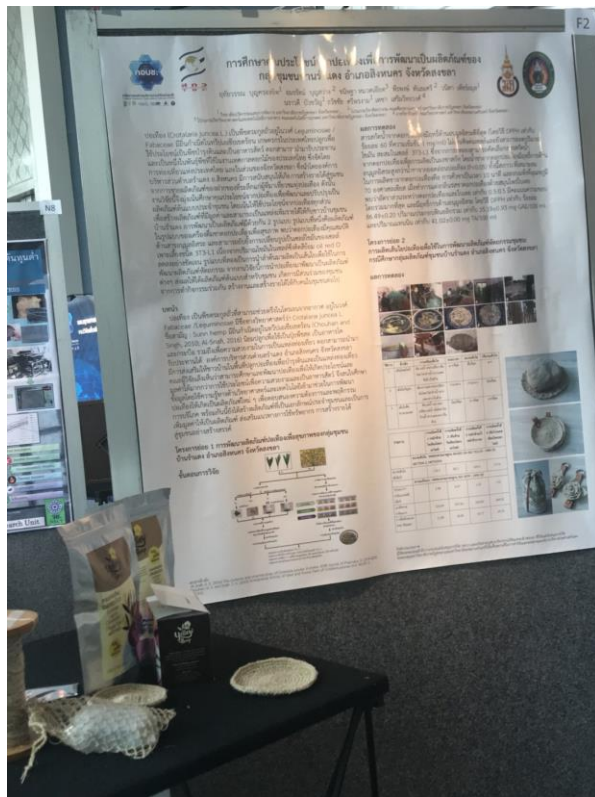


รูปที่ 4.32 การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ F1



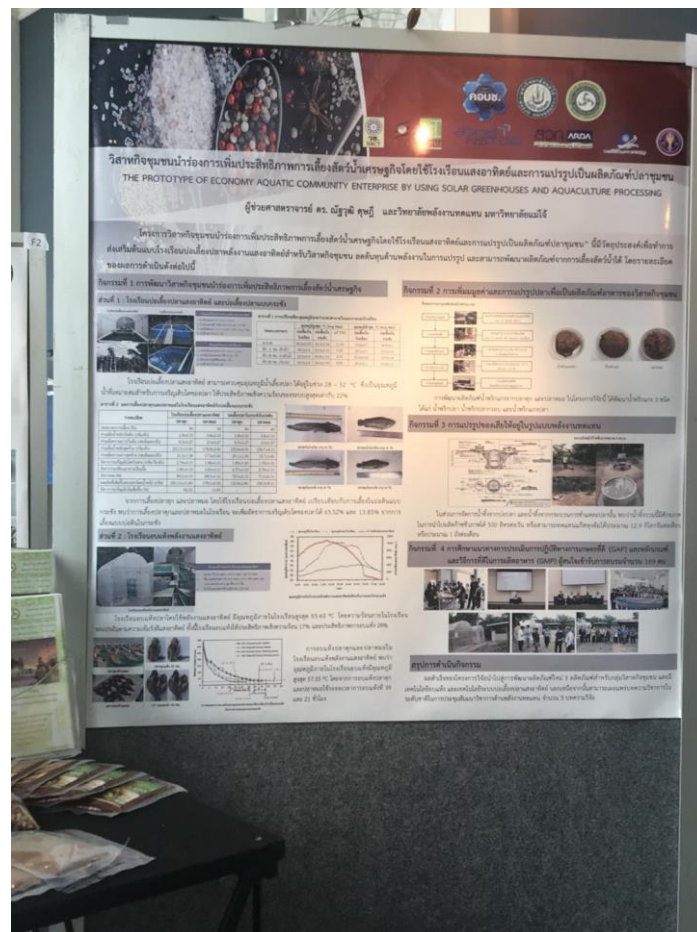
รูปที่ 4.32 การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ F1 (ต่อ)

20. โครงการการศึกษาคุณประโยชน์จากปอเทืองเพื่อการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ของกลุ่มชุมชนบ้านไร่
แดง อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดสงขลา (F2) จัดแสดงโดย ดร.ฤทัยวรรณ บุญครองชีพ แสดงในรูปแบบที่ 4.33



รูปที่ 4.33 การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ F2

21. โครงการวิสาหกิจชุมชนนาร่องการเพิ่มประสิทธิภาพการเลี้ยงสัตว์น้ำเศรษฐกิจ โดยใช้โรงเรือน
 แสงอาทิตย์และการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ปลาชุมชน (F3) จัดแสดงโดย ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ ดุษฎี แสดงในรูปแบบที่ 4.34



รูปที่ 4.34 การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ F3

22. โครงการการพัฒนาชุดทดสอบรวดเร็วด้วยอนุภาคพลาสมารสเซนส์ซิลิกา ร่วมกับเฟอร์โรแมกเนติก สำหรับ *Campylobacter* spp. และ *Salmonella* spp. (F4) จัดแสดงโดย รศ.ดร.ประเวทย์ ดุ้ยเต็มวงศ์ แสดงในรูปที่ 4.35



รูปที่ 4.35 การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ F4

23. โครงการสัมพันธภาพระหว่างลวดลายประทับดินเผาบ้านเชียงกับลายมงคลสมัยนิยมสู่งานออกแบบผลิตภัณฑ์ชุมชนในจังหวัดอุดรธานี (F5) จัดแสดงโดย ผศ.ดร.กนิษฐา เรืองวรรณศักดิ์ แสดงในรูปแบบที่ 4.36



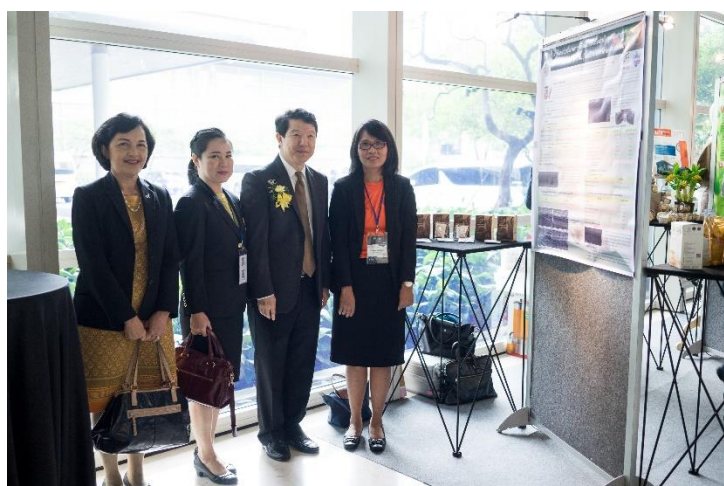
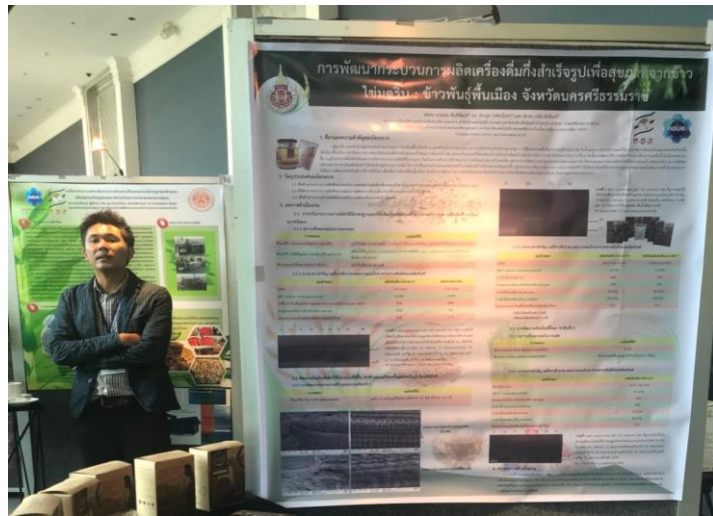
รูปที่ 4.36 การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ F5

24. โครงการเครื่องต้นแบบสำหรับการทำผักแผ่นที่ออกแบบอย่างถูกสุขลักษณะ เพื่อวิสาหกิจชุมชน และวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (F6) จัดแสดงโดย รศ.ดร.ปิติเชต สุวัฏฐา แสดงในรูปแบบที่ 4.37



รูปที่ 4.37 การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ F6

25. โครงการการพัฒนากระบวนการผลิตเครื่องดื่มกึ่งสำเร็จรูปเพื่อสุขภาพจากข้าวไม่ดรีน: ข้าวพันธุ์พื้นเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช (F7) จัดแสดงโดย รศ.ดร.วรวรรณ พันพิพัฒน์ แสดงในรูปแบบที่ 4.38



รูปที่ 4.38 การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ F7

26. โครงการกลยุทธ์ทางการตลาดที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มโอกาสทางการตลาดของวิสาหกิจชุมชนลำไย
อบแห้งเนื้อสีทองในจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน (F8) จัดแสดงโดย อ.เกษม กุณาศรี แสดงในรูปแบบที่ 4.39



รูปที่ 4.39 การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ F8



รูปที่ 4.39 การจัดแสดงผลงานวิจัยของโครงการ F8 (ต่อ)

4.10 ผลลัพธ์ที่ได้จากการเสวนา “Experience Sharing ความต้องการทุนวิจัยเพื่อ SME”

4.10.1 วิทยากรผู้ร่วมเสวนา “Experience Sharing ความต้องการทุนวิจัยเพื่อ SME”

1. คุณชนะ ไชยชนะ (รูปที่ 4.40) ตัวแทนจากวิสาหกิจชุมชนพัฒนาผลิตภัณฑ์พืชผักสมุนไพรและผลไม้ จังหวัดลำพูน ซึ่งเคยได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากโครงการการวิเคราะห์ศักยภาพทางการค้าและแนวทางการเพิ่มโอกาสของอุตสาหกรรมส่งออกอาหารแปรรูปจากผักและผลไม้ของไทยในตลาดประเทศอินเดีย ปีงบประมาณ 2559 โดย ดร.ฉัตรฤดี จงสุริยภาส



รูปที่ 4.40 คุณชนะ ไชยชนะ

2. คุณปริญญา ทราจารย์วัฒน์ (รูปที่ 4.41) ผู้จัดการฝ่ายวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริษัท คริสตี้เจมส์ จำกัด ซึ่งเคยได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากโครงการอิทธิพลของโครเมียมที่มีผลต่อโครงสร้างจุลภาคและสีของโลหะผสมทอง-แพลเลเดียม ปีงบประมาณ 2558 โดย ผศ.ดร.สิริพร โรจนนันต์



รูปที่ 4.41 คุณปริญญา ทราจารย์วัฒน์

3. คุณรัชชัย อริยะสุทธิ (รูปที่ 4.42) กรรมการผู้จัดการ หจก. เคแอนด์พี อินโนเวชัน (ไทยแลนด์) ซึ่งเคยได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากโครงการการพัฒนากรรมวิธีการผลิตแผ่นใยมะพร้าวอัดซีเมนต์ต้นทุนต่ำสำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ปีงบประมาณ 2558 โดย อ.ประชุม คำพุ่ม และโครงการผลิตภัณฑ์คอนกรีตบล็อกน้ำหนักเบาจากเถ้ากะลามะพร้าวสำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ปีงบประมาณ 2559 โดย อ.ธเทพ ศิริโสภา



รูปที่ 4.42 คุณรัชชัย อริยะสุทธิ

4. คุณชนินทร์ วัฒนพฤชา (รูปที่ 4.43) จากองค์กรเครือข่ายธุรกิจผู้ดัด



รูปที่ 4.43 คุณชนินทร์ วัฒนพฤชา

5. คุณวาทิต ประสมทรัพย์ (รูปที่ 4.44) รองประธานคณะกรรมการขับเคลื่อนเครือข่ายแฟรนไชส์ สมาพันธ์เอสเอ็มอีไทย



รูปที่ 4.44 คุณวาทิต ประสมทรัพย์

4.10.2 บรรยายภาคในช่วงเสวนา “Experience Sharing ความต้องการทุนวิจัยเพื่อ SME”



รูปที่ 4.45 บรรยายภาคในช่วงเสวนา “Experience Sharing ความต้องการทุนวิจัยเพื่อ SME”

4.10.3 ผลของการเสวนา “Experience Sharing ความต้องการทุนวิจัยเพื่อ SME”

1. งานวิจัย หรือนวัตกรรมมีความสำคัญกับการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) และ OTOP อย่างไร

- ปัจจุบันสภาพแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจของ SME ยังมีอุปสรรคอยู่มากประเทศที่ยังใช้ประสิทธิภาพเป็นปัจจัยในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ และผลิตสินค้าแบบเน้นปริมาณ จะต้องเผชิญกับการแข่งขันด้านราคา และการลดต้นทุนการผลิตในด้านต่างๆ เพื่อให้สามารถอยู่รอดในตลาด สุดท้ายแล้วหากประเทศไม่สามารถหลุดจากวงจรธุรกิจแบบเดิมๆ ได้ ประเทศก็จะสูญเสียทรัพยากรในประเทศอย่างมาก โดยไม่ได้ผลประโยชน์อีกหนึ่งปัจจัยที่ทำให้ SME ไทยไม่สามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้คือ ปัญหาการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าและบริการ และปัญหาการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจ เมื่อธุรกิจไม่มีการพัฒนา ก็จะส่งผลทำให้ธุรกิจนั้นไปไม่รอด จึงมีความจำเป็นที่จะต้องนำงานวิจัยเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันการประกอบธุรกิจของ SME ให้มีประสิทธิภาพในทุกๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต การจัดการผลิต การวิจัยและพัฒนา การลดต้นทุนของสินค้า ปรับเปลี่ยนเครื่องจักรใหม่ และการดำเนินธุรกิจ เพื่อสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ และพัฒนาเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตให้สูงขึ้น

2. ความต้องการ หรือสิ่งที่อยากให้ภาครัฐให้การสนับสนุน เพื่อให้เกิดการพัฒนา SME อย่างยั่งยืนมากขึ้น

- ปรับปรุงให้การดำเนินธุรกิจของ SME มีความสะดวกมากขึ้น ปัจจุบันสภาพแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจของ SME ยังมีอุปสรรคอยู่มาก โดยเฉพาะอุปสรรคจากกฎระเบียบของภาครัฐที่ SME เกี่ยวข้อง เช่น การขอใบอนุญาต หรือการขอการรับรองต่างๆ มีขั้นตอนมาก ใช้ระยะเวลานาน หรือมีค่าใช้จ่ายสูงเกินไปสำหรับ SME และพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ยังขาดอยู่ ให้พร้อมรองรับ SME ที่มีความต้องการที่หลากหลาย ซึ่งการสนับสนุนให้การดำเนินธุรกิจมีความง่ายและสะดวกนั้น จะเป็นประโยชน์ต่อ SME โดยรวม

- สนับสนุนให้สินค้าที่มีเทคโนโลยีและนวัตกรรมเข้าถึงผู้ซื้อ สินค้าเทคโนโลยีและนวัตกรรมของไทยยังอยู่ในช่วงเริ่มต้นในการพัฒนา อาจจะยังไม่เป็นที่รู้จักและยอมรับในกลุ่มผู้ซื้อมากนัก รวมทั้งยังไม่มีช่องทางการตลาดและการจำหน่ายที่เหมาะสมกับสินค้า ดังนั้นจึงจำเป็นต้องให้ความช่วยเหลือสินค้าที่ได้รับการคิดค้นและพัฒนาขึ้นมาสามารถเข้าถึงผู้ซื้อได้มากขึ้น อาจจะเป็นการสร้างช่องทางการจำหน่าย หรือจัดงานแสดงสินค้านวัตกรรมของ SME เพื่อนำเสนอสินค้าเทคโนโลยีและนวัตกรรมของ SME ให้รับรู้ในวงกว้างทั้งในประเทศและต่างประเทศ

- ทำการพัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางด้านงานวิจัยและพัฒนาและความเชี่ยวชาญของหน่วยงาน การพัฒนาระบบฐานข้อมูลที่รวบรวมข้อมูลงานวิจัยและพัฒนา ความเชี่ยวชาญ และบุคลากรผู้เชี่ยวชาญ ของ

หน่วยงานภาครัฐ เพื่อให้ SME สามารถใช้สืบค้นข้อมูล เพื่อขอรับความช่วยเหลือด้านต่างๆ ได้โดยสะดวก รวมทั้งสามารถนำข้อมูลไปใช้ต่อยอดในการพัฒนาสินค้าและบริการ หรือปรับปรุงการดำเนินธุรกิจ

3. ภาครัฐจะสามารถส่งเสริม SME ผ่านงานวิจัย หรือนวัตกรรมได้ด้วยวิธีใดจึงจะประสบความสำเร็จ

- SME ไทยส่วนใหญ่ยังขาดความรู้และความสามารถในการบริหารธุรกิจสมัยใหม่ ขาดทักษะในการติดต่อเจรจาธุรกิจระดับสากล และไม่รู้เท่าทันสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วทำให้การประกอบธุรกิจไม่มีประสิทธิภาพ ไม่สามารถขยายตลาดการค้าหรือการลงทุน ซึ่งนำไปสู่การไม่สามารถแข่งขันได้ในที่สุด ดังนั้นภาครัฐต้องเร่งยกระดับความสามารถให้ SME ในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นความรู้พื้นฐานที่สำคัญในการทำธุรกิจ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการประกอบธุรกิจ การเสริมสร้างความสามารถในการค้าขายระหว่างประเทศ ซึ่ง SME ทุกระดับ ไม่ว่าจะเป็น SME ที่มีศักยภาพ SME ในระดับฐานราก หรือ SME ภาคเกษตร ล้วนแล้วแต่จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้สามารถประกอบธุรกิจได้อย่างมืออาชีพ พัฒนา SME รุ่นใหม่ให้ก้าวเข้าสู่การเป็นผู้ประกอบการที่สร้างคุณค่าและมูลค่า การสร้างผู้ประกอบการใหม่เป็นกลไกสำคัญ ในการสร้างความเติบโตให้กับเศรษฐกิจในระยะยาว ซึ่งจำเป็นที่ภาครัฐจะต้องให้การส่งเสริมในหลายๆ ประเด็นทั้งในเรื่องการสร้างเสริมโอกาสผู้ประกอบการใหม่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาต่อยอดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ไปสู่ธุรกิจ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ ที่สำคัญในการพัฒนาธุรกิจใหม่ๆ และการทำให้เกิดปัจจัยสนับสนุนที่เหมาะสมกับผู้ประกอบการใหม่กลุ่มนี้เช่น รูปแบบของแหล่งเงินทุนสิทธิประโยชน์ที่เอื้อกับรูปแบบของการดำเนินธุรกิจ เพื่อนำประเทศไทยก้าวผ่านการเป็นประเทศที่ใช้ประสิทธิภาพเป็นแรงขับเคลื่อน สู่การเป็นประเทศที่ใช้นวัตกรรมเป็นแรงขับเคลื่อนได้

4.11 ผลลัพธ์ที่ได้จากการเสวนา “แนวทางการสนับสนุนการวิจัยเพื่อ SME ที่สร้างผลกระทบอย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน”

โดยในการทำแบบสอบถามความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะจากการศึกษานี้ในบทที่ 5 จำนวน 7 ข้อเสนอแนะผ่านระบบแบบสอบถามออนไลน์ (Kahoot) และแบบสอบถามที่เป็นกระดาษ โดยแบ่งระดับความคิดเห็นในการคำตอบเป็น 4 ระดับ ดังนี้ 4.เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ในส่วนการจัดเสวนาครั้งนี้ได้มีการจัดสนทนากลุ่มย่อยโดยรายนามผู้ร่วมสนทนากลุ่มย่อย กับผู้ทรงคุณวุฒิ ในเมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2561 ณ ห้องอินฟินิตี้ บอลรูม โรงแรมพลูแมน คิง เพาเวอร์ กรุงเทพฯ เพื่อให้ความเห็นต่อรายงานผลงานวิจัยในชุดโครงการนี้

ตารางที่ 4.3 รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ร่วมการสนทนากลุ่มย่อยเพื่อให้ความเห็นงานวิจัย

ผู้เข้าร่วมประชุม	ตำแหน่ง
1. รศ.ดร.พีระ เจริญพร	ผู้รับทุนวิจัย สกว. เรื่องการศึกษาองค์ประกอบความสำเร็จในการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ของ ผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม 2560
2. คุณสุพจน์ อawas	อดีตกรรมการผู้จัดการ ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย (SME Bank)
3. คุณเฉลิมพล ตูจินดา	ผู้อำนวยการฝ่ายอาวุโส ฝ่ายบริหารเขตอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

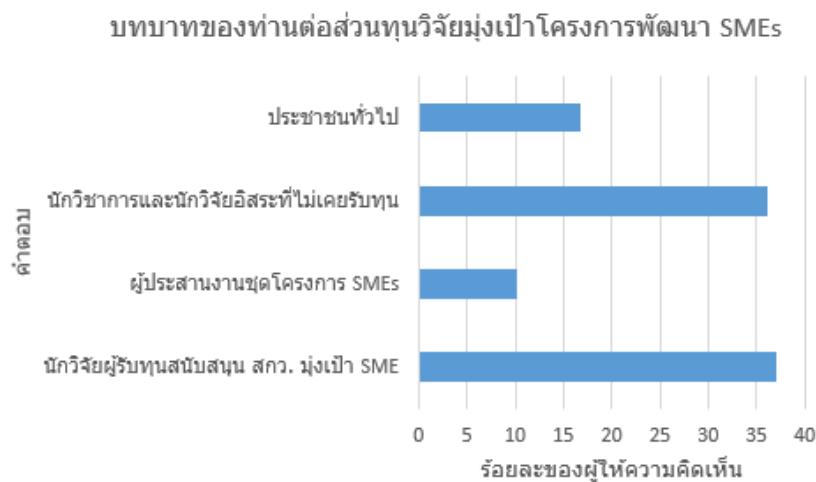
โดยผลการแสดงความคิดเห็นรวบรวมจากผลของแบบสอบถามทางออนไลน์ (Kahoot) และแบบสอบถามที่เป็นกระดาษ ประกอบด้วยคำถามทั่วไป 1 ข้อ และ ระดับความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของผู้ประสานงานวิจัยจำนวน 7 ข้อ ดังต่อไปนี้

1. บทบาทของท่านต่อทุนวิจัยมุ่งเป้า ชุดโครงการพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางขนาดย่อม
2. ควรสร้างหรือเชื่อมโยงระบบฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย นักวิจัย ผู้ประกอบการ และผู้ทรงคุณวุฒิ
3. ควรมีการเสนอการให้ทุนระยะยาวมากกว่า 1 ปี (ทุนต่อเนื่อง)
4. ควรจัดค่ายนักวิจัยใหม่ เพื่อให้นักวิจัยและผู้ประกอบการได้มีโอกาสทำงานร่วมกัน และให้ความรู้เกี่ยวกับระเบียบการให้ทุนวิจัย
5. ควรมีระบบพี่เลี้ยงและที่ปรึกษาทางธุรกิจสำหรับนักวิจัยใหม่
6. ควรแบ่งทุนสนับสนุนออกเป็น 2 ระดับ คือ ทุนนักวิจัยใหม่ กับ ทุนนักวิจัยอาวุโส
7. ควรจัดให้มีศูนย์ประสานงานในส่วนภูมิภาคเพื่อประสานงานกับ นักวิจัยและ ผู้ประกอบการ
8. ควรจัดให้มีผู้จัดการงานวิจัย (Research Manager) ที่ผ่านการอบรม เข้ามาช่วยเป็นที่ปรึกษา

4.11.1 ผลสำรวจในประเด็นที่ 1 “บทบาทของท่านต่อทุนวิจัยมุ่งเป้า ชุดโครงการพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางขนาดย่อม” โดยมีผู้ร่วมแสดงความคิดเห็นทั้งหมด 108 คน โดยผลที่ได้แสดงดังตารางที่ 4.4 และรูปที่ ดังล่าง

ตารางที่ 4.4 ผลสำรวจในประเด็นที่ 1 “บทบาทของท่านต่อทุนวิจัยมุ่งเป้า ชุดโครงการพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางขนาดย่อม”

คำตอบ	ร้อยละของผู้ให้ความคิดเห็น
นักวิจัยผู้รับทุนสนับสนุน สกว. มุ่งเป้า SME	37
ผู้ประกอบการชุดโครงการ SME	10
นักวิชาการและนักวิจัยอิสระที่ไม่เคยรับทุน	36
ประชาชนทั่วไป	17



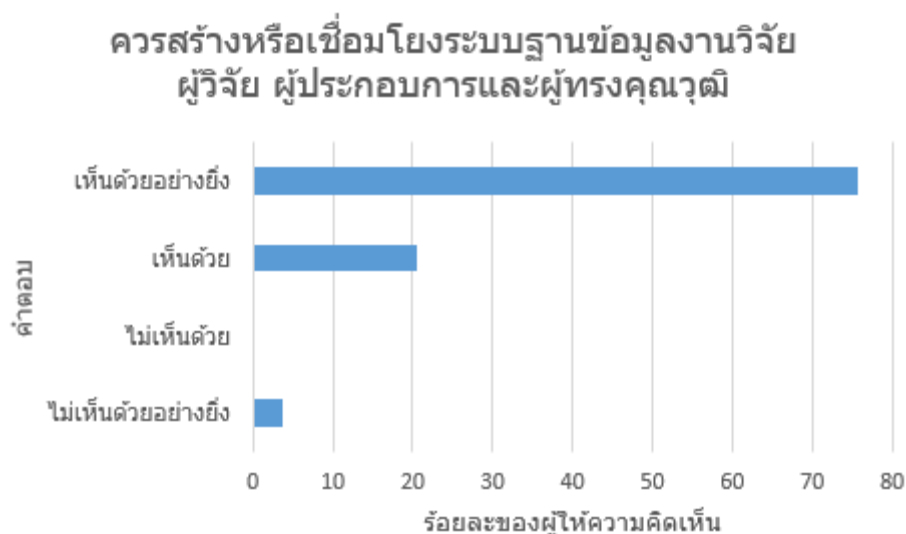
รูปที่ 4.46 ผลสำรวจในประเด็นที่ 1 “บทบาทของท่านต่อทุนวิจัยมุ่งเป้า ชุดโครงการพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางขนาดย่อม”

จากผู้ร่วมแสดงความคิดเห็นทั้งหมด 108 คน มีผู้ตอบคำถามมากที่สุดคือ เป็นนักวิจัยผู้รับทุนสนับสนุน สกว.มุ่งเป้า SME จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 37 รองลงมาคือ นักวิชาการและนักวิจัยอิสระที่ไม่เคยได้รับทุนจำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 36

4.11.2 ผลการแสดงความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะในการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารผู้ประสานงานชุดโครงการ SME ข้อที่ 1 “การสร้างหรือเชื่อมโยงระบบฐานข้อมูลงานวิจัย ผู้วิจัย ผู้ประกอบการและผู้ทรงคุณวุฒิ” โดยมีผู้ร่วมแสดงความคิดเห็นทั้งหมด 107 คน โดยผลที่ได้แสดงดังตารางที่ 4.5 และรูปที่ 4.47

ตารางที่ 4.5 ผลการแสดงความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะในการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารผู้ประสานงานชุดโครงการ SME ข้อที่ 1 “การสร้างหรือเชื่อมโยงระบบฐานข้อมูลงานวิจัย ผู้วิจัย ผู้ประกอบการและผู้ทรงคุณวุฒิ”

คำตอบ	ร้อยละของผู้ให้ความคิดเห็น
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	76
เห็นด้วย	21
ไม่เห็นด้วย	0
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4



รูปที่ 4.47 ผลการแสดงความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะในการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารผู้ประสานงานชุดโครงการ SME ข้อที่ 1 “การสร้างหรือเชื่อมโยงระบบฐานข้อมูลงานวิจัย ผู้วิจัย ผู้ประกอบการและผู้ทรงคุณวุฒิ”

จากผู้ร่วมแสดงความคิดเห็นทั้งหมด 107 คน มีผู้ตอบคำถามมากที่สุดคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 76 รองลงมาคือ เห็นด้วย เป็นจำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 21

4	3	2	1
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

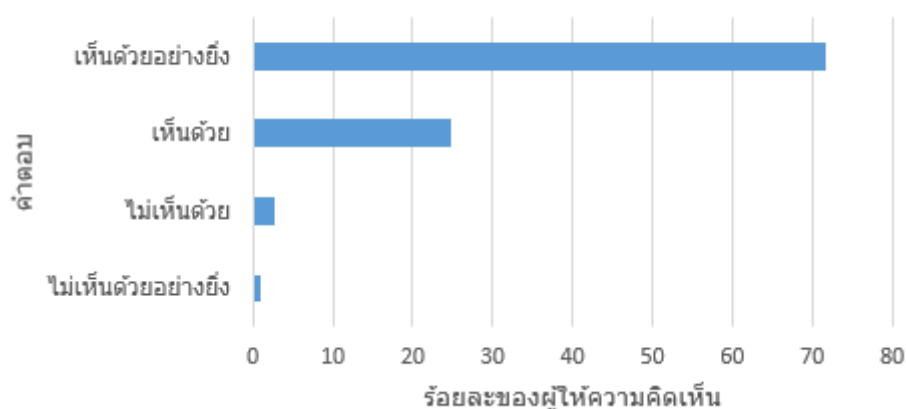
จากการหาค่าเฉลี่ยคะแนนระดับคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นที่ 2 อยู่ที่ 3.68

4.11.3 ผลการแสดงข้อเสนอแนะในการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารผู้ประสานงานชุดโครงการ SME
ข้อที่ 2 “ควรมีการนำเสนอทุนระยะยาวมากกว่า 1 ปี (ทุนต่อเนื่อง)” โดยมีผู้ร่วมแสดงความคิดเห็น
ทั้งหมด 113 คน โดยผลที่ได้แสดงดังตารางที่ 4.6 และรูปที่ 4.48

ตารางที่ 4.6 ผลการแสดงข้อเสนอแนะในการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารผู้ประสานงานชุดโครงการ SME
ข้อที่ 2 “ควรมีการนำเสนอทุนระยะยาวมากกว่า 1 ปี (ทุนต่อเนื่อง)”

คำตอบ	ร้อยละของผู้ให้ความคิดเห็น
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	72
เห็นด้วย	25
ไม่เห็นด้วย	3
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1

**ควรมีการเสนอการให้ทุนระยะยาวมากกว่า 1 ปี
(ทุนต่อเนื่อง)**



รูปที่ 4.48 ผลการแสดงข้อเสนอแนะในการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารผู้ประสานงานชุดโครงการ SME
ข้อที่ 2 “ควรมีการนำเสนอทุนระยะยาวมากกว่า 1 ปี (ทุนต่อเนื่อง)”

จากผู้ร่วมแสดงความคิดเห็นทั้งหมด 113 คน มีผู้ตอบคำถามมากที่สุดคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 72 รองลงมาคือ เห็นด้วย เป็นจำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 25

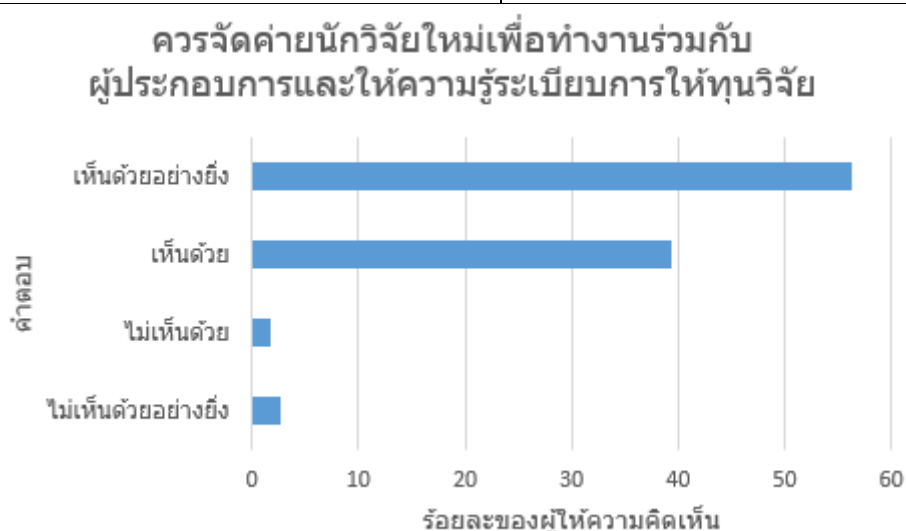
4	3	2	1
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

จากการหาค่าเฉลี่ยคะแนนระดับคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นที่ 3 อยู่ที่ 3.67

4.11.4 ผลข้อเสนอแนะในการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารผู้ประสานงานชุดโครงการ SME ข้อที่ 3 “ควรจัดค่านักวิจัยใหม่เพื่อทำงานร่วมกับผู้ประกอบการและให้ความรู้ระเบียบการให้ทุนวิจัย” โดยมีผู้ร่วมแสดงความคิดเห็นทั้งหมด 112 คน โดยผลที่ได้แสดงดังตารางที่ 4.7 และรูปที่ 4.49

ตารางที่ 4.7 ผลข้อเสนอแนะในการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารผู้ประสานงานชุดโครงการ SME ข้อที่ 3 “ควรจัดค่านักวิจัยใหม่เพื่อทำงานร่วมกับผู้ประกอบการและให้ความรู้ระเบียบการให้ทุนวิจัย”

คำตอบ	ร้อยละของผู้ให้ความคิดเห็น
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	56
เห็นด้วย	39
ไม่เห็นด้วย	2
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	3



รูปที่ 4.49 ผลข้อเสนอแนะในการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารผู้ประสานงานชุดโครงการ SME ข้อที่ 3 “ควรจัดค่านักวิจัยใหม่เพื่อทำงานร่วมกับผู้ประกอบการและให้ความรู้ระเบียบการให้ทุนวิจัย”

จากผู้ร่วมแสดงความคิดเห็นทั้งหมด 112 คน มีผู้ตอบคำถามมากที่สุดคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 56 รองลงมาคือ เห็นด้วย เป็นจำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 39

4	3	2	1
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

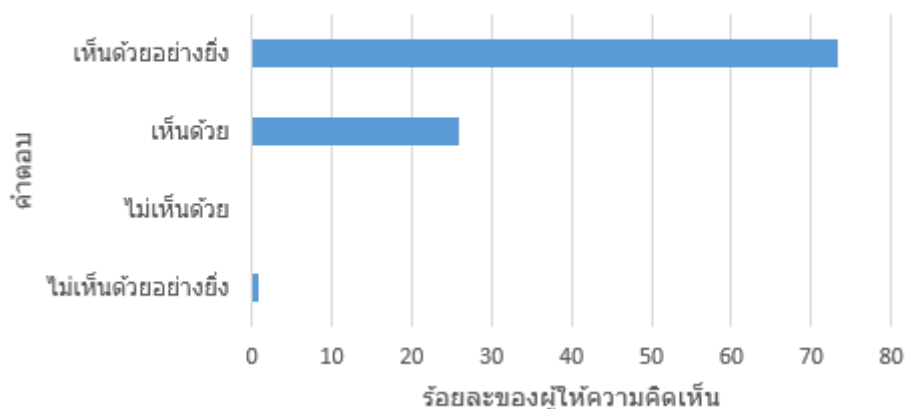
จากการหาค่าเฉลี่ยคะแนนระดับคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นที่ 4 อยู่ที่ 3.49

4.11.5 ผลการแสดงความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะในการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารผู้ประสานงานชุดโครงการ SME ข้อที่ 4 “ควรมีระบบพี่เลี้ยงและที่ปรึกษาทางธุรกิจสำหรับนักวิจัยใหม่” โดยมีผู้ร่วมแสดงความคิดเห็นทั้งหมด 112 คน โดยผลที่ได้แสดงดังตารางและกราฟด้านล่าง

ตารางที่ 4.8 ผลการแสดงความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะในการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารผู้ประสานงานชุดโครงการ SME ข้อที่ 4 “ควรมีระบบพี่เลี้ยงและที่ปรึกษาทางธุรกิจสำหรับนักวิจัยใหม่”

คำตอบ	ร้อยละของผู้ให้ความคิดเห็น
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	67
เห็นด้วย	29
ไม่เห็นด้วย	0
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5

ควรมีพี่เลี้ยงและที่ปรึกษาทางธุรกิจสำหรับ นักวิจัยใหม่



รูปที่ 4.50 ผลการแสดงความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะในการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารผู้ประสานงานชุด
โครงการ SME ข้อที่ 4 “ควรมีระบบพี่เลี้ยงและที่ปรึกษาทางธุรกิจสำหรับนักวิจัยใหม่”

จากผู้ร่วมแสดงความคิดเห็นทั้งหมด 112 คน มีผู้ตอบคำถามมากที่สุดคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 82 คน คิด
เป็นร้อยละ 73 รองลงมาคือ เห็นด้วย เป็นจำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 26

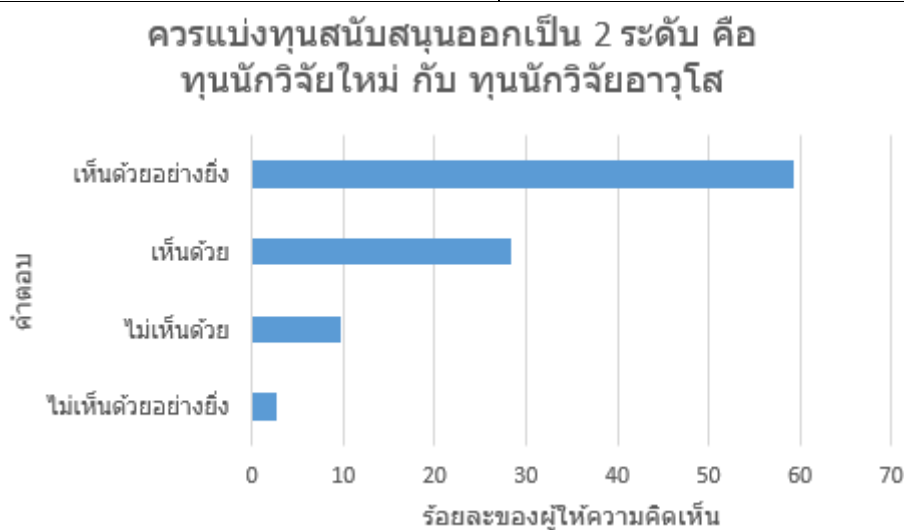
4	3	2	1
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

จากการหาค่าเฉลี่ยคะแนนระดับคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นที่ 5 อยู่ที่ 3.71

4.11.6 ผลการแสดงความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะในการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารผู้ประสานงานชุด
โครงการ SME ข้อที่ 5 “ควรแบ่งทุนสนับสนุนออกเป็น 2 ระดับ คือ ทุนนักวิจัยใหม่ กับ ทุนนักวิจัย
อาวุโส” โดยมีผู้ร่วมแสดงความคิดเห็นทั้งหมด 113 คน โดยผลที่ได้แสดงดังตารางที่ 4.9 และรูปที่ 4.51

ตารางที่ 4.9 ผลการแสดงความเห็นต่อข้อเสนอแนะในการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารผู้ประสานงานชุด
โครงการ SME ข้อที่ 5 “ควรแบ่งทุนสนับสนุนออกเป็น 2 ระดับ คือ ทุนนักวิจัยใหม่ กับ ทุน
นักวิจัยอาวุโส”

คำตอบ	ร้อยละของผู้ให้ความคิดเห็น
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	59
เห็นด้วย	28
ไม่เห็นด้วย	10
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	3



รูปที่ 4.51 ผลการแสดงความเห็นต่อข้อเสนอแนะในการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารผู้ประสานงานชุด
โครงการ SME ข้อที่ 5 “ควรแบ่งทุนสนับสนุนออกเป็น 2 ระดับ คือ ทุนนักวิจัยใหม่ กับ ทุนนักวิจัยอาวุโส”

จากผู้ร่วมแสดงความคิดเห็นทั้งหมด 113 คน มีผู้ตอบคำถามมากที่สุดคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 59 รองลงมาคือ เห็นด้วย เป็นจำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 28

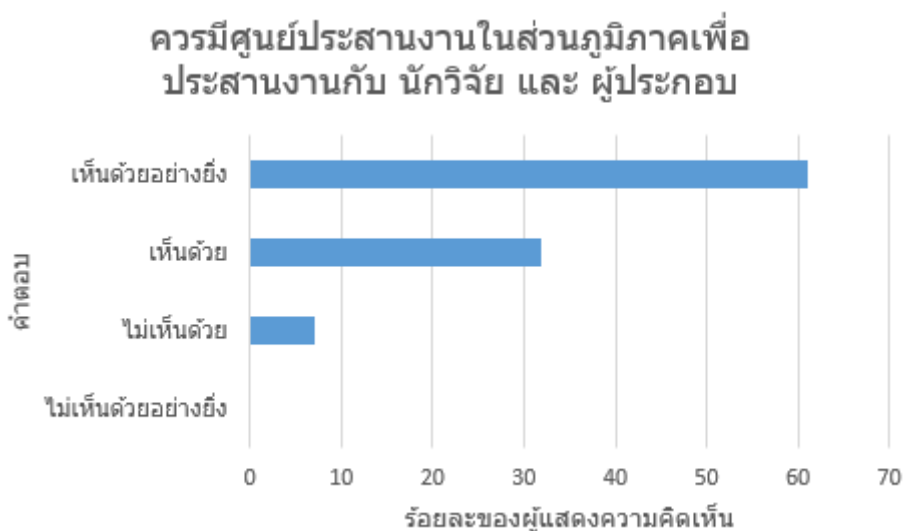
4	3	2	1
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

จากการหาค่าเฉลี่ยคะแนนระดับคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นที่ 6 อยู่ที่ 3.44

4.11.7 ผลการแสดงความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะในการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารผู้ประสานงานชุดโครงการ SME ข้อที่ 6 “ควรมีศูนย์ประสานงานในส่วนภูมิภาคเพื่อประสานงานกับ นักวิจัย และผู้ประกอบการ” โดยมีผู้ร่วมแสดงความคิดเห็นทั้งหมด 113 คน โดยผลที่ได้แสดงดังตารางที่ 4.10 และรูปที่ 4.52

ตารางที่ 4.10 ผลการแสดงความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะในการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารผู้ประสานงานชุดโครงการ SME ข้อที่ 6 “ควรมีศูนย์ประสานงานในส่วนภูมิภาคเพื่อประสานงานกับ นักวิจัย และผู้ประกอบการ”

คำตอบ	ร้อยละของผู้ให้ความคิดเห็น
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	61
เห็นด้วย	32
ไม่เห็นด้วย	7
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	0



รูปที่ 4.52 ผลการแสดงความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะในการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารผู้ประสานงานชุดโครงการ SME ข้อที่ 6 “ควรมีศูนย์ประสานงานในส่วนภูมิภาคเพื่อประสานงานกับ นักวิจัย และผู้ประกอบการ”

จากผู้ร่วมแสดงความคิดเห็นทั้งหมด 113 คน มีผู้ตอบคำถามมากที่สุดคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 61 รองลงมาคือ เห็นด้วย เป็นจำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 32

4	3	2	1
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

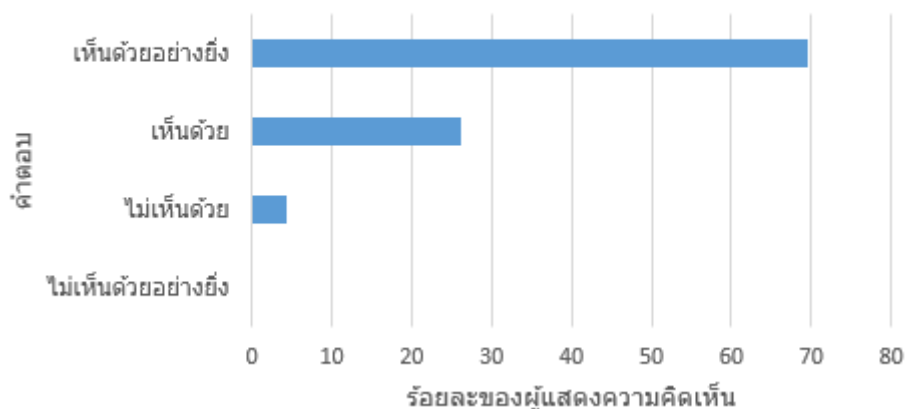
จากการหาค่าเฉลี่ยคะแนนระดับคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นที่ 7 อยู่ที่ 3.54

4.11.8 ผลการแสดงความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะในการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารผู้ประสานงานชุดโครงการ SME ข้อที่ 7 “ควรจัดให้มีผู้จัดการงานวิจัย (Research Manager) ที่ผ่านการอบรม เข้ามาช่วยเป็นที่ปรึกษา” โดยมีผู้ร่วมแสดงความคิดเห็นทั้งหมด 115 คน โดยผลที่ได้แสดงดังตารางที่ 4.11 และรูปที่ 4.53

ตารางที่ 4.11 ผลการแสดงความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะในการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารผู้ประสานงานชุดโครงการ SME ข้อที่ 7 “ควรจัดให้มีผู้จัดการงานวิจัย (Research Manager) ที่ผ่านการอบรม เข้ามาช่วยเป็นที่ปรึกษา”

คำตอบ	ร้อยละของผู้ให้ความคิดเห็น
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	70
เห็นด้วย	26
ไม่เห็นด้วย	4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	0

**ควรจัดให้มีผู้จัดการงานวิจัย (Research Manager)
ที่ผ่านการอบรม เข้ามาช่วยเป็นที่ปรึกษา**



รูปที่ 4.53 ผลการแสดงความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะในการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารผู้ประสานงานชุดโครงการ SME ข้อที่ 7 “ควรจัดให้มีผู้จัดการงานวิจัย (Research Manager) ที่ผ่านการอบรม เข้ามาช่วยเป็นที่ปรึกษา”

จากผู้ร่วมแสดงความคิดเห็นทั้งหมด 115 คน มีผู้ตอบคำถามมากที่สุดคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 70 รองลงมาคือ เห็นด้วย เป็นจำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 26

4	3	2	1
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

จากการหาค่าเฉลี่ยคะแนนระดับคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นที่ 8 อยู่ที่ 3.65

จากงานเสวนามีผู้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมแสดงดังต่อไปนี้

- แนวทางการสนับสนุนการวิจัยเพื่อ SME โจทย์ต้องเป็นปัญหาที่แท้จริงของ SME และดำเนินการร่วมกับนักวิจัยโดยมีนักวิจัยรุ่นใหม่&รุ่นเดิมช่วยกัน
- ควรมีการจัดความหลากหลายของกลุ่มงานวิจัยมากกว่านี้
- ในเรื่องฐานข้อมูลหลังจากทำฐานข้อมูลเสร็จแล้วควรเผยแพร่สู่ช่องทางสาธารณะให้มากที่สุด เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถเข้าถึงได้
- การให้ทุนต่อเนื่องสำหรับเฉพาะบางโครงการที่มีการดำเนินการต่อเนื่อง และไม่สามารถทำให้จบได้ในปีเดียว



“ที่ bank มีคนทำงานอยู่ 2 กลุ่ม กลุ่มหนึ่งคือ research manager เป็นคนตรวจสอบคุณสมบัติลูกค้าแต่แรก ถ้าได้คนกลุ่มนี้มาทำกับผู้ประกอบการและนักวิจัยตั้งแต่เดิม เขาจะช่วยปิดช่องโหว่เวลาไปขอเงิน หรือขอต่อยอดทางธุรกิจ”

คุณสุพจน์ อาวาส

อดีตกรรมการผู้จัดการ SME Bank



“การสร้างให้เกิดการเชื่อมโยงกันการพูดคุยกันเป็นสิ่งสำคัญมาก สิ่งที่ทำคือเราจะสร้างให้เกิด network ยิ่งไง คนไทยไม่ชอบ network วิชาการแต่ชอบ network ที่ สังสรรค์ ขณะที่ต่างประเทศ ชอบ network ที่เป็นวิชาการ ผมว่าการที่เราสร้างให้คนรุ่นใหม่ได้เจอกับนักวิชาการมีการคุยกันมากขึ้นจะช่วยเรื่องพวกนี้ได้มากขึ้น”

คุณเฉลิมพล ตู้จินดา

ผู้อำนวยการฝ่ายอาวุโส ฝ่ายบริหารเขตอุตสาหกรรม สวทช



โครงการไหนจะประสบความสำเร็จ ปัจจัยมันมีแบบนี้ครับ 1 นักวิจัย ยังมีประสิทธิภาพที่ดี แต่ถ้าไม่มีประสิทธิภาพคุณต้องเป็นคนไฟแรง 2. ผู้ประกอบการ ต้องมี size พอสมควร มีกำลังการผลิต และต้องมี mindset เป็นนักวิจัย ถึงจะคุยกันรู้เรื่อง 3. เทคโนโลยีที่เลือก อาจเป็นเทคโนโลยีที่ไม่แพง หรือเทคโนโลยีที่ประหยัดคน เลือกเทคโนโลยีถูกในการสนับสนุน โอกาส commercialize สำเร็จสูง 4.เขาต้องกล้าเชื่อมั่นเอาผลวิจัยไปใช้

รศ.ดร.พีระ เจริญพร

ผู้รับทุนวิจัย สกว

4.11.9 บรรยายภาคในช่วงเสวนา “แนวทางการสนับสนุนการวิจัยเพื่อ SME ที่สร้างผลกระทบอย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน”



รูปที่ 4.54 บรรยายภาคในช่วงเสวนา “แนวทางการสนับสนุนการวิจัยเพื่อ SME ที่สร้างผลกระทบอย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน”

4.12 การประเมินความพึงพอใจต่องานประชุมวิชาการฯ

- การทำแบบประเมินการประชุมวิชาการ “แผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจ ขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ” ทำโดย
 1. ประเมินผ่านทางเว็บไซต์บน QR code ด้านหลังของป้ายชื่อของผู้เข้าร่วมงานประชุมวิชาการฯ (รูปที่ 4.55)
 2. ประเมินผ่านเอกสารแบบประเมินงานประชุมวิชาการฯ (กระดาษ) ที่แจกหลังการประชุมวิชาการฯ เสร็จสิ้น

โดยในแบบประเมินการประชุมวิชาการฯ มีคำถามที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจในด้านต่างๆ ดังนี้

- สถานที่ในการจัดงานประชุมวิชาการฯ
- หัวข้อการประชุมวิชาการฯ และวิทยากร
- อาหารและเครื่องดื่ม
- การประชาสัมพันธ์การประชุมวิชาการฯ และระบบการตอบรับการเข้าร่วมกิจกรรม
- ความพึงพอใจต่อการประชุมโดยรวม
- ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

และผู้ตอบแบบสอบถามสามารถให้คะแนนความพึงพอใจด้านต่างๆ 5 ระดับดังนี้

1 = ควรปรับปรุง

2 = พอใช้

3 = ปานกลาง

4 = ดี

5 = ดีมาก



รูปที่ 4.55 QR code ด้านหลังของป้ายชื่อของผู้เข้าร่วมงานประชุมวิชาการฯ

4.12.1 ผลการประเมินงานประชุมวิชาการฯ

ในการจัดประชุมวิชาการ “แผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ” ครั้งนี้ มีผู้ตอบแบบประเมินงานประชุมวิชาการฯ จำนวน 47 คน หรือคิดเป็น 17.87% โดยสามารถสรุปความพึงพอใจต่อการประชุมด้านต่างๆ ได้ดังแสดงในตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 คะแนนความพึงพอใจด้านต่างๆ ต่อการประชุมวิชาการ “แผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ”

ความพึงพอใจต่อการประชุม โดยรวม	ดีมาก	ดี	ปาน กลาง	พอใช้	ปรับปรุง	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึง พอใจ
1. สถานที่	36	10	1	-	-	4.74	0.48	ดีมาก
2. หัวข้อการประชุมวิชาการฯ	29	16	2	-	-	4.57	0.58	ดีมาก
3. อาหารและเครื่องดื่ม	37	10	-	-	-	4.89	0.38	ดีมาก
4. การประชาสัมพันธ์และ ระบบตอบกลับ	30	14	3	-	-	4.57	0.61	ดีมาก
5. วิทยากร	30	16	1	-	-	4.61	0.53	ดีมาก
6. คณะผู้จัดงาน	31	15	1	-	-	4.64	0.53	ดีมาก

การประมวลผลจากแบบสอบถามวัดความพึงพอใจต่อการจัดประชุมวิชาการ “แผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ” ครั้งนี้ สามารถแบ่งคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) เป็น 5 ระดับ ได้ดังนี้

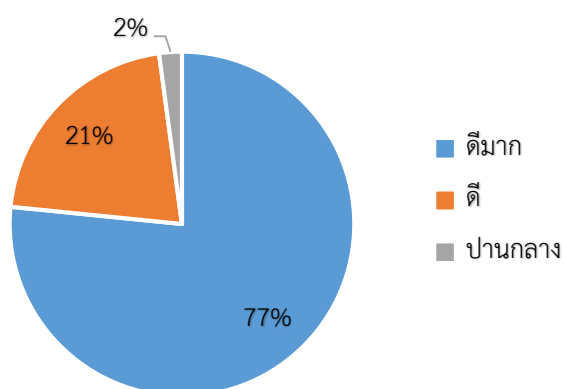
1. ระดับคะแนนเฉลี่ย $\bar{X}$ ในช่วง 4.51 – 5.00 (ดีมาก)
2. ระดับคะแนนเฉลี่ย $\bar{X}$ ในช่วง 3.51 – 4.50 (ดี)
3. ระดับคะแนนเฉลี่ย $\bar{X}$ ในช่วง 2.51 – 3.50 (ปานกลาง)
4. ระดับคะแนนเฉลี่ย $\bar{X}$ ในช่วง 1.51 – 2.50 (พอใช้)

5. ระดับคะแนนเฉลี่ย $\bar{X}$ ในช่วง 0.00 – 1.50 (ปรับปรุง)

เพื่อใช้อธิบายความถี่ของข้อมูล และสรุปผลการประเมินที่ได้จากแบบสอบถามวัดความพึงพอใจต่อการจัดประชุมวิชาการฯ

1. ความพึงพอใจด้านสถานที่

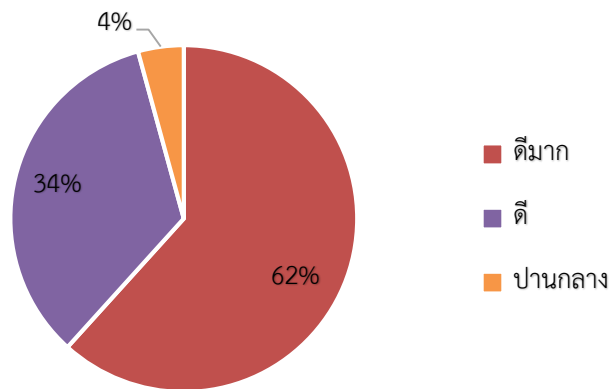
ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในด้านสถานที่โดยรวม ซึ่งได้ผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยสูงถึง 4.74 โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.48 โดยมีผลการประเมินในระดับดีมาก ร้อยละ 77 ในระดับดีอยู่ที่ร้อยละ 21 และในระดับปานกลางร้อยละ 2 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (รูปที่ 4.56)



รูปที่ 4.56 ร้อยละความพึงพอใจด้านสถานที่

2. ความพึงพอใจด้านหัวข้อการประชุมวิชาการฯ

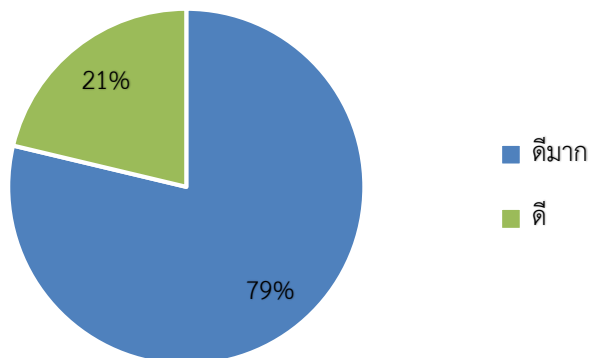
ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในด้านหัวข้อการประชุมวิชาการฯ โดยได้ผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยสูงถึง 4.57 โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.58 โดยมีผลการประเมินในระดับดีมากร้อยละ 62 ในระดับดีอยู่ที่ร้อยละ 34 และในระดับปานกลางร้อยละ 4 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (รูปที่ 4.57)



รูปที่ 4.57 ร้อยละความพึงพอใจด้านหัวข้อการประชุมวิชาการฯ

3. ความพึงพอใจด้านอาหารและเครื่องดื่ม

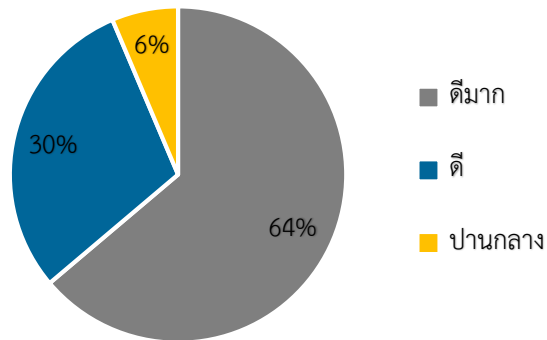
ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในด้านอาหารและเครื่องดื่ม โดยได้ผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยสูงถึง 4.89 โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.38 โดยมีผลการประเมินในระดับดีมากร้อยละ 79 และในระดับดีอยู่ที่ร้อยละ 21 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (รูปที่ 4.58)



รูปที่ 4.58 ร้อยละความพึงพอใจด้านอาหารและเครื่องดื่ม

4. ความพึงพอใจด้านการประชาสัมพันธ์และระบบตอบกลับ

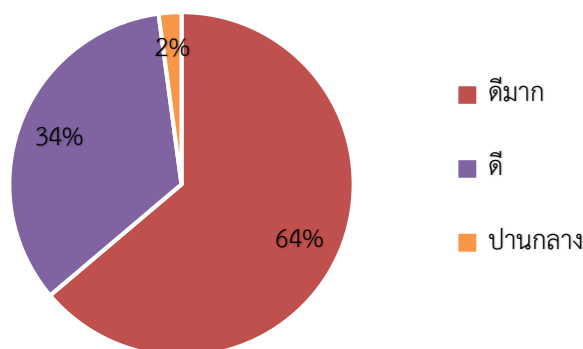
ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจด้านการประชาสัมพันธ์และระบบตอบกลับ โดยได้ผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยสูงถึง 4.57 โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.61 โดยมีผลการประเมินในระดับดีมากร้อยละ 64 ในระดับดีอยู่ที่ร้อยละ 30 และในระดับปานกลางร้อยละ 6 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (รูปที่ 4.59)



รูปที่ 4.59 ร้อยละความพึงพอใจด้านการประชาสัมพันธ์และระบบตอบกลับ

5. ความพึงพอใจด้านวิทยากร

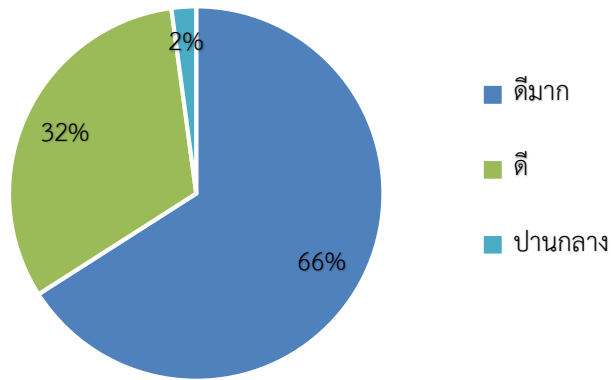
ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจด้านวิทยากร โดยได้ผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยสูงถึง 4.61 โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.53 โดยมีผลการประเมินในระดับดีมากร้อยละ 64 ในระดับดีอยู่ที่ร้อยละ 34 และในระดับปานกลางร้อยละ 2 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (รูปที่ 4.60)



รูปที่ 4.60 ร้อยละความพึงพอใจด้านวิทยากร

6. ความพึงพอใจด้านคณะผู้จัดงาน

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจด้านคณะผู้จัดงาน โดยได้ผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยสูงถึง 4.64 โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.53 โดยมีผลการประเมินในระดับดีมากร้อยละ 66 ในระดับดีอยู่ที่ร้อยละ 32 และในระดับปานกลางร้อยละ 2 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (รูปที่ 4.61)



รูปที่ 4.61 ร้อยละความพึงพอใจด้านคณะผู้จัดงาน

7. ข้อเสนอแนะอื่นๆ

จากแบบสอบถามที่ให้ผู้เข้าร่วมการประชุมวิชาการฯ ประเมินความพึงพอใจด้านต่างๆ พบว่าผู้เข้าร่วมการประชุมวิชาการฯ มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมดังนี้

- ดีมากทุกด้าน
- งานดีมาก ๆ แต่ขาดการประชาสัมพันธ์เพื่อการรับรู้
- สถานที่แสดงผลนิทรรศน์ แคบมาก ครับ
- ควรมีที่พักแนะนำ ให้ผู้สัมมนา เนื่องจากอยู่ใจกลางเมือง การหาที่พักสำหรับผู้เดินทางมาจากต่างจังหวัดค่อนข้างยาก ราคาแพง และที่จอดรถของโรงแรมละแวกนี้มีน้อย
- Good job
- จัดได้ดีมากครับ
- ระบุผลลัพธ์ที่จะได้จากการเข้าร่วม เพื่อประกอบการตัดสินใจ
- ไม่สามารถโหลดเอกสารประกอบจาก QR code ที่ให้มา เนื่องจากไม่มีไฟล์ใน google drive พื้นที่นิตรรศการแคบไปครับ
- มีการ PR หน่วยงาน สกว. อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

โดยทางคณะผู้จัดงานจะนำข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่างๆ ที่ได้จากผู้เข้าร่วมการประชุมวิชาการฯ ไปปรับปรุงและหาแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในโอกาสต่อไป เพื่อให้การจัดประชุมวิชาการฯ มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อ
พัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

คณะผู้วิจัยได้ดำเนินงานทั้งในส่วนของการศึกษาทบทวน นโยบายของประเทศที่เกี่ยวข้อง ทั้งทิศทางการพัฒนาของประเทศ แนวทางการสนับสนุนทุนวิจัย แนวทางการสนับสนุนผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบกับการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบสนับสนุนทุนวิจัยกับ SMEs ได้แก่ นักวิจัย เมธีอาวุโส ผู้บริหารหน่วยงานผู้รับทุน เป็นต้น สำหรับบทนี้คณะผู้วิจัยจึงนำเสนอสรุปผลจากการศึกษา และแผนยุทธศาสตร์การให้ทุนวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและย่อม (SMEs) ดังนี้

5.1 วิเคราะห์ทุนวิจัย สกว. ชุดโครงการพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) โดยฝ่ายการวิจัยมุ่งเป้า สกว.

คณะผู้วิจัยสามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับทุนวิจัย สกว. ชุดโครงการพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม จากการสัมภาษณ์และจากงานเอกสาร เพื่อนำไปสู่แผนยุทธศาสตร์ได้ ดังนี้

5.1.1 วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และความท้าทายของชุดโครงการ SMEs

จุดแข็งของชุดโครงการ

- ☐ นักวิจัยส่วนใหญ่มีความเชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- ☐ นักวิจัยสามารถเสนอของงบประมาณที่เหมาะสมกับเนื้อหา/รายละเอียดการดำเนินงานวิจัย โดยไม่มีข้อจำกัดของงบประมาณ
- ☐ เปิดโอกาสให้กับนักวิจัยทั่วประเทศในการเสนอหัวข้องานวิจัย ดังนั้น นักวิจัยที่อยู่ในพื้นที่จะเข้าใจปัญหาที่แท้จริงของผู้รับประโยชน์ และสามารถเสนองานวิจัยที่ตรงประเด็นปัญหา
- ☐ นักวิจัยสามารถกำหนดโจทย์งานวิจัยจากความต้องการของผู้รับประโยชน์โดยตรง
- ☐ ผู้รับประโยชน์จากผลการวิจัยโครงการ ไม่ต้องมีส่วนร่วมในค่าใช้จ่ายของโครงการวิจัย
- ☐ นักวิจัยสามารถนำเสนอโครงการวิจัยในลักษณะของแผนงาน ซึ่งเป็นการมองภาพงานวิจัยที่ครอบคลุมหลายมิติ เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการวิจัยสูงสุด





จุดอ่อนของชุดโครงการ

- ☐ นักวิจัยยังไม่สามารถสร้างผลลัพธ์ของงานวิจัยให้ตอบโจทย์ความต้องการของผู้รับประโยชน์ของโครงการได้
- ☐ นักวิจัยบางท่านทำงานวิจัยในเชิงวิชาการเพียงอย่างเดียว ทำให้ขาดผลงานวิจัยเชิงการตลาดส่งผลให้ผู้รับประโยชน์นำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้ยาก
- ☐ นักวิจัยต้องแสวงหาผู้รับประโยชน์จากงานวิจัยด้วยตนเองเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของการวิจัย ซึ่งหลายโครงการไม่สามารถหาผู้รับประโยชน์ที่เหมาะสม หรือ เป็นผู้รับประโยชน์ที่แท้จริงเข้ามาร่วมโครงการวิจัยได้
- ☐ เงื่อนไขการรับทุนวิจัยของ สกว. ไม่สามารถขอรับทุนได้ในปีที่ต่อเนื่องกัน ในขณะที่บางโครงการมีศักยภาพในการต่อยอดงานวิจัยต่อไปเพื่อให้ได้รับประโยชน์ในเชิงพาณิชย์
- ☐ เนื่องจากเป็นผู้รับประโยชน์เป็นธุรกิจขนาดกลางถึงย่อม ทำให้ขาดงบประมาณในการลงทุนเงินทุนหมุนเวียนของธุรกิจและยังขาดกำลังคน กำลังการผลิต ไม่สามารถขยายการผลิตได้เนื่องจากมีแรงงานจำกัด
- ☐ ผู้รับประโยชน์บางรายยังขาดความรู้ด้านการตลาด การขยายตลาด การสนับสนุนด้านการตลาด
- ☐ ผู้รับประโยชน์ของโครงการเป็นผู้ประกอบธุรกิจมือสมัครเล่น ทำธุรกิจเป็นรายได้เสริม
- ☐ ผู้รับประโยชน์ของโครงการยังขาดความรู้ด้าน information เกี่ยวกับการเข้าร่วมกับหน่วยงานราชการที่สนับสนุน
- ☐ เนื่องจากผู้รับประโยชน์ถูกเรียนเชิญมาเข้าร่วมโครงการ ไม่ได้มาจากความต้องการที่เริ่มต้นจากผู้รับประโยชน์เอง รวมทั้งผู้รับประโยชน์ไม่ต้องร่วมรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการวิจัย ทำให้ผู้รับประโยชน์ (บางโครงการ) ไม่ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของงานวิจัยเท่าที่ควร เป็นผลให้ได้รับความร่วมมือจากผู้ประกอบการน้อย เช่น ไม่ให้ข้อมูลที่แท้จริงแก่ผู้วิจัย ไม่ให้ความร่วมมือในการทดลอง มีการนัดหมายยาก เป็นต้น รวมทั้งการนำผลที่ได้รับจากโครงการไปใช้ประโยชน์เกิดขึ้นน้อย
- ☐ ยังไม่มีหลักเกณฑ์/ขั้นตอนการพิจารณาสรรหาผู้รับประโยชน์เข้าร่วมงานวิจัย ทำให้ขาดการตรวจสอบความพร้อมและความต้องการของผู้รับประโยชน์ตั้งแต่แรก

O

Opportunities

โอกาสของชุดโครงการ

- ☐ ยุทธศาสตร์ชาติและนโยบายรัฐบาลมีการสนับสนุนการวิจัยเพิ่มขึ้น
- ☐ รัฐบาลสนับสนุน/ผลักดันให้มีการทำวิจัยกับผู้ประกอบการขนาดกลางและย่อมมากขึ้น
- ☐ รัฐบาลสนับสนุนงานวิจัยไปใช้ประโยชน์มากขึ้น
- ☐ ภาครัฐและภาคเอกชนเริ่มให้ความสำคัญกับการวิจัยมากขึ้น มีการส่งเสริมการนำผลงานวิจัยไปใช้/ต่อยอดให้เกิดการพัฒนา
- ☐ รัฐบาลและหน่วยงานต่างๆ เริ่มมีการเชื่อมโยงข้อมูลด้านงานวิจัย และบูรณาการข้อมูลมากขึ้น ซึ่งเป็นโอกาสให้การเข้าถึงข้อมูลง่ายขึ้น
- ☐ ตลาดสินค้าเกี่ยวกับเทคโนโลยี นวัตกรรม เปิดกว้างมากขึ้น

T

Threats

ความท้าทายของชุดโครงการ

- ☐ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างบริหารของประเทศที่ยังไม่แน่ชัด
- ☐ การเปลี่ยนแปลงนโยบายของรัฐมีผลกระทบต่อ สกว. และ ชุดโครงการ
- ☐ การบริหารจัดการโครงการวิจัยเพื่อลดความซ้ำซ้อนกับหน่วยงานที่มีหน้าที่สนับสนุนทุนวิจัยหน่วยงานอื่น
- ☐ การเชื่อมโยงหน่วยงานอื่นเพื่อผลักดันเชิงนโยบายเพื่อให้งานวิจัยไปสู่การนำไปใช้ได้จริง

TOWS	ประเด็นยุทธศาสตร์
W ☐ นักวิจัยยังไม่สามารถสร้างผลลัพธ์ของงานวิจัยให้ตอบ โจทย์ความต้องการของผู้รับประโยชน์ของโครงการได้ ☐ ขาดผลงานวิจัยเชิงการตลาด ส่งผลให้ผู้รับประโยชน์นำ ผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้ยาก O ☐ รัฐบาลผลักดันให้เกิดการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์	1) มุ่งเน้นสนับสนุนงานวิจัยที่มีเป้าหมายทางเศรษฐกิจ
W ☐ งานวิจัยกระจุกตัวในบางอุตสาหกรรม นักวิจัยไม่รู้จัก ผู้ประกอบการ O ☐ ร่วมมือกับ สสว. ส่งเสริมการ พัฒนา SMEs ด้วยนวัตกรรม / มีฐานข้อมูล ผู้ประกอบการ	2) การแบ่งประเภทของการให้ทุนของ สกว. ตาม ประเภทของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)

TOWS	ประเด็นยุทธศาสตร์
S ☐ นักวิจัยอยู่ในพื้นที่ มีความเข้าใจพื้นที่และพฤติกรรมผู้บริโภค T ☐ การบริหารจัดการโครงการวิจัยเพื่อลดความซ้ำซ้อนกับหน่วยงานที่มีหน้าที่สนับสนุนทุนวิจัยหน่วยงานอื่น	
S ☐ สกว. มีข้อมูลนักวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ☐ นักวิจัยที่อยู่ในพื้นที่จะเข้าใจปัญหาที่แท้จริงของผู้รับประโยชน์ และสามารถเสนองานวิจัยที่ตรงประเด็นปัญหา O ☐ ตลาดสินค้าเกี่ยวกับเทคโนโลยี นวัตกรรม เปิดกว้างมากขึ้น	3) มุ่งสนับสนุนทุนวิจัยที่เน้นการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการสร้างมูลค่าเพิ่ม

5.1.2 วิเคราะห์ความสำเร็จของทุนวิจัยมุ่งเป้า

ทุนวิจัยมุ่งเป้าตอบสนองความต้องการในการพัฒนาประเทศ (Targeted Research Issue : TRI) มีขอบเขต คือ

- 1) ผลการวิจัยที่ได้ต้องมีเป้าหมายของผลผลิตและผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรม สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง (เชิงเศรษฐกิจ เชิงสังคมและชุมชน เชิงนโยบาย และเชิงวิชาการ)
- 2) ให้ความสำคัญในด้านการใช้ประโยชน์เชิงเศรษฐกิจ เชิงสังคมและชุมชน เป็นหลัก โดยมีตัวชี้วัดที่แสดงถึงการบรรลุเป้าหมายในระดับผลผลิตและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในด้านความคุ้มค่า ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ทั้งเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ เวลา และต้นทุน
- 3) มีกลุ่มเป้าหมายชัดเจนที่จะนำผลผลิตจากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ และมีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากผลลัพธ์ที่ได้จากงานวิจัย

5.2 แผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

จากรายละเอียดที่กล่าวมาข้างต้น ทางคณะผู้ร่วมวิจัยได้ทำการ (ร่าง) แผนยุทธศาสตร์สำหรับชุดโครงการการพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมโดยฝ่ายการวิจัยมุ่งเป้า สกว. โดยมีรายละเอียดของ (ร่าง) แผนยุทธศาสตร์ฯ ดังนี้ (ภาคผนวก ฉ)

สำนักงานสนับสนุนกองทุนวิจัย (สกว.) เป็นหน่วยงานในสังกัดสำนักนายกรัฐมนตรีที่มีหน้าที่ในการบริหารจัดการทุนวิจัย (Funding Agency) ผู้วิจัยได้ศึกษาแผนยุทธศาสตร์ 5 ปี (พ.ศ. 2560 – 2564) ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย พบว่า ได้กำหนดยุทธศาสตร์ไว้ 5 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 สนับสนุนทุนและการบริหารจัดการงานวิจัยและพัฒนาในประเด็นสำคัญ มุ่งสร้างองค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรมที่ก้าวหน้าหรือก้าวนำการเปลี่ยนแปลงของโลก สร้างนโยบายและต้นแบบการพัฒนาชุมชนท้องถิ่น พื้นที่ และประเทศ เพื่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างนักวิจัยใหม่และพัฒนาศักยภาพนักวิจัย บุคลากรวิจัย เครือข่ายวิจัย และองค์กรวิจัยในทุกระดับให้เข้มแข็ง เพื่อตอบสนองความต้องการของประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 3 สนับสนุนการพัฒนาระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ร่วมในการปฏิรูประบบวิจัยบูรณาการกับหน่วยงานบริหารงานวิจัยและหน่วยงานในระบบวิจัยทุกภาคส่วนของ ประเทศ พัฒนาความร่วมมือกับหน่วยงานบริหารงานวิจัยนานาชาติ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 บริหารจัดการผลงานวิจัยให้มีการนำไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม จนเกิดผลกระทบในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม พัฒนาระบบการติดตามและประเมินผลลัพธ์ ผลกระทบของงานวิจัย

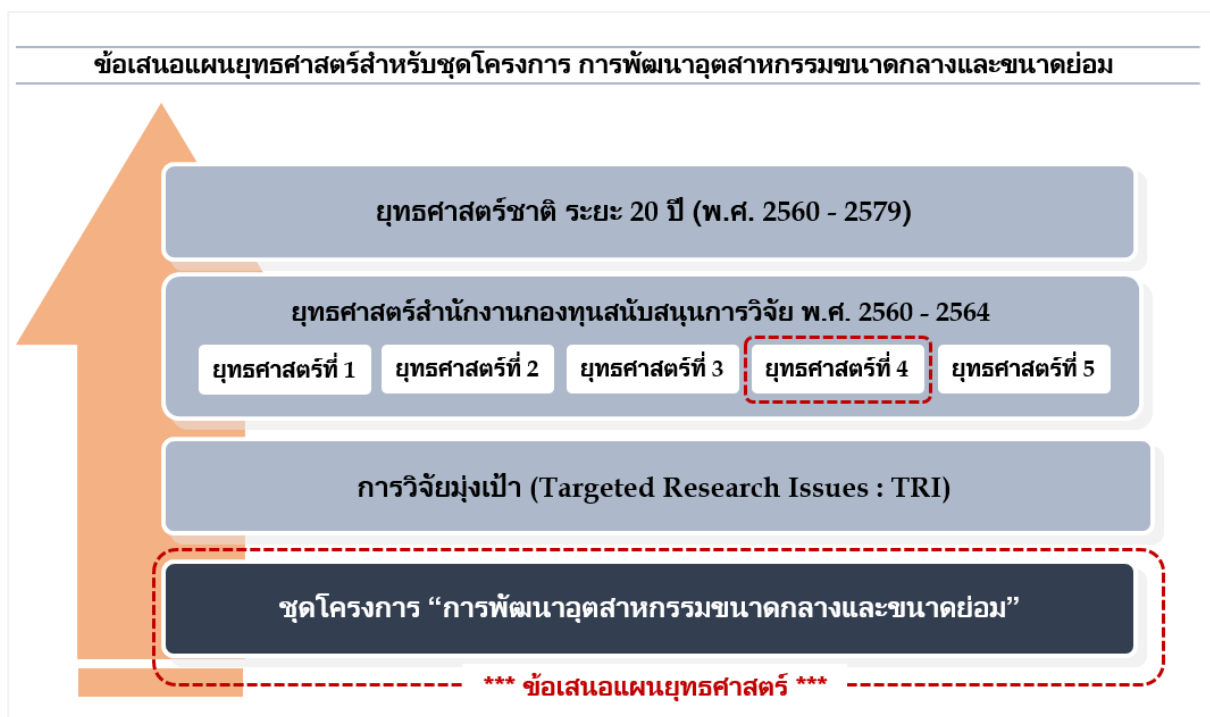
ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนาและออกแบบสถาปัตยกรรมองค์กรเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง

ทั้งนี้ สำนักงานสนับสนุนกองทุนวิจัย (สกว.) มีฝ่ายงานต่างๆ ที่ทำหน้าที่ตอบสนองยุทธศาสตร์ทั้ง 5 ยุทธศาสตร์ เช่น ยุทธศาสตร์ที่ 1 มีความสอดคล้องกับบทบาทของฝ่ายชุมชนและสังคม และฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น ยุทธศาสตร์ที่ 2 มีความสอดคล้องกับบทบาทของโครงการพัฒนานักวิจัยและงานวิจัยเพื่ออุตสาหกรรม (พวอ.) ยุทธศาสตร์ที่ 3 มีความสอดคล้องกับบทบาทของหน่วยบูรณาการวิจัยเชิงยุทธศาสตร์ ฝ่ายติดตามและประเมินผลงานวิจัย ยุทธศาสตร์ที่ 5 มีความสอดคล้องกับบทบาทของหน่วยบูรณาการวิจัยเชิงยุทธศาสตร์ เป็นต้น

สำหรับยุทธศาสตร์ที่ 4 ที่ระบุว่า “บริหารจัดการผลงานวิจัยให้มีการนำไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม จนเกิดผลกระทบในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม พัฒนาระบบการติดตามและประเมินผลลัพธ์ ผลกระทบของงานวิจัย” ผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่า บทบาทหน้าที่ของชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาด

ย่อม” ซึ่งเป็นหนึ่งในชุดโครงการภายใต้ฝ่ายการวิจัยมุ่งเป้า ประกอบด้วย 5 ชุดโครงการ ได้แก่ 1) ชุดโครงการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน 2) ชุดโครงการยางพารา 3) ชุดโครงการวิจัยอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและบริการ 4) ชุดโครงการอ้อยและน้ำตาล และ 5) ชุดโครงการการพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม มีความสอดคล้อง ในการตอบสนองต่อยุทธศาสตร์ที่ 4 ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

ดังนั้น เพื่อให้กรอบการดำเนินงานของ ชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม” มีความชัดเจน และสะดวกต่อการวางแผนดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ ผู้วิจัยจึงเสนอให้ ชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม” โดยฝ่ายการวิจัยมุ่งเป้า สกว. กำหนดแผนงาน ที่มุ่งเน้นในการ ตอบสนองยุทธศาสตร์ที่ 4 ของ สกว. เป็นหลัก ในขณะที่ตอบสนองต่อยุทธศาสตร์อีก 4 ด้านของ สกว. เป็น เป้าหมายรอง



ข้อเสนอในการปรับปรุงกรอบการวิจัย ชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม โดยฝ่ายการวิจัยมุ่งเป้า สกว.

จากการทบทวนชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม” พบว่า มีการกำหนดกรอบวิจัยปี พ.ศ. 2561 - 2566 จำนวน 3 กรอบการวิจัย และ 3 ประเภทงานวิจัย ดังนี้

กรอบการวิจัย 1 : การพัฒนาอณูโมเลกุลและเครื่องประดับ

- 1.1 นครอณูโมเลกุล
- 1.2 พัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องเงินและโลหะมีค่าอื่นๆ

กรอบการวิจัย 2 : การพัฒนาอุตสาหกรรมเซรามิกชุมชน และสิ่งทอ

- 2.1 เซรามิกชุมชน
- 2.2 สิ่งทอ

กรอบการวิจัย 3 : การพัฒนานโยบาย เทคโนโลยี ภูมิปัญญา เพื่อสนับสนุน SMEs ทั้งระบบ

- 3.1 วิจัยเชิงนโยบาย กฎระเบียบ มาตรฐาน และการตลาด
- 3.2 การพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต เทคโนโลยีสะอาด เครื่องมือ และเครื่องจักร เพื่อตอบสนอง SMEs
- 3.3 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนเชื่อมโยงกับการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

ประเภทงานวิจัย : 1) เซรามิกและสิ่งทอ
2) อณูโมเลกุลและเครื่องประดับ
3) การสนับสนุน SMEs ทั้งระบบ

อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่า กรอบการวิจัยของชุดโครงการ SMEs ข้างต้น มีกรอบระยะเวลาที่ไม่สอดคล้องกับกรอบระยะเวลาตามแผนยุทธศาสตร์ของ สกว. 5 ปี จึงเสนอให้ลดกรอบเวลาของแผนงานวิจัย ให้เป็นปี พ.ศ. 2561 - 2564 ทั้งนี้ หาก สกว. มีการกำหนดแผนยุทธศาสตร์ใหม่ ในช่วงปี 2565 – 2569 ทางชุดโครงการ SMEs จึงนำแผนยุทธศาสตร์ดังกล่าว มาเป็นแนวทางกำหนดกรอบการวิจัย และประเภทงานวิจัยใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์หลักของ สกว. ในช่วงนั้น

นอกจากนี้ ในการกำหนดกรอบการวิจัย ผู้วิจัยพิจารณาพบว่า ยังไม่สอดคล้องกับตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับ SMEs ของสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) ซึ่งได้กำหนดกิจการ SMEs ที่ให้การสนับสนุนและส่งเสริม ครอบคลุมเฉพาะวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม 3 ประเภท คือ 1) กิจการผลิตสินค้า 2) กิจการให้บริการ และ 3) กิจการค้าส่งและค้าปลีก ทั้งนี้ การกำหนดประเภทวิสาหกิจดังกล่าว ยังสอดคล้องกับฐานข้อมูลมูลค่าทางเศรษฐกิจแยกตามรหัสประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรม (Thailand Standard Industrial

Classification) หรือ TSIC Code จากฐานข้อมูลการยื่นงบการเงินของนิติบุคคล ที่ต้องยื่นต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ (มีการแยกอุตสาหกรรมต่างๆ ออกมาเป็นกลุ่มการผลิต การให้บริการ และการค้าส่งค้าปลีก เช่นกัน)

ดังนั้น หากชุดโครงการ SMEs สามารถปรับกรอบการวิจัยที่ 1 และ 2 ให้สอดคล้องกับประเภทกิจกรรมทางเศรษฐกิจของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องได้ จะทำให้การประเมินวัดผลกระทบเชิงเศรษฐกิจของงานวิจัยที่ได้รับทุนทำได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงบูรณาการฐานข้อมูลงานวิจัยของชุดโครงการ SMEs กับฐานข้อมูลของหน่วยงานที่ทำหน้าที่สนับสนุนผู้ประกอบการ SMEs และกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ที่ทำหน้าที่เก็บข้อมูลผลประกอบการของธุรกิจได้

ผู้วิจัยเสนอปรับปรุงกรอบการวิจัยที่ 1 และ 2 ในชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม” โดยฝ่ายการวิจัยมุ่งเป้า สกว. ดังนี้

กรอบการวิจัยเดิม	ข้อเสนอในการปรับปรุง
กรอบการวิจัย 1 : การพัฒนาอู่ยุมณีและเครื่องประดับ	กรอบการวิจัย 1 : การพัฒนาอู่ยุมณีและเครื่องประดับ
1.1 นครอู่ยุมณี	1.1. ด้านการค้าและบริการ โดยเน้นที่การพัฒนา นครอู่ยุมณี
1.2 พัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องเงินและโลหะมีค่าอื่นๆ	1.2 ด้านการผลิต โดยเน้นที่การพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องเงินและโลหะมีค่าอื่นๆ
กรอบการวิจัย 2 : การพัฒนาอุตสาหกรรมเซรามิกชุมชน และสิ่งทอ	กรอบการวิจัย 2 : การพัฒนาอุตสาหกรรมเซรามิกชุมชน และสิ่งทอ
2.1 เซรามิกชุมชน	2.1 ด้านการผลิต
2.2 สิ่งทอ	2.2 ด้านการค้าและการบริการ
กรอบการวิจัย 3 : การพัฒนานโยบาย เทคโนโลยี ภูมิปัญญา เพื่อสนับสนุน SMEs ทั้งระบบ	กรอบการวิจัย 3 : การพัฒนานโยบาย เทคโนโลยี ภูมิปัญญา เพื่อสนับสนุน SMEs ทั้งระบบ
3.1 วิจัยเชิงนโยบาย กฎระเบียบ มาตรฐาน และการตลาด	คงเดิม
3.2 การพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต เทคโนโลยีสะอาด เครื่องมือ และเครื่องจักร เพื่อตอบสนอง SMEs	
3.3 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนเชื่อมโยงกับการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์	

เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์
ของชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม” โดยฝ่ายการวิจัยมุ่งเป้า สกว.
(พ.ศ. 2561 - 2564)

เพื่อให้สามารถตอบสนองยุทธศาสตร์ที่ 4 ของสำนักงานสนับสนุนกองทุนวิจัย (สกว.) ผู้วิจัยเสนอเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ของชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม” โดยฝ่ายการวิจัยมุ่งเป้า สกว. (พ.ศ. 2561 - 2564) ดังนี้

- เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ที่ 1 :** ให้ทุนสนับสนุนการวิจัย ที่สอดคล้องกับกรอบการวิจัย และประเภทงานวิจัยของชุดโครงการฯ โดยให้เกิดการกระจายตัวของการให้ทุน ในประเภทของงานวิจัยประเภทใดประเภทหนึ่ง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของทุนวิจัย ที่ได้รับในรอบระยะเวลาของแผนงาน (เพื่อให้เกิดการกระจายตัวของทุนไปสู่ประเภทงานวิจัยตามที่กำหนดไว้)
- เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ที่ 2 :** สร้างระบบในการประเมินผลกระทบของงานวิจัยในการพัฒนาเศรษฐกิจ หรือ สังคม หรือ สิ่งแวดล้อม ที่สามารถกำหนดหน่วยวัดได้อย่างเป็นรูปธรรม (เพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 4 ของ สกว.)
- เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ที่ 3 :** พัฒนาระบบการติดตามและประเมินผลลัพธ์ ผลกระทบของงานวิจัย โดยทำการติดตามผลในการวัดผลกระทบของงานวิจัย หลังจากทำงานวิจัยแล้วเสร็จ ไม่น้อยกว่า 3 ปี (เพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 4 ของ สกว.)
- เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ที่ 4 :** ดำเนินการประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนจากชุดโครงการฯ ให้เป็นที่รู้จัก และนำไปใช้ประโยชน์ในกลุ่มผู้ประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยให้เกิดการจับคู่เพื่อนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 30 ของจำนวนชิ้นงานวิจัยภายในระยะเวลา 3 ปี หลังจากงานวิจัยแล้วเสร็จ (เพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 4 ของ สกว.)

**กลยุทธ์และกิจกรรมเพื่อบรรลุเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์
ของชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม” โดยฝ่ายการวิจัยมุ่งเป้า สกว.
(พ.ศ. 2561 - 2564)**

สำหรับกลยุทธ์และรายละเอียดการดำเนินกิจกรรมภายใต้กลยุทธ์ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ทั้ง 4 เป้าหมายของชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม” โดยฝ่ายการวิจัยมุ่งเป้า สกว. (พ.ศ. 2561 - 2564) ผู้วิจัยขอเสนอ 3 กลยุทธ์หลัก ดังนี้

กลยุทธ์ที่ 1. มุ่งเน้นเฉพาะอุตสาหกรรม เพื่อสร้างเครือข่ายความเชี่ยวชาญ

(ตอบสนองเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ข้อที่ 1 และ 4)

ด้วยทุนวิจัยของชุดโครงการฯ แต่ละปีที่มีจำกัด ประกอบกับชื่อชุดโครงการฯ ที่ทำให้เกิดความเข้าใจว่าเป็น การให้ทุนสนับสนุนงานวิจัยด้าน SMEs ทุกประเภท ทำให้ในช่วงระยะแรกของการเปิดชุดโครงการฯ มี ผู้ขอรับทุนวิจัยกระจายในหลายอุตสาหกรรม ยากต่อการหาผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินงานวิจัย ดังนั้น การกำหนด กรอบ และประเภทงานวิจัยที่แคบลง ชัดเจนขึ้น จะช่วยให้การบริหารจัดการชุดโครงการฯ ทำได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยกิจกรรมที่ควรดำเนินงานภายใต้กลยุทธ์ที่ 1 ประกอบด้วย

กิจกรรมที่ 1 การประชาสัมพันธ์กรอบและประเภทงานวิจัยใหม่ของชุดโครงการออกไปสู่นักวิจัย สถาบัน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับประเภทงานวิจัยใหม่ ด้วยการจัดทำจดหมาย แจ้งการปรับ กรอบการวิจัยของชุดโครงการฯ ให้กับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
งบประมาณของกิจกรรม : ใช้งบดำเนินการด้านเอกสารของชุดโครงการ

กิจกรรมที่ 2 จัดประชุมพัฒนาโจทย์วิจัย และจับคู่นักวิจัย กับ ผู้ประกอบการ โดยจัดงานร่วมกับสมาคม ธุรกิจหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับอัญมณีและเครื่องประดับ อุตสาหกรรมเซรามิก อุตสาหกรรม สิ่งทอ เทคโนโลยีการผลิต เทคโนโลยีสะอาด เครื่องมือ และเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องใน อุตสาหกรรม เพื่อตอบสนอง SMEs และผลิตภัณฑ์ชุมชน รวมทั้งเชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว เชิงอนุรักษ์

งบประมาณของกิจกรรม :

จัดประชุมปีละ 5 ครั้ง (ครั้งละครึ่งวัน) จำนวนผู้เข้าร่วมเฉลี่ย 50 คนต่อครั้ง โดยมีค่าอาหาร และสถานที่ 1,500 บาทต่อคน จำนวน 250 คน เป็นเงิน 375,000 บาท ต่อปี

กิจกรรมที่ 3 จัดงานนำเสนอผลงานวิจัย (ตามกรอบงานวิจัยของชุดโครงการฯ) ที่แล้วเสร็จในแต่ละปี ให้กับภาคธุรกิจและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้ นักวิจัยได้มีโอกาสนำเสนอ ผลงานวิจัยให้กับภาคธุรกิจและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสร้างเครือข่ายความสัมพันธ์ ระหว่างนักวิจัยด้วยกัน และ นักวิจัยกับคณะทำงานของ สกว.

งบประมาณของกิจกรรม :

จัดงาน 1 วัน โดยนำเสนอผลงานด้วยโปสเตอร์ และเลือกผลงานวิจัยที่โดดเด่น ประมาณ 10 - 15 ผลงาน นำเสนอบนเวที พร้อมจัดเสวนา โดยมีผู้เข้าร่วมประมาณ 200 คน งบประมาณค่าอาหาร และห้องประชุม 1,500 บาทต่อคน เป็นเงิน 300,000 บาท และมิงงบประมาณค่าวิทยากร และค่าดำเนินการจัดงาน ประมาณ 300,000 บาท รวมเป็นเงิน 600,000 บาท ต่อปี

กลยุทธ์ที่ 2.

เน้นให้ทุนวิจัย โดยเน้นที่ผลกระทบและการใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่สามารถวัดผลได้เป็นหลัก

(ตอบสนองเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ข้อที่ 2)

ในอดีต ชุดโครงการฯ จะทำการติดตามประเมินผลโดยมุ่งเน้นการนำไปใช้ประโยชน์ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้าน วิชาการ ด้านพาณิชย์ ด้านนโยบาย ด้านสาธารณะ ด้านพื้นที่ และด้านการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน โดยที่ ไม่ได้ให้น้ำหนักในด้านใดด้านหนึ่ง ส่งผลให้ผลลัพธ์ของงานวิจัยแต่ละชิ้น มีการกระจายตัวในหลายมิติมากเกินไป ซึ่ง ผู้วิจัยพิจารณาว่า เป้าหมายของงานวิจัยมุ่งเป้าเพื่อให้เกิดผลกระทบที่ชัดเจน ควรมุ่งเน้นไปที่ผลกระทบทาง เศรษฐกิจและการใช้ประโยชน์ของงานวิจัยในเชิงเศรษฐกิจเป็นหลัก โดยกำหนดให้ผลกระทบและการใช้ประโยชน์ใน ด้านอื่นนอกเหนือจากด้านเศรษฐกิจเป็นเป้าหมายรอง

ทั้งนี้ เมื่อมีเป้าหมายที่มุ่งในมิติด้านเศรษฐกิจเป็นหลักแล้ว จะทำให้ผลลัพธ์งานวิจัยด้านเศรษฐกิจเป็น รูปธรรมและชัดเจนขึ้น รวมทั้ง ทำให้การกำหนดตำแหน่งของชุดโครงการฯ ในการสื่อสารภายใน สกว. และ หน่วยงานภายนอก (โดยเฉพาะกลุ่มผู้ประกอบการ SMEs ที่เป็นผู้ใช้ประโยชน์หลักตามเป้าหมายของชุดโครงการฯ) มีความชัดเจนมากขึ้นกว่าเดิม **โดยกิจกรรมที่ควรดำเนินงานภายใต้กลยุทธ์ที่ 2 ประกอบด้วย**

กิจกรรมที่ 1 การใช้ฐานข้อมูล corpus.bol.co.th ของ บมจ. บีซีเนส ออนไลน์ ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับสิทธิ์ จากกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ในการนำข้อมูลมาให้บริการสืบค้นผ่านระบบ ออนไลน์ มาใช้ในการประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมที่อยู่ภายใต้กรอบการวิจัย ของชุดโครงการฯ เพื่อประกอบการพิจารณาให้ทุนวิจัย และประมาณการผลกระทบทาง เศรษฐกิจของงานวิจัย

งบประมาณของกิจกรรม :

ในการให้บริการฐานข้อมูล ขึ้นอยู่กับจำนวนชั่วโมงการใช้ ประมาณการ ใช้งานปีละ 50 ชั่วโมง ค่าให้บริการฐานข้อมูลปีละ 100,000 บาท

กิจกรรมที่ 2 การให้ทุนวิจัยเพื่อพัฒนาระบบประเมินผลกระทบด้านเศรษฐกิจของงานวิจัย ซึ่งสอดคล้องกับกรอบการวิจัยในด้านวิจัยเชิงนโยบาย กฎระเบียบ มาตรฐาน และการตลาด เพื่อสนับสนุน SMEs ทั้งระบบ โดย ทั้ง สกว. และหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ที่มีผลงานวิจัยที่ต้องการประเมินมูลค่างานวิจัย เพื่อซื้อขาย หรือคิดค่าสิทธิในการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยและนวัตกรรม สามารถนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ต่อได้

งบประมาณของกิจกรรม :

ไม่ต้องใช้งบดำเนินการ แต่ให้เป็นทุนวิจัยระบบการให้ทุนของชุดโครงการฯ

กลยุทธ์ที่ 3.

พัฒนาระบบการติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง หลังงานวิจัยเสร็จสิ้น โดยเน้นการเป็นที่เล็งและสนับสนุนให้เกิดการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

(ตอบสนองเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ข้อที่ 3 และ 4)

ระบบติดตามและประเมินผลงานวิจัยที่ผ่านมา เน้นที่การติดตามความคืบหน้าของผลงานระหว่างระยะเวลาที่ได้รับทุน โดยหลังจากที่งานวิจัยแล้วเสร็จ การติดตามจะเป็นการติดตามด้วยเอกสารและโทรศัพท์เพื่อสอบถามผู้รับทุนวิจัยถึงการนำไปใช้ประโยชน์ของผลงานโดยเป็นการทำงานเชิงรับ

จากกรณีดังกล่าว ผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่าควรมีการพัฒนาระบบการติดตามและประเมินผลหลังงานวิจัยแล้วเสร็จให้เป็นการทำงานเชิงรุก โดยสร้างระบบที่เล็งและระบบสนับสนุน เพื่อให้เกิดการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ โดยเน้นประโยชน์เชิงเศรษฐกิจเป็นหลัก ในขณะที่ประโยชน์ด้านอื่น เช่น ด้านวิชาการ เป็นเป้าหมายรอง นอกจากนี้ หากโครงการวิจัยสามารถสร้างประโยชน์ได้ในมิติที่หลากหลาย ระบบติดตามและประเมินผลก็จะสามารถเก็บข้อมูลการใช้ประโยชน์ได้ในทุกมิติ ซึ่งการเก็บข้อมูลดังกล่าวจะทำให้ระบบติดตามและประเมินผลมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ทั้งนี้ ระยะเวลาหลังงานวิจัยแล้วเสร็จจนถึงการนำไปใช้ประโยชน์ อาจต้องใช้ระยะเวลามากกว่า 1 ปี ผู้วิจัยจึงเสนอให้ระบบการติดตามและประเมินผลงานวิจัยเป็นการติดตามอย่างต่อเนื่องในระยะเวลา 3 ปีหลังจากการวิจัยแล้วเสร็จ โดยกิจกรรมที่ควรดำเนินงานภายใต้กลยุทธ์ที่ 3 ประกอบด้วย

กิจกรรมที่ 1 การสร้างแรงจูงใจให้นักวิจัยรายงานผลการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเข้ามาในระบบ โดยอาจกำหนดให้นักวิจัยที่เคยได้รับทุนจากจากชุดโครงการฯ หลังจากเสร็จสิ้นโครงการแล้วทุกปี

ต้องจัดส่งรายงานการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเข้าสู่ระบบการประเมินผลของ สกว. ต่อเนื่องกัน 3 ปี หรือ จนกว่างานวิจัยนั้น จะถูกนำไปใช้ประโยชน์ ในระดับที่น่าพอใจจาก คณะกรรมการติดตามและประเมินผลที่ สกว. แต่งตั้งขึ้น โดยการพิจารณาให้ทุนวิจัยแก่นักวิจัย สำหรับการยื่นข้อเสนอโครงการวิจัยในปีต่อไป จะต้องมียุทธศาสตร์งานการใช้ประโยชน์ของนักวิจัยที่เคยได้รับทุนรายนั้นๆ มาประกอบการพิจารณาด้วย

งบประมาณของกิจกรรม :

งบประมาณค่าตอบแทนคณะกรรมการติดตามและประเมินผล และค่าจัดประชุมผู้ทรง ปิละ 2 ครั้ง ครั้งละ 50,000 บาท รวม 100,000 บาท

กิจกรรมที่ 2 เชื่อมโยงระบบการติดตามและประเมินผลเข้ากับระบบการประเมินผลกระทบด้านเศรษฐกิจและมูลค่าทางเศรษฐกิจของงานวิจัย โดยการติดตามประเมินผลในแต่ละปี เมื่องานวิจัยสามารถนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้หรือมีแนวโน้มที่จะใช้ประโยชน์ได้ จะทำการประเมินมูลค่าของงานวิจัย พร้อมวิเคราะห์จุดเด่นและข้อจำกัดต่างๆ ในการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ โดยมูลค่าทางเศรษฐกิจของงานวิจัยจะเป็นตัวชี้วัดสำคัญในระบบการติดตามและประเมินผลงานวิจัย และเมื่อรวมมูลค่าทางเศรษฐกิจของงานวิจัยทุกชิ้น ที่ได้รับการสนับสนุนเข้าด้วยกัน จะทราบผลกระทบเชิงเศรษฐกิจของการให้ทุนวิจัยและสามารถนำมาคำนวณเป็นอัตราส่วนต่างๆ เช่น อัตราส่วนผลตอบแทนทางเศรษฐกิจต่อมูลค่าทุนวิจัย เป็นต้น ทั้งนี้ เมื่อสามารถประเมินมูลค่างานวิจัยได้ จะทำให้ระบบการจับคู่การให้สิทธิการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยระหว่างนักวิจัยและเอกชน ดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากมีการประเมินมูลค่าของงานวิจัย

งบประมาณของกิจกรรม :

จัดทำเป็นงบประมาณ ในหมวดที่ปรึกษาวิจัยหรือค่าจ้าง อยู่ในชุดวิจัยเพื่อการติดตามประเมินผล เพื่อจัดจ้างผู้เชี่ยวชาญหรือที่ปรึกษาในการประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจของงานวิจัย (ผู้เชี่ยวชาญควรมาจากนักวิจัยที่ได้รับทุนจาก สกว. ในการพัฒนาระบบประเมินผลกระทบด้านเศรษฐกิจของงานวิจัย ตามกิจกรรมที่ 2 ใน กลยุทธ์ที่ 2) โดยค่าใช้จ่ายในการประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจของงานวิจัย ประมาณขึ้นละ 3,000 - 5,000 บาท ขึ้นอยู่กับขนาดของโครงการ ประมาณการประเมินปีละ 100 ชิ้น เป็นเงิน 500,000 บาทต่อปี

กิจกรรมที่ 3 ค่ายพัฒนางานวิจัยสู่การใช้ประโยชน์เชิงเศรษฐกิจ และระบบพี่เลี้ยงสนับสนุน เพื่อให้เกิดการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์หลังงานวิจัยแล้วเสร็จ โดยจัดกิจกรรม คัดนักวิจัยและผลงานวิจัยในชุดโครงการฯ ที่มีศักยภาพในการพัฒนาต่อเพื่อใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจ มาอบรมร่วมกับผู้ประกอบการที่มีศักยภาพในการนำงานวิจัยไปใช้เชิงพาณิชย์ ในลักษณะ

Startup Boot Camp โดยมีพี่เลี้ยงทางธุรกิจ โดยอาจเป็นนักธุรกิจ หรือ นักวิชาการด้านการบริหารธุรกิจ เข้ามาให้คำปรึกษาทั้งในค่าย และ หลังจากออกจากค่าย เพื่อให้งานวิจัยเกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจ จากการถ่ายทอดให้เอกชนนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

งบประมาณของกิจกรรม :

งบประมาณในการจัดค่าย ประกอบด้วย ค่าวิทยากร ที่พัก อาหาร ประมาณ 3 วันสองคืน มีผู้เข้าร่วมประมาณ 60 คน ประมาณ 7,000 บาทต่อคน รวม 420,000 บาท และค่าตอบแทนพี่เลี้ยงทางธุรกิจ โครงการละ 20,000 บาท จำนวน 30 โครงการ เป็นเงิน 600,000 บาท รวม 1,020,000 บาท

หมายเหตุ : งบประมาณในแต่ละกิจกรรมเป็นการประมาณการเท่านั้น สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

5.3 ผลประชาพิจารณา แผนยุทธศาสตร์

จากร่างแผนยุทธศาสตร์ที่กล่าวมาข้างต้น เพื่อให้ได้แผนยุทธศาสตร์ที่สามารถส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากการวิจัยได้อย่างแท้จริง ทางคณะผู้ร่วมวิจัยได้จัดทำเอกสารเพื่อจัดทำประชาพิจารณา ในการขอความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ และนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุง (ร่าง) แผนยุทธศาสตร์สำหรับชุดโครงการ การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมโดยฝ่ายการวิจัยมุ่งเป้า สกว. ต่อไป โดยแบบสอบถามมีรายละเอียดตามภาคผนวก ฉ

สำหรับรายนามผู้ที่เกี่ยวข้องที่ให้ความอนุเคราะห์ในการพิจารณา และร่วมแสดงความคิดเห็นต่อ (ร่าง) แผนยุทธศาสตร์สำหรับชุดโครงการ การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม ประกอบด้วย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ	ตำแหน่ง
1. ดร.จันทรวีภา ธนะโสภณ	ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณางาน สกว. ปี 2560
2. คุณกุลวรา โชติพันธ์โสภณ	ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณางาน สกว. ปี 2560
3. คุณนลินี โหมาศวิน	ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณางาน สกว. ปี 2560
4. ดร.ฐิตาภา สมิตินนท์	ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณางาน สกว. ปี 2560
5. รศ.ดร.จักรพันธ์ สุทธิรัตน์	ผู้ประสานงานชุดโครงการมุ่งเป้า SMEs
6. รศ.ดร.ประณัฐ โพธิยะราช	ผู้ประสานงานชุดโครงการมุ่งเป้า SMEs
7. รศ.ดร.จิรารัตน์ อนันตกุล	ผู้ประสานงานชุดโครงการมุ่งเป้า SMEs
8. ผศ.สุภาวดี โพธิยะราช	ผู้อำนวยการฝ่ายวิจัยมุ่งเป้าและผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณางาน สกว. ปี 2560
9. รศ.ดร.วิสุทธิ พิสุทธิอนันท์	ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณางาน สกว. ปี 2561
10. รศ.ดร.เข้มชัย เหมะจันทร์	ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณางาน สกว. ปี 2561
11. รศ.ดร.พีระ เจริญพร	นักวิจัยรับทุน สกว.
12. คุณไพศาล วงศ์ไพศาลเจริญ	บริษัทราเมนโนโลยีจำกัด (SMEs)
13. คุณพิรพล ธีระพงษ์รามกุล	บริษัท เพ็นต้า อิมแพ็กซ์ จำกัด (ผู้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากโครงการที่ได้รับทุนจาก สกว)
14. คุณลภัสร์มณี เรืองกุลสุรัชต์	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เพิ่มทรัพย์ผู้ดูแลการเกษตร (ผู้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากโครงการที่ได้รับทุนจาก สกว)

โดยผลการแสดงความคิดเห็นต่อ (ร่าง) แผนยุทธศาสตร์สำหรับชุดโครงการ การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม โดยฝ่ายการวิจัยมุ่งเป้า สกว. รวบรวมจากผลของเอกสารขอความคิดเห็น ของผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

1. ผลการแสดงความคิดเห็นต่อการปรับกรอบระยะเวลาของชุดโครงการ SMEs ให้สอดคล้องกับกรอบระยะเวลาตามแผนยุทธศาสตร์ของ สกว. จากเดิมกำหนด พ.ศ. 2561 – 2566 เป็น พ.ศ. 2561 - 2564

คำตอบ	จำนวนผู้ให้ความคิดเห็น (ท่าน)
เห็นด้วยกับการปรับกรอบระยะเวลา	14
ไม่เห็นด้วยกับการปรับกรอบระยะเวลา	-

กรณีผู้เห็นด้วยให้เหตุผล ดังนี้ (มีผู้ให้เหตุผลเพิ่มเติม จำนวน 1 ท่าน)

- การปรับกรอบระยะเวลาของชุดโครงการขึ้นอยู่กับหน่วยงานกำกับ เช่น สำนักงานปรมาณู หน่วยงาน กพร. ว่าแต่ละหน่วยงานมีการกำหนดเกณฑ์ระบุกรอบระยะเวลาไว้หรือไม่

2. ผลการแสดงความคิดเห็นต่อการปรับกรอบการวิจัยของชุดโครงการ SMEs ให้สอดคล้องกับประเภทวิสาหกิจที่ให้การสนับสนุนและส่งเสริมของสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) และการเก็บฐานข้อมูลของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

คำตอบ	จำนวนผู้ให้ความคิดเห็น (ท่าน)
เห็นด้วยกับการปรับกรอบการวิจัย	13
ไม่เห็นด้วยกับการปรับกรอบการวิจัย	1

กรณีผู้เห็นด้วยให้เหตุผล ดังนี้ (มีผู้ให้เหตุผลเพิ่มเติม จำนวน 2 ท่าน)

- กิจกรรม SMEs ในบางอุตสาหกรรม เป็นอุตสาหกรรมที่ไม่เคยมีการดำเนินธุรกิจมาก่อนและอาจไม่มีข้อมูลไว้สำหรับช่องทาง New S-Curve Industried
- ในกรอบการวิจัยที่ 3 ซึ่งสนับสนุน SMEs ทั้งระบบ ควรพิจารณาแผนยุทธศาสตร์ ในการสนับสนุน SMEs ของ สสว. ประกอบในรายละเอียดด้วย

กรณีผู้ไม่เห็นด้วยให้เหตุผล ดังนี้ (มีผู้ให้เหตุผลเพิ่มเติม จำนวน 1 ท่าน)

- อาจเกิดการให้ทุนซ้ำซ้อนไม่ตรงเป้าหมายของการสร้างองค์ความรู้จากงานวิจัยของ สกว.

3. ผลการแสดงความคิดเห็นต่อเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ ทั้ง 4 ข้อ ของชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม” โดยฝ่ายการวิจัยมุ่งเป้า สกว. (พ.ศ. 2561 - 2564)

คำตอบ	จำนวนผู้ให้ความคิดเห็น (ท่าน)
เห็นด้วยกับเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์	11
ไม่เห็นด้วยกับเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์	3

กรณีผู้เห็นด้วยให้เหตุผล ดังนี้ (มีผู้ให้เหตุผลเพิ่มเติม จำนวน 1 ท่าน)

- ในเป้าหมายที่ 1 อาจดำเนินการได้ยาก ควรปรับร้อยละของงานวิจัยแต่ละประเภทโดยอาจจะไม่จำเป็นต้องเท่ากัน แต่ควรกำหนดขั้นต่ำ

กรณีผู้ไม่เห็นด้วยให้เหตุผล ดังนี้

- ความไม่ชัดเจน เรื่องประเด็นการดำเนินงานในปัจจุบัน วิสัยทัศน์ และยุทธศาสตร์
- ความไม่แน่นอนของเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ควรเป็นตัวกรอง (Criteria) ของการเลือกสนับสนุนโครงการวิจัย เช่น เน้นเชิงเศรษฐกิจ เป็น Science & Technology เน้นบางพื้นที่อุตสาหกรรม เน้นขนาดของงานวิจัย/ชุดโครงการ อย่างไรก็ตาม หลายยุทธศาสตร์ที่นำเสนออยู่ในระดับปฏิบัติการ (Operation) จะเห็นได้ว่ายุทธศาสตร์เหล่านี้กำหนดตัวชี้วัด (KPI) และค่าเป้าหมาย ไม่ชัดเจนอาจมีผลต่อการวัดผลสัมฤทธิ์เชิงยุทธศาสตร์ในอนาคต
- ไม่เห็นด้วยในเป้าหมายที่ 3 คือ มีส่วนงานผลักดันผลงานวิจัย ที่จะทำหน้าที่ติดตามและประเมินผลแล้ว โดยคงจะเสนอให้เป็นการประสานงานร่วมกับทีมผลักดันแผนการพัฒนาระบบติดตามเอง อาจจะเป็นการร่วมกันใช้ผลจากการติดตาม/ผลักดัน มาเป็นข้อมูลในการพัฒนาประกอบการให้ทุน
- ไม่เห็นด้วยในเป้าหมายที่ 4 คือ ควรให้มีการจับคู่กับผู้ประกอบการเป้าหมายหรือหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง และมีการนำไปใช้ประโยชน์แล้วกับที่มีแผนจะนำไปใช้ประโยชน์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนชิ้นงานที่แล้วเสร็จ

4. ผลการแสดงความคิดเห็นต่อกลยุทธ์และกิจกรรม เพื่อบรรลุเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ ของชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม” (พ.ศ. 2561 - 2564)

4.1 ผลการแสดงความคิดเห็นต่อ กลยุทธ์ที่ 1 มุ่งเน้นเฉพาะอุตสาหกรรม เพื่อสร้างเครือข่ายความเชี่ยวชาญ

คำตอบ	จำนวนผู้ให้ความคิดเห็น (ท่าน)
เห็นด้วยกับกลยุทธ์ที่ 1	13
ไม่เห็นด้วยกับกลยุทธ์ที่ 1	1

กรณีผู้ที่ไม่เห็นด้วยให้เหตุผล ดังนี้

- สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) ให้ทุนวิจัยที่เน้นด้านอุตสาหกรรม ด้านบริการ และด้านการค้า ส่งผลให้อาจมีปัญหา ในงานวิจัยบางเรื่องเป็นเรื่องที่มีความเกี่ยวโยงระหว่างสาขา เช่น Manufacturing Related Service (ทำให้พัฒนาได้หรือไม่ เช่น บริการออกแบบ Testing Logistic) การเพิ่มมูลค่าอุตสาหกรรมด้วยบริการ (Servitization : การซ่อมบำรุงหลังการขาย) งานวิจัยกลุ่มนี้จะได้รับการสนับสนุนหรือไม่

ผลการแสดงความคิดเห็นต่อกิจกรรม (3 กิจกรรม) ภายใต้กลยุทธ์ที่ 1

คำตอบ	จำนวนผู้ให้ความคิดเห็น (ท่าน)
เห็นด้วยกับกิจกรรมภายใต้กลยุทธ์ที่ 1	13
ไม่เห็นด้วยกับกิจกรรมภายใต้กลยุทธ์ที่ 1	1

กรณีผู้ที่ไม่เห็นด้วยให้เหตุผล ดังนี้ (มีผู้ให้เหตุผลเพิ่มเติม จำนวน 1 ท่าน)

- อาจจะยากในการประชาสัมพันธ์หรือดึงกลุ่มคนมาได้อย่างทั่วถึง เมื่อดำเนินการต่อไป อาจจะพบนักวิจัย/ผู้ประกอบการเป็นกลุ่มเดิม

กรณีผู้ที่ไม่เห็นด้วยให้เหตุผล ดังนี้

- ไม่เห็นด้วยในกิจกรรมที่ 2 และ 3 : การจัดประชุมเสนอผลงาน คือ การ Matching ผู้ประกอบการที่สนใจ แต่ส่วนใหญ่ทุนมุ่งเป้ามีผู้ใช้ประโยชน์แล้ว

4.2 ผลการแสดงความคิดเห็นต่อ กลยุทธ์ที่ 2 เน้นให้ทุนวิจัย โดยเน้นที่ผลกระทบและการให้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่สามารถวัดผลได้เป็นหลัก

คำตอบ	จำนวนผู้ให้ความคิดเห็น (ท่าน)
เห็นด้วยกับกลยุทธ์ที่ 2	14
ไม่เห็นด้วยกับกลยุทธ์ที่ 2	-

กรณีผู้ที่ไม่เห็นด้วยให้เหตุผล ดังนี้ (มีผู้ให้เหตุผลเพิ่มเติม จำนวน 2 ท่าน)

- ในการทำงานวิจัยมีหลายมิติ เช่น สังคม สิ่งแวดล้อม ต้องมั่นใจว่า ถ้ามีโครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องในมิติเหล่านี้ สกว. จะมีช่องทางอื่น (ชุดโครงการอื่น) ที่ให้ทุนสนับสนุนได้
- เห็นด้วยที่จะมีการประเมินผลกระทบและการใช้ประโยชน์ ในกรณีนี้หมายถึง นักวิจัยทำการประเมิน ซึ่งเป็นผู้ประเมินเบื้องต้น หรือจะเสนอให้ สกว.เป็นผู้ประเมิน ซึ่งถ้าให้ สกว.ประเมินจะเป็นภาระงานที่หนักมาก ควรให้นักวิจัยประเมินเสนอมาก่อน แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิที่ สกว.ให้ประเมิน ข้อเสนอโครงการเบื้องต้น เพื่อดูตัวเลขประเมินว่า สมเหตุสมผลหรือไม่ หรือเขียนมา overestimate

ผลการแสดงความคิดเห็นต่อกิจกรรม (2 กิจกรรม) ภายใต้กลยุทธ์ที่ 2

คำตอบ	จำนวนผู้ให้ความคิดเห็น (ท่าน)
เห็นด้วยกับกิจกรรมภายใต้กลยุทธ์ที่ 2	14
ไม่เห็นด้วยกับกิจกรรมภายใต้กลยุทธ์ที่ 2	-

กรณีผู้เห็นด้วยให้เหตุผล ดังนี้ (มีผู้ให้เหตุผลเพิ่มเติม จำนวน 1 ท่าน)

- เสนอให้เพิ่ม หัวข้อ Pre – Impact กล่าวคือ ควรมีการพิจารณาความเป็นไปได้ทางธุรกิจ เช่น ความพร้อมของผู้ประกอบการโอกาสทางธุรกิจของสิ่งที่วิจัย ฯลฯ

4.3 ผลการแสดงความคิดเห็นต่อ กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนาระบบการติดตามและประเมินผลตัวอย่างต่อเนื่อง หลังงานวิจัยเสร็จสิ้น โดยเน้นการเป็นพี่เลี้ยงและสนับสนุนให้เกิดการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

คำตอบ	จำนวนผู้ให้ความคิดเห็น (ท่าน)
เห็นด้วยกับกลยุทธ์ที่ 3	14
ไม่เห็นด้วยกับกลยุทธ์ที่ 3	-

กรณีผู้เห็นด้วยให้เหตุผล ดังนี้ (มีผู้ให้เหตุผลเพิ่มเติม จำนวน 2 ท่าน)

- ควรเขียนให้ชัดเจนว่าจะเน้นการสนับสนุนในด้านไหน เน้น Near Market Technology หรือ งานวิจัยที่สามารถ Commercialization ได้ และควรเป็น Strategic choice ของการให้ทุนวิจัยมากกว่า เป็น Operation
- มีทีมงานผลักดันการนำไปใช้ประโยชน์แล้ว เสนอให้เป็นการทำงานร่วมกับฝ่ายผลักดัน/ติดตาม

ผลการแสดงความคิดเห็นต่อกิจกรรม (3 กิจกรรม) ภายใต้กลยุทธ์ที่ 3

คำตอบ	จำนวนผู้ให้ความคิดเห็น (ท่าน)
เห็นด้วยกับกิจกรรมภายใต้กลยุทธ์ที่ 3	12
ไม่เห็นด้วยกับกิจกรรมภายใต้กลยุทธ์ที่ 3	2

กรณีผู้ที่ไม่เห็นด้วยให้เหตุผล ดังนี้

- การติดตามและประเมินผล ต้องเข้าไปดูแลใกล้ชิดและหากลไกการให้ผู้ทรงคุณวุฒิให้คำแนะนำกับผู้ประกอบการอย่างใกล้ชิดด้วยเช่นกัน
- ไม่เห็นด้วยในกิจกรรมที่ 3 กล่าวคือ ผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโครงการควรเป็นผู้ที่มีธุรกิจอยู่แล้ว ไม่ใช่ Start Up แต่การจัดให้มีพี่เลี้ยงทางธุรกิจ น่าจะเป็นประโยชน์กับผู้ประกอบการขนาดเล็ก ที่ยังมีประสบการณ์น้อยหรือกลุ่มวิสาหกิจชุมชน

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

- ในการพิจารณาโครงการทุกคนหวังให้งานประสบผลสำเร็จ และเอาไปใช้ประโยชน์ได้ทุกงาน (ผลงาน) แต่บางครั้งงานที่จบ (โครงการที่สิ้นสุด) ไปไม่ถึงเป้า ดังนั้น ควรคำนึงถึงจำนวนโครงการประเภทนี้ด้วย ที่อาจจะมีผลงานดี หรืออาจจะต้องต่อยอดหรือทำอีก 1-2 ปี แต่ไม่ใช่ว่าให้ทุนอาจจะขยับไปอีก 1 ปี หรือบางโครงการจากที่คาดหวังจะเป็นเชิงพาณิชย์ แต่ทำไม่ได้กลายเป็นองค์ความรู้
- การจับคู่ภาคเอกชน ถ้ามาตั้งแต่แรกจะเป็นประโยชน์มาก แต่ต้องมาแบบมีส่วนร่วมในการวิจัย ไม่ใช่แค่จดหมายยืนยันเจตจำนง ต้องทำงานวิจัยร่วมกับนักวิจัย เพื่อได้ทำจริงและจ้างนักวิจัยในกระบวนการ/วิธีที่ไม่สามารถทำได้ในการปฏิบัติจริง เพื่อให้นักวิจัยปรับให้เป็น Practical ถ้าได้โครงการแบบนี้จะใช้ประโยชน์ได้ทุกโครงการ

5.4 สรุปแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

จากผลการแสดงความคิดเห็นต่อแผนยุทธศาสตร์ฯ พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิส่วนใหญ่เห็นด้วยต่อแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่คณะผู้วิจัยได้เสนอ ทางคณะผู้วิจัยจึงขอยืนยันแผนยุทธศาสตร์ฯ ตามที่ได้นำเสนอในหัวข้อ 5.2 และได้ทำการสรุปเป็นแผนภาพที่แสดงไว้ในรูปที่ 5.1 โดยผู้เกี่ยวข้องสามารถนำแผนยุทธศาสตร์ดังกล่าวไปปรับใช้ได้ ทั้งนี้ในส่วนองประเด็นด้านกรอบวิจัย คณะผู้วิจัยเห็นควรว่า ประเด็นด้านกรอบการวิจัยควรเริ่มดำเนินการปรับใช้ในปีงบประมาณ 2563 เนื่องจากได้ประกาศกรอบวิจัยเพื่อรับสมัครคัดเลือกทุนวิจัยในปีงบประมาณ 2562 เรียบร้อยแล้ว

ยุทธศาสตร์ที่ 4

บริหารจัดการผลงานวิจัยให้มีการนำไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม จนเกิดผลกระทบ
ในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม พัฒนาระบบการติดตามและประเมินผลลัพธ์ ผลกระทบของงานวิจัย



แผนยุทธศาสตร์ชุดโครงการ การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม (พ.ศ. 2561 – 2564)



กลยุทธ์ที่ 1

มุ่งเน้นเฉพาะอุตสาหกรรม เพื่อสร้างเครือข่าย
ความเชี่ยวชาญ

กลยุทธ์ที่ 2

เน้นให้ทุนวิจัย โดยเน้นที่ผลกระทบและการใช้ประโยชน์ทาง
เศรษฐกิจที่สามารถวัดผลได้เป็นหลัก

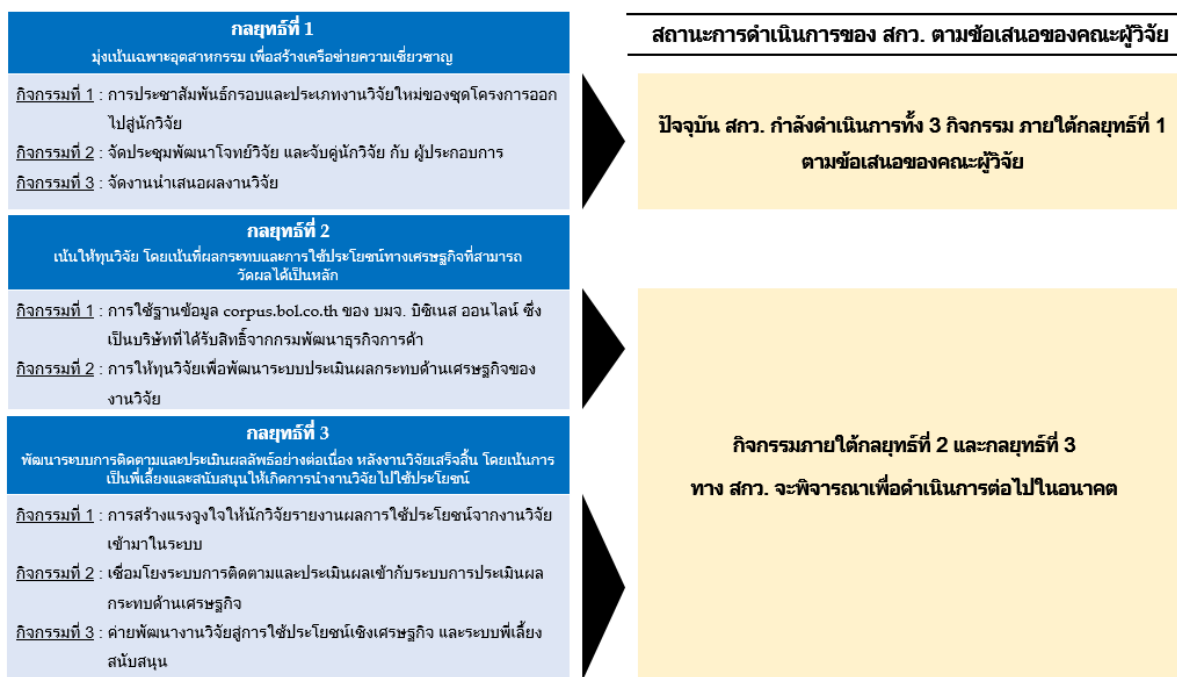
กลยุทธ์ที่ 3

พัฒนาระบบการติดตามและประเมินผลลัพธ์อย่างต่อเนื่อง
หลังงานวิจัยเสร็จสิ้น โดยเน้นการเป็นพี่เลี้ยงและสนับสนุนให้
เกิดการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

รูปที่ 5.1 แผนภาพสรุปข้อเสนอแผนยุทธศาสตร์ชุดโครงการ การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม โดยฝ่ายการวิจัยมุ่งเป้า สกว. (พ.ศ. 2561 – 2564)

5.5 สถานะการดำเนินการของ สกว. ตามข้อเสนอของคณะผู้วิจัย

ทางคณะผู้วิจัยได้สรุปสถานะการดำเนินการของ สกว. ดังภาพ



รูปที่ 5.2 สรุปสถานะการดำเนินการของ สกว. ตามข้อเสนอของคณะผู้วิจัย

5.6 การจัดประชุมวิชาการฯ และผลประเมินความพึงพอใจในการจัดงานประชุมวิชาการฯ

- งานประชุมวิชาการ “แผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ” จัดขึ้น ในวันพฤหัสบดีที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 ตั้งแต่เวลา 8.45 – 16.45 น. ณ ห้องอินฟินิตี้ บอลรูม โรงแรมพูลแมน คิง เพาเวอร์ รางน้ำ โดยในการประชุมวิชาการฯ นี้ได้คัดเลือกผลงานวิจัยเด่นที่ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากสำนักประสานงานชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม” โดยฝ่ายการวิจัยมุ่งเป้า สกว. มาจัดแสดงผลงานหรือผลิตภัณฑ์ที่ได้ถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) จำนวนทั้งสิ้น 26 โครงการ โดยแบ่งเป็นโครงการทางด้านอาหาร 8 โครงการ โครงการทางด้านไม่ใช่อาหาร 9 โครงการ และโครงการทางด้านอัญมณีและเครื่องประดับ 9 โครงการ
- ผู้เข้าร่วมการประชุมวิชาการฯ มีจำนวนทั้งสิ้น 263 คน โดยจำนวนของผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการฯ เมื่อแบ่งตามสถานะดังนี้ ผู้จัดแสดงผลงาน 20 คน (7.60%) ผู้ทรงคุณวุฒิ 8 คน (3.04%) ผู้แทนสมาคม 3 คน (1.14%) หน่วยงานสนับสนุนทุนเพื่อ SME 2 คน (0.76%) วิทยากร 8 คน (3.04%) นักวิจัย 134 คน (50.95%) ผู้ประกอบการ 42 คน (15.97%) และคณะผู้จัดงาน 46 คน (17.49%) และงานประชุมวิชาการฯ นี้ได้รับเกียรติจากศาสตราจารย์ นายแพทย์สุทธิพันธ์ จิตพิมลมาศ ผู้อำนวยการสำนักงานกองทุนสนับสนุนทุนวิจัย มาเป็นประธานในพิธีเปิด
- การเสวนาในหัวข้อ “Experience Sharing ความต้องการทุนวิจัยเพื่อ SME” สามารถสรุปข้อคิดเห็นที่ได้จากการเสวนาได้ดังนี้ ต้องการการปรับปรุงให้การดำเนินธุรกิจของ SME มีความสะดวกมากขึ้น สนับสนุนและทำการโฆษณาให้สินค้าที่มีเทคโนโลยีและนวัตกรรมเข้าถึงผู้ซื้อ ทำการพัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางด้านงานวิจัยและพัฒนา เพื่อให้ SME สามารถใช้สืบค้นข้อมูลในการขอรับความช่วยเหลือด้านต่างๆ ได้ ยกระดับความสามารถให้ SME ในด้านต่างๆ และต้องการให้ภาครัฐส่งเสริมและสนับสนุนรูปแบบของแหล่งเงินทุน สิทธิประโยชน์ที่เอื้อกับรูปแบบของการดำเนินธุรกิจของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME)
- จากการสอบถามความพึงพอใจต่อการประชุมวิชาการฯ ด้านต่างๆ พบว่ามีผู้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจต่องานประชุมวิชาการฯ จำนวน 47 คน หรือคิดเป็น 17.87% โดยสามารถสรุปความพึงพอใจต่อการประชุมวิชาการฯ ด้านต่างๆ ได้ดังนี้ คะแนนความพึงพอใจด้านสถานที่ในการจัดประชุมวิชาการฯ หัวข้อการประชุมวิชาการฯ อาหารและเครื่องดื่ม การประชาสัมพันธ์และระบบตอบกลับวิทยากร และคณะผู้จัดงาน มีคะแนนเท่ากับ 4.74 ± 0.49 , 4.57 ± 0.58 , 4.83 ± 0.38 , 4.57 ± 0.62 , 4.62 ± 0.53 และ 4.63 ± 0.53 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่าคะแนนความพึงพอใจต่อการประชุมวิชาการฯ ทุกๆ ด้านมีคะแนนมากกว่า 4.50 ซึ่งสามารถแปลผลได้ว่า ผู้เข้าร่วมการประชุมวิชาการฯ มีความพึงพอใจต่อการประชุมวิชาการฯ ในทุกๆ ด้านในระดับดีมาก

5.7 แนวทางการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

- แนวทางการนำผลการวิจัยนี้ไปใช้ประโยชน์มีรายละเอียดดังนี้
 1. **ด้านพาณิชย์** ในการประชุมวิชาการฯ ได้มีการจัดแสดงผลงานวิจัยเด่นที่ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากโครงการที่ได้รับสนับสนุนทุนวิจัยจากชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม (SME)” โดยฝ่ายการวิจัยมุ่งเป้า สกว. ปีงบประมาณ 2557-2561 จำนวน 26 โครงการ ซึ่งเป็นการส่งเสริมการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์
 2. **ด้านวิชาการ** ในการประชุมวิชาการฯ มีการเสวนาวิชาการเพื่อระดมข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นต่อ แผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ 2 หัวข้อ คือ “Experience Sharing ความต้องการทุนวิจัยเพื่อ SME” และ “แนวทางการสนับสนุนการวิจัยเพื่อ SME ที่สร้างผลกระทบอย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน” ซึ่งเป็นการส่งเสริมการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ด้านวิชาการ
 3. **ด้านชุมชนและพื้นที่** -
 4. **ด้านนโยบาย** แผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ที่ได้จากงานวิจัยนี้จะนำเสนอต่อหน่วยงานผู้สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เช่น สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ และสำนักพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ เป็นต้น) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้เชิงนโยบายสำหรับการสนับสนุนทุนวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
 5. **ด้านสาธารณะ** -

บรรณานุกรม

โปรแกรมสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม (ITAP), ค้นจากเว็บไซต์ <https://goo.gl/PIWQJZ> เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 พ.ค 2561

สมาคมการจัดการธุรกิจแห่งประเทศไทย (TMA), เอกสารประกอบการบรรยายเรื่องการจัดอันดับขีด

ความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดย นางพรกนก วชิษณวรรณ ผู้อำนวยการศูนย์เพื่อการพัฒนาความสามารถในการแข่งขัน 22 กุมภาพันธ์ 2560

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.), โครงการศึกษาและพัฒนาระบบสนับสนุน ก่อนและหลังการถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมเชิงพาณิชย์และเชิงสังคม โดย รศ.วิทวัส รุ่งเรืองผล และคณะ กันยายน 2559

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.), แผนยุทธศาสตร์ สกว. (พ.ศ. 2560 – 2564) ของ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย สืบค้นจาก <https://www.trf.or.th/> เข้าถึงเมื่อวันที่ 2 พ.ค. 2561

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.), รายงานงานฉบับสมบูรณ์ โครงการ “การศึกษาองค์ประกอบความสำเร็จในการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม” โดย รศ.พีระ เจริญพร และคณะมิถุนายน 2561

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.), รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการ “การติดตามและประเมินผลโครงการวิจัยด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเพื่อวิสาหกิจชุมชนขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ปี 2559” โดย ศ.วิทวัส รุ่งเรืองผล และคณะ มีนาคม 2561

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.), รายงานฉบับสมบูรณ์ของ โครงการ “การศึกษากการถอดบทเรียนในการจัดการความรู้ (Knowledge Management) จากงานวิจัยภายใต้แบรนด์ Innovative House” โดย รศ.ดร.เสมอ ถาญ้อย และคณะ, สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ธันวาคม 2559

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.), รายงานประจำปี 2560 ของ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ค้นจาก เว็บไซต์ <https://www.trf.or.th/> เข้าถึงเมื่อวันที่ 10 พ.ค. 2561

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.), TRF Diary 2561 สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ค้นจาก เว็บไซต์ <https://www.trf.or.th/> เข้าถึงเมื่อวันที่ 29 มิ.ย. 2561

สำนักงานคณะกรรมการการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.), นโยบายและแผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2555- 2564) สืบค้นจาก <http://www.sti.or.th> เข้าถึงเมื่อวันที่ 2 พ.ค. 2561

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.), แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 -2564) สืบค้นจาก <http://www.nesdb.go.th> เข้าถึงเมื่อวันที่ 2 พ.ค. 2561

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.), ร่างยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560 – 2579), 24 สิงหาคม พ.ศ. 2560 สืบค้นจาก <http://www.nesdb.go.th> เข้าถึงเมื่อวันที่ 2 พ.ค. 2561

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.), เอกสารประกอบการประชุมระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับ (ร่าง) นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2560- 2564) : ภาคเอกชน วันพฤหัสบดีที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๕๙ ณ ห้องประชุมจอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์ ชั้น 2 อาคาร วช. 1 สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) สืบค้นจาก [http://kris.kmitl.ac.th/images/anouce/\(draft\)Nrct%20vol%209.pdf](http://kris.kmitl.ac.th/images/anouce/(draft)Nrct%20vol%209.pdf) เข้าถึงเมื่อวันที่ 2 พ.ค. 2561

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (สนช.) ค้นจากเว็บไซต์ www.nia.co.th เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 พ.ค 2561

สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.), แผนการส่งเสริม SMEs ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2560 - 2564) สืบค้นจาก <http://www.sme.go.th> เข้าถึงเมื่อวันที่ 6 พ.ค. 2561

สำนักนายกรัฐมนตรี, เอกสารการประชุมคณะกรรมการที่ปรึกษาการพัฒนาระบบนวัตกรรมของประเทศ ครั้งที่ 1/2558

ภาคผนวก ก

จดหมายเชิญเข้าร่วม

การประชุมวิชาการฯ

- ☐ ผู้อำนวยการ สกว.
- ☐ ผู้อำนวยการฝ่ายวิจัยมุ่งเป้า
- ☐ วิทยาการ
- ☐ ผู้จัดแสดงผลงาน
- ☐ ผู้เข้าร่วมงานทั่วไป

จดหมายเชิญ ผู้อำนวยการ สกว.

ที่ SME ๐๐๑/๒๕๖๑



โครงการ “การจัดทำแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและ
การใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลาง
และขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ”

๑๖ กรกฎาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นประธานในพิธีเปิดการประชุมวิชาการ “แผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อ
พัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ” และบรรยายพิเศษ

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมวิชาการเรื่อง “แผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจ
ขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ” จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยโครงการ “การจัดทำแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและ
ขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ” จะจัดประชุมวิชาการเรื่อง “แผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อพัฒนา
วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแสวงหาแนวทางที่เป็นแนวปฏิบัติที่ดีในการพิจารณาสนับสนุน
งานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมผ่านการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องในทุกภาคส่วน ในวันพฤหัสบดีที่ ๒๖ กรกฎาคม
พ.ศ. ๒๕๖๑ เวลา ๘.๔๕ น. – ๑๖.๓๐ น. ณ ห้องอินฟินิตี้บอลรูม โรงแรมพูลแมน คิง เพาเวอร์ กรุงเทพฯ (ถนนรางน้ำ) ในการนี้ทาง
โครงการฯ ใคร่ขอความกรุณาเรียนเชิญท่านเป็นประธานในพิธีเปิดการประชุมวิชาการดังกล่าวในเวลา ๙.๑๕ น. จากนั้นใคร่ขอเรียนเชิญ
ท่านเป็นวิทยากรในการบรรยายพิเศษ เรื่อง “การสนับสนุนงานวิจัยเพื่อการพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม” ในเวลา ๙.๒๕ –
๑๐.๐๐ น.

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์กับทางโครงการฯ ดังรายละเอียดข้างต้น จักเป็นพระคุณยิ่ง อนึ่งใคร่ขอเรียน
เชิญท่านชมนิทรรศการแสดงผลงานวิจัยเด่นภายใต้ทุนสนับสนุนงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่เครือข่ายองค์กร
บริหารงานวิจัยแห่งชาติ (คอบช.) โดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ได้ให้การสนับสนุนมาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๓

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติพงศ์ อัครกุล)

หัวหน้าโครงการฯ

จดหมายเชิญ ผู้อำนวยการฝ่ายวิจัยมุ่งเป้า



ที่ SME ๐๐๒/๒๕๖๑

โครงการ “การจัดทำแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ”

๑๖ กรกฎาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นเกียรติในพิธีเปิดการประชุมวิชาการ “แผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ” กล่าวรายงาน และเป็นวิทยากรร่วมเสวนาในหัวข้อ “แนวทางการสนับสนุนการวิจัยเพื่อ SME ที่สร้างผลกระทบอย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน”

เรียน ผู้อำนวยการฝ่ายการวิจัยมุ่งเป้า สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมวิชาการเรื่อง “แผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ” จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยโครงการ “การจัดทำแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ” จะจัดประชุมวิชาการเรื่อง “แผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแสวงหาแนวทางที่เป็นแนวปฏิบัติที่ดีในการพิจารณาสนับสนุนงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมผ่านการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องในทุกภาคส่วน ในวันพฤหัสบดีที่ ๒๖ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๑ เวลา ๘.๔๕ น. – ๑๖.๓๐ น. ณ ห้องอินฟินิตี้บอลรูม โรงแรมพูลแมน คิง เพาเวอร์ กรุงเทพฯ (ถนนรางน้ำ) ในการนี้ทางโครงการฯ ใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นเกียรติในพิธีเปิดการประชุมวิชาการดังกล่าวในเวลา ๙.๑๕ น. และขอความกรุณาเรียนเชิญท่านเป็นผู้กล่าวรายงานต่อผู้อำนวยการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยในพิธีดังกล่าวด้วย และใคร่ขอเชิญท่านเป็นวิทยากรร่วมเสวนาในหัวข้อ “แนวทางการสนับสนุนการวิจัยเพื่อ SME ที่สร้างผลกระทบอย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน” ระหว่างเวลา ๑๓.๑๕ – ๑๕.๐๐ น.

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์กับทางโครงการฯ ดังรายละเอียดข้างต้น จักเป็นพระคุณยิ่ง อนึ่งใคร่ขอเรียนเชิญท่านชมนิทรรศการแสดงผลงานวิจัยเด่นภายใต้ทุนสนับสนุนงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่เครือข่ายองค์กรบริหารงานวิจัยแห่งชาติ (คอบช.) โดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ได้ให้การสนับสนุนมาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๗

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติพงศ์ อัครสกุล)

หัวหน้าโครงการฯ

จดหมายเชิญ วิทยากร

ที่ SME ๐๐๓/๒๕๖๑



โครงการ “การจัดทำแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ”

๒๓ กรกฎาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นวิทยากรร่วมเสวนาการประชุมวิชาการ “แผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ”

เรียน วิทยากร

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมวิชาการเรื่อง “แผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ” จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยโครงการ “การจัดทำแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ” จะจัดประชุมวิชาการเรื่อง “แผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแสวงหาแนวทางที่เป็นแนวปฏิบัติที่ดีในการพิจารณาสนับสนุนงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมผ่านความร่วมมือของผู้เกี่ยวข้องในทุกภาคส่วน ในวันพฤหัสบดีที่ ๒๖ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๑ เวลา ๘.๔๕ น. – ๑๖.๓๐ น. ณ ห้องอินฟินิตี้บอลรูม โรงแรมพูลแมน คิง เพาเวอร์ กรุงเทพฯ (ถนนรางน้ำ) ในการนี้ทางโครงการฯ ใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นวิทยากรร่วมเสวนาในหัวข้อ “Experience Sharing ความต้องการทุนวิจัยเพื่อ SME” ระหว่างเวลา ๑๐.๕๐ – ๑๒.๐๐ น.

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์กับทางโครงการฯ ดังรายละเอียดข้างต้น จักเป็นพระคุณยิ่ง อนึ่งใคร่ขอเรียนเชิญท่านชมนิทรรศการแสดงผลงานวิจัยเด่นภายใต้ทุนสนับสนุนงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่เครือข่ายองค์กรบริหารงานวิจัยแห่งชาติ (คอบช.) โดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ได้ให้การสนับสนุนมาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๓

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติพงศ์ อัครกุล)

หัวหน้าโครงการฯ

โครงการ “การจัดทำแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ”

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

โทรศัพท์: ๐๙๖-๘๘๕-๕๔๗๔ Email: trf.dfi.meeting@gmail.com

จดหมายเชิญ ผู้จัดแสดงผลงาน

ที่ SME ๑๙๕ /๒๕๖๑



ชุดโครงการ “การพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม” สถาบันวิจัย

สภาวะแวดล้อม อาคารสถาบัน ๒

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

วันที่ ๒๕ มิถุนายน ๒๕๖๑

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมวิชาการ “แผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจ ขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ”

เรียน ผู้จัดแสดงผลงาน

สิ่งที่แนบมาด้วย แบบตอบรับการการประชุมวิชาการ
กำหนดการประชุมวิชาการ
รายละเอียดการจัดแสดงผลงานวิจัย

ด้วยสำนักประสานงานชุดโครงการ “การพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม” จะจัดประชุมวิชาการ “แผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ” ในวันพฤหัสบดีที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 เวลา 8.45 -16.30 น. ณ ห้องอินฟินิตี้ บอลรูม โรงแรมพูลแมน คิง เพาเวอร์ กรุงเทพฯ (รางน้ำ)

สำนักประสานงานชุดโครงการ “การพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม” ใคร่ขอเชิญท่าน หัวหน้าโครงการ “การพัฒนาระบบการแปรรูปดอกกุหลาบเชิงพาณิชย์ด้วยเครื่องทำแห้งแบบระเหิด” ที่ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยฯ ปีงบประมาณ ๒๕๖๐ และผู้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี เข้าร่วมประชุม และจัดแสดงผลงานหรือผลิตภัณฑ์ที่ได้ถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ตามวันและสถานที่ดังกล่าวข้างต้น โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดเข้าร่วมประชุมวิชาการ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จักรพันธ์ สุทธิรัตน์)

ผู้ประสานงานชุดโครงการ

“การพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม”

โครงการ “การจัดทำแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ”

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

โทรศัพท์: ๐๙๖-๘๘๕-๕๔๗๔ Email: trf.dfi.meeting@gmail.com

จดหมายเชิญ ผู้เข้าร่วมงานทั่วไป

ที่ SME ๑๙๕/๒๕๖๑



ชุดโครงการ “การพัฒนาศักยภาพขนาดกลางและขนาดย่อม” สถาบันวิจัย
สภาวะแวดล้อม อาคารสถาบัน ๒
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

วันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมวิชาการ “แผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจ ขนาด
กลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ”

เรียน หัวหน้าโครงการ/นักวิจัย/ผู้ประกอบการ

สิ่งที่แนบมาด้วย แบบตอบรับการประชุมวิชาการ
กำหนดการประชุมวิชาการ

ด้วยสำนักประสานงานชุดโครงการ “การพัฒนาศักยภาพขนาดกลางและขนาดย่อม” จะจัดประชุมวิชาการ “แผน
ยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ” ในวัน
พฤหัสบดีที่ ๒๖ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๑ เวลา ๘.๔๕ - ๑๖.๓๐ น. ณ ห้องอินฟินิตี้ บอลรูม โรงแรมพูลแมน คิง เพาเวอร์ กรุงเทพฯ (รางน้ำ)

สำนักประสานงานชุดโครงการ “การพัฒนาศักยภาพขนาดกลางและขนาดย่อม” ใคร่ขอเชิญท่านเข้าร่วมประชุม ตามวันและ
สถานที่ดังกล่าวข้างต้น โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดเข้าร่วมประชุมวิชาการ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จักรพันธ์ สุทธิรัตน์)

ผู้ประสานงานชุดโครงการ

“การพัฒนาศักยภาพขนาดกลางและขนาดย่อม”

โครงการ “การจัดทำแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ”

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

โทรศัพท์: ๐๙๖-๘๘๕-๕๕๓๔ Email: trf.dfi.meeting@gmail.com

ภาคผนวก ข

คำกล่าวรายงานการประชุมวิชาการฯ

คำกล่าวรายงาน

งาน “แผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ”

โดย รองศาสตราจารย์ ดร.จักรพันธ์ สุทธิรัตน์

ผู้ประสานงานชุดโครงการ

“การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม”

วันพฤหัสบดีที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2561

ณ ห้องอินฟินิตี้ บอลรูม โรงแรมพูลแมน คิง เพาเวอร์ กรุงเทพฯ

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (ศาสตราจารย์ นายแพทย์สุทธิพันธ์ จิตพิมลมาศ) ผู้อำนวยการฝ่ายวิจัยมุ่งเป้า สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุภาวดี โพธิยะราช)

กระผมในนามของผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการฯ ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ที่ได้กรุณาให้เกียรติเป็นประธานในพิธีเปิดงาน “แผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ” และงานแสดงนิทรรศการผลงานวิจัยเด่น จัดโดย สำนักงานประสานงานชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม” สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ในครั้งนี้

การจัดงานในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อพัฒนาแนวทางที่เหมาะสมในการพิจารณาสนับสนุนงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม โดยการบูรณาการและมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องในทุกภาคส่วน และเพื่อให้ผู้เข้าร่วมการประชุมวิชาการมีความรู้ ความเข้าใจ ในแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ และเพื่อส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและจัดการความรู้ ผ่านการแสดงผลงานวิจัยเด่นภายใต้ทุนสนับสนุนงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่เครือข่ายองค์กรบริหารงานวิจัยแห่งชาติ (คอบช.) โดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ได้ให้การสนับสนุนในลักษณะทุนมุ่งเป้ามาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๗-๒๕๖๑ เป็นจำนวนกว่า 168 โครงการ ด้วยงบประมาณสนับสนุนกว่า 239,474,455 บาทโดยคณะผู้จัดงานได้คัดเลือกผลงานวิจัยเด่น จำนวน 26 โครงการ มาจัดแสดงในการประชุมวิชาการครั้งนี้ นอกจากนี้การนำเสนอผลการศึกษารื่องยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ โดย ศาสตราจารย์วิทวัส รุ่งเรืองผล

Highlight ที่สำคัญคือการเสวนาในภาคบ่ายจากหน่วยงานสนับสนุนทุนวิจัยเพื่อวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ต่างๆ ร่วมกับผู้ประกอบการ น่าจะได้ข้อสรุปที่ให้เกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพสูงสุด นำไปสู่การพัฒนาประเทศชาติอย่างยั่งยืนต่อไป

ผู้เข้าร่วมงานในครั้งนี้ ประกอบด้วย ผู้บริหารสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้แทนจากหน่วยงานสนับสนุนทุนวิจัยเพื่อวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ผู้แทนสมาคมต่างๆ นักวิจัยผู้ประกอบการ และคณะทำงาน รวมทั้งสิ้น 290 คน

ในการประชุมวิชาการฯ ครั้งนี้ สำนักงานประสานฯ ยังได้รับเกียรติจากผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรที่มีความรู้ความสามารถ ที่ได้เสียสละเวลามาร่วมเสวนาและให้ข้อคิดเห็นต่อแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ

บัดนี้ได้เวลาอันสมควรแล้ว กระผมใคร่ขอเรียนเชิญผู้อำนวยการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (ศาสตราจารย์ นายแพทย์สุทธิพันธ์ จิตพิมลมาศ) กล่าวเปิดงาน “แผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ” และงานแสดงนิทรรศการผลงานวิจัยเด่นภายใต้ทุนสนับสนุนงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่เครือข่ายองค์กรบริหารงานวิจัยแห่งชาติ (คอบช.) โดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ได้ให้การสนับสนุนมาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๗ ขอกราบเรียบเชิญครับ

ภาคผนวก ค

คำกล่าวพิธีเปิดงานประชุมวิชาการฯ

คำกล่าว

พิธีเปิด

งาน “แผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ”

โดย ผู้อำนวยการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย
(ศาสตราจารย์ นายแพทย์สุทธิพันธ์ จิตพิมลมาศ)

วันพฤหัสบดีที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 ณ ห้อง อินฟินิตี้ บอลรูม โรงแรมพูลแมน คิง เพาเวอร์
กรุงเทพ

เรียน ผู้อำนวยการฝ่ายการวิจัยมุ่งเป้า สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ผู้ประสานงานชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม” สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ผู้ทรงคุณวุฒิ วิทยากร นักวิจัย ผู้ประกอบการ และผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่าน

ผมรู้สึกเป็นเกียรติ และมีความยินดีเป็นอย่างยิ่งที่ได้มาเป็นประธานในพิธีเปิด งานประชุมวิชาการ “แผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ” ซึ่งสำนักประสานงานชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม” สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ได้จัดขึ้นเพื่อระดมความคิดและหาแนวทางในการสนับสนุนทุนวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ และส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเด่นภายใต้ทุนสนับสนุนงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่เครือข่ายองค์กรบริหารงานวิจัยแห่งชาติ (คอบข.) โดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ผ่านการประชุมวิชาการและนิทรรศการแสดงผลงานวิจัย

การประชุมวิชาการในวันนี้ ถือเป็นโอกาสอันดีที่ ผู้ทรงคุณวุฒิ นักวิจัย และผู้ประกอบการ ได้มาร่วมการประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นต่อแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ ผ่านการเสวนาจากหน่วยงานสนับสนุนทุนวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) และผู้ประกอบการเพื่อรับทราบถึงความต้องการการสนับสนุนการวิจัย และแนวทางในการสนับสนุนทุนวิจัยเพื่อวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ภายใต้ระบบการวิจัยของประเทศซึ่งกำลังอยู่ในช่วงการปรับเปลี่ยนและพัฒนาให้เป็นส่วนสำคัญในการผลักดันแผนยุทธศาสตร์ชาติให้สำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผมหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการประชุมวิชาการในวันนี้ ผู้เข้าร่วมการประชุมทุกท่านจะได้รับข้อมูลและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นต่อแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) เพื่อให้เกิดความร่วมมือในอนาคต ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาประเทศชาติอย่างยั่งยืนต่อไป

สุดท้ายนี้ ผมต้องขอขอบคุณ สำนักประสานงานชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม” สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ผู้จัดการประชุมวิชาการในวันนี้ ขอขอบคุณวิทยากรทุกท่านที่ได้กรุณาสละเวลามาร่วมเสวนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และขอขอบคุณผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่านที่ให้เกียรติเข้าร่วมการประชุมวิชาการในครั้งนี้

บัดนี้ ได้เวลาอันสมควรแล้ว ผมขอเปิดงานประชุมวิชาการ “แผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ” และขอให้การจัดประชุมวิชาการในวันนี้ประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ทุกประการ

ภาคผนวก ง

รายชื่อผู้เข้าร่วมงาน

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง
1	กนิษฐา เรืองวรรณศักดิ์	ผู้จัดแสดงผลงาน
2	เกษม ภูนาศรี	ผู้จัดแสดงผลงาน
3	ชัยศิริ หลวงแนม	ผู้จัดแสดงผลงาน
4	ชื่นจิต ประกิตชัยวัฒนา	ผู้จัดแสดงผลงาน
5	ธนกฤต ใจสุตา	ผู้จัดแสดงผลงาน
6	นภมินทร์ ศักดิ์สง่า	ผู้จัดแสดงผลงาน
7	ประชุม คำพุด	ผู้จัดแสดงผลงาน
8	ประเวทย์ ต้อยเต็มวงศ์	ผู้จัดแสดงผลงาน
9	ประสิทธิ์ พัฒนนะนุวัฒน์	ผู้จัดแสดงผลงาน
10	ปิติเขต สุริक्षा	ผู้จัดแสดงผลงาน
11	ปุ่น วิชชุไตรภพ	ผู้จัดแสดงผลงาน
12	พิมพ์เพ็ญ พรเฉลิมพงศ์	ผู้จัดแสดงผลงาน
13	รังสิมา ชลคุป	ผู้จัดแสดงผลงาน
14	วรชัย รวบรวมเลิศ	ผู้จัดแสดงผลงาน
15	วรวรรณ พันพิพัฒน์	ผู้จัดแสดงผลงาน
16	สมลักษณ์ กิเยลาโรว่า	ผู้จัดแสดงผลงาน
17	สิริพร โรจนนันต์	ผู้จัดแสดงผลงาน
18	สุรัตน์ วรรณศรี	ผู้จัดแสดงผลงาน
19	สุรินทร์ อินทะยศ	ผู้จัดแสดงผลงาน
20	เอกสิทธิ์ นิสารัตนพร	ผู้จัดแสดงผลงาน
21	ชาญชัย สิริเกษมเลิศ	ผู้ทรงคุณวุฒิ
22	ชาญยุทธ์ ภาณุทัต	ผู้ทรงคุณวุฒิ
23	นิวัฒน์ ธัญปิตินันท์	ผู้ทรงคุณวุฒิ
24	พรรณรัตน์ ศรีประชุม	ผู้ทรงคุณวุฒิ
25	มณฑิรา เสนีวงศ์ ณ อยุธยา	ผู้ทรงคุณวุฒิ
26	ลดา พันธุ์สุขุมธนา	ผู้ทรงคุณวุฒิ
27	วันเพ็ญ รัตนกังวาล	ผู้ทรงคุณวุฒิ
28	วิสุทธิ์ พิสุทธิอาณนัท	ผู้ทรงคุณวุฒิ
29	ภูษิขย์ วรรณศิริ	ผู้แทนสมาคม
30	มนตรี เนรกันฐี	ผู้แทนสมาคม
31	สายสัมพันธ์ จีระภูมิกุล	ผู้แทนสมาคม
32	สุทธิพันธ์ จิตพิมลมาศ	หน่วยงานสนับสนุนทุนเพื่อ SME
33	สุภาวดี โพธิยะราช	หน่วยงานสนับสนุนทุนเพื่อ SME
34	เฉลิมพล ตูจันดา	วิทยากร
35	ชนะ ไชยชนะ	วิทยากร
36	ชนินทร์ วัฒนพฤษภา	วิทยากร
37	ธวัชชัย อริยะสุทธิ	วิทยากร
38	ปริญญ์ ทราจารย์วัฒน์	วิทยากร

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง
39	พีระ เจริญพร	วิทยากร
40	วาทีต ประสมทรัพย์	วิทยากร
41	สุพจน์ อาวาส	วิทยากร
42	กมล ปานม่วง	นักวิจัย
43	กรองแก้ว ทิพย์ศักดิ์	นักวิจัย
44	กฤษฎา คูพันธุ์ง	นักวิจัย
45	กฤษณา ศิริเลิศสกุล	นักวิจัย
46	กัณตพัฒน์ กิตติอัฐวาลย์	นักวิจัย
47	กาสัก เต๊ะชันหมาก	นักวิจัย
48	กิตติชัย ชิตตระกูล	นักวิจัย
49	กฤษณิณี มณีรัตน์	นักวิจัย
50	กุลธิดา เดชวรสินสกุล	นักวิจัย
51	เกสิณี หมั่นไธรา	นักวิจัย
52	ชนอม มณีกำนัน	นักวิจัย
53	ชนิษฐา หมวดเอียด	นักวิจัย
54	จันทรา ทองคำเภา	นักวิจัย
55	จารุวรรณ ขำเพชร	นักวิจัย
56	จิรพร ศุภจำปียา	นักวิจัย
57	จิรพล จิยะจันทร์	นักวิจัย
58	จิราพร ระโหฐาน	นักวิจัย
59	จุมพฏ กาญจนกำธร	นักวิจัย
60	เจต พานิชภักดิ์	นักวิจัย
61	ฉัตรชัย พลเขียว	นักวิจัย
62	ชนิตา พันธุ์ณี	นักวิจัย
63	ชนินทร์ ต่วนชะเอม	นักวิจัย
64	ชรัฐ ตามไท	นักวิจัย
65	ชาคริต คะนิงกิจก่อ	นักวิจัย
66	ชาติชาย จันทร์ประทีป	นักวิจัย
67	ชาติชาย ดวงสภา	นักวิจัย
68	ชินลักษณ์ ชินสิริวงศ์	นักวิจัย
69	โชคชัย สุเวชวัฒนกุล	นักวิจัย
70	ณรุปรณ์ เดชสุภา	นักวิจัย
71	ณัฐกานต์ นามมะกุนา	นักวิจัย
72	ณัฐกุล มากทรัพย์	นักวิจัย
73	ณัฐดนัย รุ่งเรืองกิจไกร	นักวิจัย
74	ณัฐธิดา โชติช่วง	นักวิจัย
75	ณัฐพร พันธุ์นาวิน	นักวิจัย
76	ดวงแข บุตรกุล	นักวิจัย
77	ทรงพล มั่นคงสุจริต	นักวิจัย

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง
78	ทรงสิทธิ์ เรืองวิเศษ	นักวิจัย
79	ธนาकर เป้าทอง	นักวิจัย
80	ธัญญชล อภิปัทธปภา	นักวิจัย
81	ฉันทธร พองสถิตย์กุล	นักวิจัย
82	ธารินทร์ เดชธรรมธร	นักวิจัย
83	ธีราข รุ่งเรืองกนกกุล	นักวิจัย
84	ธีรยุทธ วิไลวัลย์	นักวิจัย
85	นพพร ปีกแวน	นักวิจัย
86	นรารักษ์ บุตรชา	นักวิจัย
87	นวลละออง อรรถรังสรรค์	นักวิจัย
88	นันทิยา วิริยบัณฑิต	นักวิจัย
89	น้ำผึ้ง พลัสนิล	นักวิจัย
90	นำพล อินสิน	นักวิจัย
91	นิรมล ชาพล	นักวิจัย
92	บวร นฤภัย	นักวิจัย
93	บุญชัย วลีธรรมสวัสดิ์	นักวิจัย
94	ประทีป ช่วยเกิด	นักวิจัย
95	ประภัสสร คำสวัสดิ์	นักวิจัย
96	ประภัสสรณ์ ประดุงพงษ์เพชร	นักวิจัย
97	ปราโมทย์ ยอดแก้ว	นักวิจัย
98	ปรีชา เล่าบุญลือ	นักวิจัย
99	ปณิตตา ตันติวงศ์	นักวิจัย
100	ปิยะพร คามภิรภาพพันธ์	นักวิจัย
101	พนิตสุภา ธรรมประมวล	นักวิจัย
102	พรชัย ราชตะนะพันธ์	นักวิจัย
103	พฤทธิ โกวิทวรานุกร	นักวิจัย
104	พัชร สุเมธกุล	นักวิจัย
105	พัชรินทร์ ตรุษพิมาย	นักวิจัย
106	พิชยา จิระธรรมกุล	นักวิจัย
107	พุทธพงษ์ สังข์วรรณ	นักวิจัย
108	ภัทรธิดา ผลงาม	นักวิจัย
109	ภัทรินทร์ สีสากิวัฒน์	นักวิจัย
110	ภาณุพันธ์ อ่วมภักดี	นักวิจัย
111	มนทิรา สุขเจริญ	นักวิจัย
112	มนัสวี สุทธิพงษ์	นักวิจัย
113	มาลินี ลีกระจ่าง	นักวิจัย
114	เมธัส ญัฐขยพล	นักวิจัย
115	เยาวภา หล่อเจริญผล	นักวิจัย
116	รริศรา อิมภาประเสริฐ	นักวิจัย

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง
117	รัชฎาภรณ์ อินเกิด	นักวิจัย
118	รัฐพล สังคะสุข	นักวิจัย
119	รินรดา พัฒนใหญ่ยิ่ง	นักวิจัย
120	รุ่งตะวัน ปั่นทวงศ์	นักวิจัย
121	รุ่งพฤทธิ์ จงเจริญสุข	นักวิจัย
122	ลลิตตา พานิชผล	นักวิจัย
123	วรรณรพี สายน้ำเขียว	นักวิจัย
124	วรรณศิชล เอื้อสุขชัยกุล	นักวิจัย
125	วราภรณ์ วิทยานนท์	นักวิจัย
126	วราศรี แสงกระจ่าง	นักวิจัย
127	วราห์ เทพาหุดี	นักวิจัย
128	วสันต์ พลาศัย	นักวิจัย
129	วสันต์ รัตนานุภาพ	นักวิจัย
130	วสันต์ อินทร์ตา	นักวิจัย
131	วันวิสา พูนลาภเดชา	นักวิจัย
132	วิจิตรา ศรีเจริญ	นักวิจัย
133	วิทยา ดาวดอน	นักวิจัย
134	วิภา เจริญภักขารักษ์	นักวิจัย
135	วีรภัทร สาธิตคณิตกุล	นักวิจัย
136	วีรยา ภัทรอาชาชัย	นักวิจัย
137	ศนิตย์ แก้วหรั่ง	นักวิจัย
138	ศรีสิทธิ์ เจียรบุตร	นักวิจัย
139	ศศิภัณร์ เหมบุตร	นักวิจัย
140	ศานต์ เศรษฐชัยมงคล	นักวิจัย
141	ศิริชัย ต่อสกุล	นักวิจัย
142	ศิริพร บัวพุ่ม	นักวิจัย
143	ศิริพร หลวงแนม	นักวิจัย
144	สกุลสุข อุ่ณอรุณทัย	นักวิจัย
145	สนิท ปินสกุล	นักวิจัย
146	สุนทร ลิ้มปนาท	นักวิจัย
147	สัญชัย เอกธวัชชัย	นักวิจัย
148	สายวรุฬ ชัยวานิชศิริ	นักวิจัย
149	สิริรัตน์ จารุจินดา	นักวิจัย
150	สีรุ้ง ปรีชานนท์	นักวิจัย
151	สีหนาท ประสงค์สุข	นักวิจัย
152	สุคนธ์ ตันติไพบูลย์จุฒิ	นักวิจัย
153	สุคันธา โอศิริพันธุ์	นักวิจัย
154	สุตาพร ดังควนิช	นักวิจัย
155	สุทธินี สุขกุล	นักวิจัย

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง
156	สุทัศน์ จันบัวลา	นักวิจัย
157	สุรชาติพย์ คงทน	นักวิจัย
158	สุภโชค ตันพิชัย	นักวิจัย
159	สุภาภรณ์ ชัยอารยะเลิศ	นักวิจัย
160	สุมิตรา จิระวุฒินันท์	นักวิจัย
161	สุเมธ ตันตระเจียร	นักวิจัย
162	สุรศิษฐ์ โรจนนันต์	นักวิจัย
163	เสาวลักษณ์ รุ่งแจ้ง	นักวิจัย
164	เหมันต์ เสนายอด	นักวิจัย
165	อดุลย์ หาญวังม่วง	นักวิจัย
166	อนุชา วรรณก้อน	นักวิจัย
167	อนุสรณ์ สิ้นสะอาด	นักวิจัย
168	อรพินท์ พานทอง	นักวิจัย
169	อรรถพล มาลัย	นักวิจัย
170	อัจฉริยา อัสสระไพบูลย์	นักวิจัย
171	อารีรัตน์ ใจประดับ	นักวิจัย
172	อำพล ยะนิล	นักวิจัย
173	อิทธิเดช มุลมั่งมี	นักวิจัย
174	เอกชัย วารินศิริรักษ์	นักวิจัย
175	โอภาส พิมพา	นักวิจัย
176	กฤตภาส สรแพทย์	ผู้ประกอบการ
177	กัญญวรรณ สุขไสย	ผู้ประกอบการ
178	กัญญาวิรุ์ กัลยวรรณ	ผู้ประกอบการ
179	กาญจนา เอี่ยมธีระไพบูลย์	ผู้ประกอบการ
180	แก้วแก้ว เผอัญโชค	ผู้ประกอบการ
181	โกศล ตีศีลธรรม	ผู้ประกอบการ
182	เขมรัฐ จันทร์คำ	ผู้ประกอบการ
183	ชัยศิริ แซ่โจ้ว	ผู้ประกอบการ
184	ชาคริต จองไว	ผู้ประกอบการ
185	ชุติมา ศิริเชาวนิชการ	ผู้ประกอบการ
186	ธนวัต ภูมิเจริญ	ผู้ประกอบการ
187	ธีรศักดิ์ วงศ์ปิยะ	ผู้ประกอบการ
188	นิรันดร์ สืบสัจจวัฒน์	ผู้ประกอบการ
189	โนรี สมาเต๊ะ	ผู้ประกอบการ
190	บุญยนุช สวยล้ำ	ผู้ประกอบการ
191	ปาริชาติ จารุสันต์	ผู้ประกอบการ
192	เผด็จศักดิ์ บุณยสถิตินนท์	ผู้ประกอบการ
193	พรกัญญา ม้าวิไล	ผู้ประกอบการ
194	พันธุ์พจน์ ฤทัยธนานนท์	ผู้ประกอบการ

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง
195	พริชา สารรัตน์	ผู้ประกอบการ
196	รักพงษ์ สมบูรณ์	ผู้ประกอบการ
197	ราชมงคล แสนสุวิงค์	ผู้ประกอบการ
198	รุ่งทิพย์ นีรชรานุสรณ์	ผู้ประกอบการ
199	เรวดี สินอยู่	ผู้ประกอบการ
200	ลัษมา สกลเกียรติ	ผู้ประกอบการ
201	วัชรီ ดิษยบุตร	ผู้ประกอบการ
202	วิชัย จิรนนท์	ผู้ประกอบการ
203	วินวรรณ วงษ์น้ำไทย	ผู้ประกอบการ
204	วีรยา รวิษิตวรรณ	ผู้ประกอบการ
205	วีระพงษ์ พรประสาผล	ผู้ประกอบการ
206	ศรีสุวรรณ นีรชรานุสรณ์	ผู้ประกอบการ
207	ศิริพร ลาภเกียรติถาวร	ผู้ประกอบการ
208	ศุภชัย กิจเจริญ	ผู้ประกอบการ
209	สมภาพ ชัยชนะวิชชกิจ	ผู้ประกอบการ
210	สัการ แก้วเกตุ	ผู้ประกอบการ
211	สุนิษา แสนศรี	ผู้ประกอบการ
212	สุบรรณ เยาวยอด	ผู้ประกอบการ
213	สุรัชย์ ปิติเลิศคุณา	ผู้ประกอบการ
214	อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง	ผู้ประกอบการ
215	อัจฉรา กำป็น	ผู้ประกอบการ
216	อัศวิน เจียรนิลกุลชัย	ผู้ประกอบการ
217	BROMCHIT KHANIYOMDEE	ผู้ประกอบการ
218	กรองกาญจน์ ทองมาศ	คณะผู้จัดงาน
219	กิตติพงศ์ อัครกุล	คณะผู้จัดงาน
220	คม กมลพัฒนะ	คณะผู้จัดงาน
221	จักรพันธ์ สุทธิรัตน์	คณะผู้จัดงาน
222	จิระภัทร บุญยิ่ง	คณะผู้จัดงาน
223	จิราพร ทองเกตุ	คณะผู้จัดงาน
224	จิรรัตน์ อนันตกุล	คณะผู้จัดงาน
225	ชมพูนิกข์ กาญจนพังคะ	คณะผู้จัดงาน
226	ฐิติพรรณ อัศวินเจริญกิจ	คณะผู้จัดงาน
227	ณัฏพล ครวงบุญยิ่ง	คณะผู้จัดงาน
228	ณัฐพล แรงทน	คณะผู้จัดงาน
229	ณัฐธนา ไชยเพชร	คณะผู้จัดงาน
230	ดวงพร ประสิทธิ์กุล	คณะผู้จัดงาน
231	ธนากร วงษ์ประเสริฐ	คณะผู้จัดงาน
232	ธัญธิดา สาสุนทร	คณะผู้จัดงาน
233	ธันยานี โพธิสาร	คณะผู้จัดงาน

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง
234	นทีกานต์ รุ่งโรจน์	คณะผู้จัดงาน
235	นพรุจ เคียงกิตติวรรณ	คณะผู้จัดงาน
236	นิสาชล กังวาลสิงหนาท	คณะผู้จัดงาน
237	บัลลังค์ ปุยฝ้าย	คณะผู้จัดงาน
238	ประณัฐ โพธิยะราช	คณะผู้จัดงาน
239	พวงเพ็ชร นิธยานนท์	คณะผู้จัดงาน
240	พิมพ์พันธุ์ ศรีพิพิธ	คณะผู้จัดงาน
241	เพียงพอ มนูญศิลป์	คณะผู้จัดงาน
242	ภัทรกร อติภรณ์	คณะผู้จัดงาน
243	เมธาวี โสรเนตร	คณะผู้จัดงาน
244	ยุทธพิชัย ชำมณี	คณะผู้จัดงาน
245	รณชัย เปลี่ยนสกุล	คณะผู้จัดงาน
246	วรัญญา เต็มทวี	คณะผู้จัดงาน
247	วิทวัส รุ่งเรืองผล	คณะผู้จัดงาน
248	วิไลวรรณ แข็งกล้า	คณะผู้จัดงาน
249	ศศิเมกค์ โชคชัย	คณะผู้จัดงาน
250	ศิริรัตน์ นิสารัตนพร	คณะผู้จัดงาน
251	ศิริลักษณ์ ชุ่มแย้ม	คณะผู้จัดงาน
252	ศิริวรรณ เสาร์ชัย	คณะผู้จัดงาน
253	ศุภกร สีทา	คณะผู้จัดงาน
254	สถาปนา กองเซ็น	คณะผู้จัดงาน
255	สิรภพ รุจรัตนพล	คณะผู้จัดงาน
256	สิริกาญจน์ เชิดชู	คณะผู้จัดงาน
257	สุพรรณษา โตอารีย์	คณะผู้จัดงาน
258	สุรพงษ์ อัญชลีพร	คณะผู้จัดงาน
259	สุรศักดิ์ สุรเนาวรัตน์	คณะผู้จัดงาน
260	อภิวัฒน์ พงศ์วิสุทธิรักษ์	คณะผู้จัดงาน
261	อลงกต ฝืนกา	คณะผู้จัดงาน
262	อาภาพร มหาวีระรัตน์	คณะผู้จัดงาน
263	อินทาวุธ สรรพพรสถิตย์	คณะผู้จัดงาน

แบบประเมินงานประชุมวิชาการฯ

- ☐ แนวทางการสนับสนุนการวิจัยเพื่อ SMEs ที่สร้างผลกระทบอย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน
- ☐ แบบประเมินการประชุมวิชาการ“แผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจ ขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ”

หัวข้อแนวทางการสนับสนุนการวิจัยเพื่อ SMEs ที่สร้างผลกระทบอย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน

แบบสำรวจความคิดเห็นการประชุมวิชาการ
 “แผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ทั้งระบบ
 หัวข้อ “แนวทางการสนับสนุนการวิจัยเพื่อ SMEs ที่สร้างผลกระทบอย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน”
 วันพฤหัสบดีที่ 26 กรกฎาคม 2561



คำชี้แจง : ท่านมีความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะในระดับใด (กรุณาทำเครื่องหมาย “X” ในช่องระดับคะแนนความคิดเห็นที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด) โดยที่

4	3	2	1
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

1. บทบาทของท่านต่อทุนวิจัยมุ่งเป้าชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม”

- | | |
|--|--|
| ☐ 1.1 นักวิจัยผู้รับทุนสนับสนุน สกว. มุ่งเป้าชุด SMEs | ☐ 1.2 ผู้ประสานงานชุดโครงการ SMEs |
| ☐ 1.3 นักวิชาการและนักวิจัยอิสระที่ไม่เคยได้รับทุน | ☐ 1.4 ประชาชนทั่วไป |
| ☐ 1.5 อื่นๆ ระบุ..... | |

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น			
	4	3	2	1
2. การสร้างหรือเชื่อมโยงระบบฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย นักวิจัย ผู้ประกอบการ และผู้ทรงคุณวุฒิ	4	3	2	1
3. ควรมีการเสนอการให้ทุนระยะยาวมากกว่า 1 ปี (ทุนต่อเนื่อง)	4	3	2	1
4. จัดกิจกรรม “ค่ายนักวิจัยใหม่” เพื่อให้ให้นักวิจัยและผู้ประกอบการได้มีโอกาสทำงานร่วมกัน และให้ความรู้เกี่ยวกับระเบียบการให้ทุนวิจัย	4	3	2	1
5. มีระบบพี่เลี้ยงและที่ปรึกษาทางธุรกิจสำหรับนักวิจัยใหม่	4	3	2	1
6. ควรแบ่งทุนสนับสนุนออกเป็น 2 ระดับ คือ ทุนนักวิจัยใหม่ กับ ทุนนักวิจัยอาวุโส	4	3	2	1
7. ควรจัดให้มีศูนย์ประสานงานในส่วนภูมิภาคเพื่อประสานงานกับ นักวิจัยและ ผู้ประกอบการ	4	3	2	1
8. ควรจัดให้มีผู้จัดการงานวิจัย (Research Manager) ที่ผ่านการอบรมเข้ามาช่วยเป็นที่ปรึกษา	4	3	2	1

9. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

คณะผู้วิจัย ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสำรวจ
 โดยข้อมูลของท่านจะถูกปิดเป็นความลับ ดำเนินการประมวลผลในภาพรวมและใช้สำหรับงานวิจัยเท่านั้น

แบบประเมินการประชุมวิชาการ“แผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจ ขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ”



แบบประเมินการประชุมวิชาการ“แผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจ
ขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ”

วันพฤหัสบดีที่ 26 กรกฎาคม 2561 ณ ห้องอินฟินิตี้ บอลรูม โรงแรมพูลแมน คิง เพาเวอร์ กรุงเทพฯ (ถนนรางน้ำ)

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
2. อายุ ☐ น้อยกว่า 20 ปี ☐ 20 - 29 ปี ☐ 30 - 39 ปี ☐ 40 - 49 ปี ☐ มากกว่า 50 ปี
3. สถานะ ☐ นักวิจัย ☐ ผู้ประกอบการ ☐ หน่วยงานสนับสนุนทุนวิจัยเพื่อ SME ☐ อื่นๆ.....

ข้อมูลเกี่ยวกับการประชุมวิชาการ“แผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ”

ดีมาก ดี ปานกลาง พอใช้ ควรปรับปรุง

1. สถานที่

- ความเหมาะสมของสถานที่จัดประชุมวิชาการฯ และความสะดวกในการเดินทาง ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- ความเหมาะสมของห้องจัดประชุมด้านใน ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- ความเหมาะสมของสถานที่จัดนิทรรศการด้านนอก ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- ระบบโสตทัศนูปกรณ์ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

2. หัวข้อการประชุมวิชาการฯ และวิทยากร

- เวลาในการจัดการประชุมวิชาการฯ มีความเหมาะสม ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- ความน่าสนใจของหัวข้อการประชุมวิชาการฯ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- วิทยากรมีความสามารถและประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อการประชุมวิชาการฯ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- ความสามารถในการสื่อสารของวิทยากร ภาคเช้า ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- ความสามารถในการสื่อสารของวิทยากร ภาคบ่าย ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

3. อาหารและเครื่องดื่ม

- อาหารว่าง ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- อาหารกลางวัน ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- เครื่องดื่ม ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

4. การประชาสัมพันธ์การประชุมวิชาการฯ และระบบการตอบรับการเข้าร่วมกิจกรรม

- การประชาสัมพันธ์การประชุมวิชาการฯ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- ระยะเวลาในการประชาสัมพันธ์การประชุมวิชาการฯ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- ระบบตอบรับการเข้าร่วมการประชุมวิชาการฯ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

5. ความพึงพอใจต่อการประชุมโดยรวม

- สถานที่ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- หัวข้อการประชุมวิชาการฯ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- อาหารและเครื่องดื่ม ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- การประชาสัมพันธ์และระบบตอบกลับ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- วิทยากร ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- คณะผู้จัดงาน ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

6. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ภาคผนวก ฉ

(ร่าง) แผนยุทธศาสตร์ฯ

- ☐ (ร่าง) แผนยุทธศาสตร์สำหรับชุดโครงการ การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม
- ☐ เอกสารขอความคิดเห็นต่อ (ร่าง) แผนยุทธศาสตร์สำหรับชุดโครงการ การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม

(ร่าง) แผนยุทธศาสตร์สำหรับชุดโครงการ การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม

ข้อเสนอแผนยุทธศาสตร์สำหรับชุดโครงการ การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม

บทบาทของสำนักงานสนับสนุนกองทุนวิจัย (สกว.) คือ เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการให้ทุนวิจัย (Funding Agency) ผู้วิจัยได้ศึกษาแผนยุทธศาสตร์ 5 ปี (พ.ศ. 2560 – 2564) ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย พบว่า ได้กำหนดยุทธศาสตร์ไว้ 5 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

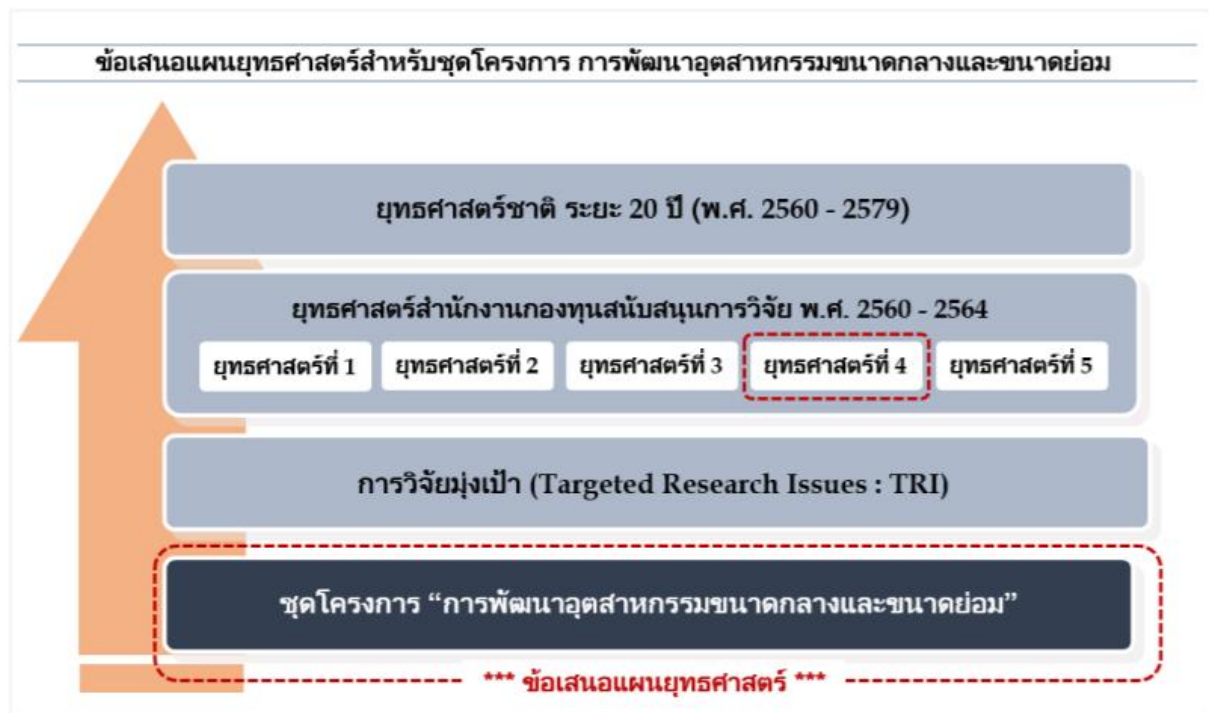
- ยุทธศาสตร์ที่ 1** สนับสนุนทุนและการบริหารจัดการงานวิจัยและพัฒนาในประเด็นสำคัญ มุ่งสร้างองค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรมที่ก้าวหน้าหรือก้าวนำการเปลี่ยนแปลงของโลก สร้างนโยบายและต้นแบบการพัฒนาชุมชนท้องถิ่น พื้นที่ และประเทศ เพื่อเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
- ยุทธศาสตร์ที่ 2** สร้างนักวิจัยใหม่และพัฒนาศักยภาพนักวิจัย บุคลากรวิจัย เครือข่ายวิจัย และองค์กรวิจัยในทุกระดับให้เข้มแข็ง เพื่อตอบสนองความต้องการของประเทศ
- ยุทธศาสตร์ที่ 3** สนับสนุนการพัฒนาระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ร่วมในการปฏิรูประบบวิจัยบูรณาการกับหน่วยงานบริหารงานวิจัยและหน่วยงานในระบบวิจัยทุกภาคส่วนของ ประเทศ พัฒนาความร่วมมือกับหน่วยงานบริหารงานวิจัยนานาชาติ
- ยุทธศาสตร์ที่ 4** บริหารจัดการผลงานวิจัยให้มีการนำไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม จนเกิดผลกระทบในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม พัฒนาระบบการติดตามและประเมินผลลัพธ์ ผลกระทบของงานวิจัย
- ยุทธศาสตร์ที่ 5** พัฒนาและออกแบบสถาปัตยกรรมองค์กรเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง

ทั้งนี้ สำนักงานสนับสนุนกองทุนวิจัย (สกว.) มีฝ่ายงานต่างๆ ที่ทำหน้าที่ตอบสนองยุทธศาสตร์ทั้ง 5 ยุทธศาสตร์ เช่น ยุทธศาสตร์ที่ 1 มีความสอดคล้องกับบทบาทของฝ่ายชุมชนและสังคม และฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น ยุทธศาสตร์ที่ 2 มีความสอดคล้องกับบทบาทของโครงการพัฒนานักวิจัยและงานวิจัยเพื่ออุตสาหกรรม (พวอ.) ยุทธศาสตร์ที่ 3 มีความสอดคล้องกับบทบาทของหน่วยบูรณาการวิจัยเชิงยุทธศาสตร์ ฝ่ายติดตามและประเมินผลงานวิจัย ยุทธศาสตร์ที่ 5 มีความสอดคล้องกับบทบาทของหน่วยบูรณาการวิจัยเชิงยุทธศาสตร์ เป็นต้น

สำหรับยุทธศาสตร์ที่ 4 ที่ระบุว่า “บริหารจัดการผลงานวิจัยให้มีการนำไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม จนเกิดผลกระทบในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม พัฒนาระบบการติดตามและประเมินผลลัพธ์ ผลกระทบของงานวิจัย” ผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่า บทบาทหน้าที่ของชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม” ซึ่งเป็นหนึ่งในชุดโครงการภายใต้ฝ่ายการวิจัยมุ่งเป้า ประกอบด้วย 5 ชุดโครงการ ได้แก่ 1) ชุดโครงการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน 2) ชุดโครงการยางพารา 3) ชุดโครงการวิจัยอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและบริการ 4) ชุดโครงการอ้อยและน้ำตาล และ 5) ชุดโครงการการพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลาง

และขนาดย่อม มีความสอดคล้องในการตอบสนองต่อยุทธศาสตร์ที่ 4 ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

ดังนั้น เพื่อให้กรอบการดำเนินงานของ ชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม” มีความชัดเจน และสะดวกต่อการวางแผนดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ ผู้วิจัยจึงเสนอให้ ชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม” กำหนดแผนงาน ที่มุ่งเน้นในการตอบสนองยุทธศาสตร์ที่ 4 ของ สกว. เป็นหลัก ในขณะที่ตอบสนองต่อยุทธศาสตร์อีก 4 ด้านของ สกว. เป็นเป้าหมายรอง



ข้อเสนอในการปรับปรุงกรอบการวิจัย ชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม

จากการทบทวนชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม” พบว่า มีการกำหนดกรอบวิจัยปี พ.ศ. 2561 - 2566 จำนวน 3 กรอบการวิจัย และ 3 ประเภทงานวิจัย ดังนี้

กรอบการวิจัย 1 : การพัฒนาอู่ยมนีและเครื่องประดับ

1.1 นครอู่ยมนี

1.2 พัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องเงินและโลหะมีค่าอื่นๆ

กรอบการวิจัย 2 : การพัฒนาอุตสาหกรรมเซรามิกชุมชน และสิ่งทอ

2.1 เซรามิกชุมชน

2.2 สิ่งทอ

กรอบการวิจัย 3 : การพัฒนานโยบาย เทคโนโลยี ภูมิปัญญา เพื่อสนับสนุน SMEs ทั้งระบบ

3.1 วิจัยเชิงนโยบาย กฎระเบียบ มาตรฐาน และการตลาด

3.2 การพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต เทคโนโลยีสะอาด เครื่องมือ และเครื่องจักร เพื่อตอบสนอง SMEs

3.3 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนเชื่อมโยงกับการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

ประเภทงานวิจัย : 1) เซรามิกและสิ่งทอ

2) อู่ยมนีและเครื่องประดับ

3) การสนับสนุน SMEs ทั้งระบบ

อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่า กรอบการวิจัยของชุดโครงการ SMEs ข้างต้น มีกรอบระยะเวลาที่ไม่สอดคล้องกับกรอบระยะเวลาตามแผนยุทธศาสตร์ของ สกว. 5 ปี จึงเสนอให้ลดกรอบเวลาของแผนงานวิจัย ให้เป็นปี พ.ศ. 2561 - 2564 ทั้งนี้ หาก สกว. มีการกำหนดแผนยุทธศาสตร์ใหม่ ในช่วงปี 2565 - 2569 ทางชุดโครงการ SMEs จึงนำแผนยุทธศาสตร์ดังกล่าว มาเป็นแนวทางกำหนดกรอบการวิจัย และประเภทงานวิจัยใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์หลักของ สกว. ในช่วงนั้น

นอกจากนี้ ในการกำหนดกรอบการวิจัย ผู้วิจัยพิจารณาพบว่า ยังไม่สอดคล้องกับตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับ SMEs ของสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) ซึ่งได้กำหนดกิจการ SMEs ที่ให้การสนับสนุนและส่งเสริมครอบคลุมเฉพาะวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม 3 ประเภท คือ 1) กิจการผลิตสินค้า 2) กิจการให้บริการ และ 3) กิจการค้าส่งและค้าปลีก ทั้งนี้ การกำหนดประเภทวิสาหกิจดังกล่าว ยังสอดคล้องกับฐานข้อมูลมูลค่าทางเศรษฐกิจแยกตามรหัสประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรม (Thailand Standard Industrial Classification) หรือ TSIC Code จากฐานข้อมูลการยื่นงบการเงินของนิติบุคคล ที่ต้อง

ยื่นต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ (มีการแยกอุตสาหกรรมต่างๆ ออกมาเป็นกลุ่มการผลิต การให้บริการ และการค้าส่งค้าปลีก เช่นกัน)

ดังนั้น หากชุดโครงการ SMEs สามารถปรับกรอบการวิจัยที่ 1 และ 2 ให้สอดคล้องกับประเภทกิจกรรมทางเศรษฐกิจของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องได้ จะทำให้การประเมินวัดผลกระทบเชิงเศรษฐกิจของงานวิจัยที่ได้รับทุน ทำได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงบูรณาการฐานข้อมูลงานวิจัยของชุดโครงการ SMEs กับฐานข้อมูลของหน่วยงานที่ทำหน้าที่สนับสนุนผู้ประกอบการ SMEs และกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ที่ทำหน้าที่เก็บข้อมูลผลประกอบการของธุรกิจได้

ผู้วิจัยเสนอปรับปรุงกรอบการวิจัยที่ 1 และ 2 ในชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม” ดังนี้

กรอบการวิจัยเดิม	ข้อเสนอในการปรับปรุง
กรอบการวิจัย 1 : การพัฒนาอู่ยมนีและเครื่องประดับ	กรอบการวิจัย 1 : การพัฒนาอู่ยมนีและเครื่องประดับ
1.1 นครอู่ยมนี	1.1. ด้านการค้าและบริการ โดยเน้นที่การพัฒนา นครอู่ยมนี
1.2 พัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องเงินและโลหะมีค่าอื่นๆ	1.2 ด้านการผลิต โดยเน้นที่การพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องเงินและโลหะมีค่าอื่นๆ
กรอบการวิจัย 2 : การพัฒนาอุตสาหกรรมเซรามิกชุมชน และสิ่งทอ	กรอบการวิจัย 2 : การพัฒนาอุตสาหกรรมเซรามิกชุมชน และสิ่งทอ
2.1 เซรามิกชุมชน	2.1 ด้านการผลิต
2.2 สิ่งทอ	2.2 ด้านการค้าและการบริการ
กรอบการวิจัย 3 : การพัฒนานโยบาย เทคโนโลยี ภูมิปัญญา เพื่อสนับสนุน SMEs ทั้งระบบ	กรอบการวิจัย 3 : การพัฒนานโยบาย เทคโนโลยี ภูมิปัญญา เพื่อสนับสนุน SMEs ทั้งระบบ
3.1 วิจัยเชิงนโยบาย กฎระเบียบ มาตรฐาน และการตลาด	คงเดิม
3.2 การพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต เทคโนโลยีสะอาด เครื่องมือ และเครื่องจักร เพื่อตอบสนอง SMEs	
3.3 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนเชื่อมโยงกับการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์	

เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์

ของชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม”(พ.ศ. 2561 - 2564)

เพื่อให้สามารถตอบสนองยุทธศาสตร์ที่ 4 ของสำนักงานสนับสนุนกองทุนวิจัย (สกว.) ผู้วิจัยเสนอเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ของชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม” (พ.ศ. 2561 - 2564) ดังนี้

- เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ที่ 1 :** ให้ทุนสนับสนุนการวิจัย ที่สอดคล้องกับกรอบการวิจัย และประเภทงานวิจัยของชุดโครงการฯ โดยให้เกิดการกระจายตัวของการให้ทุน ในประเภทของงานวิจัยประเภทใดประเภทหนึ่ง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของทุนวิจัย ที่ได้รับในกรอบระยะเวลาของแผนงาน (เพื่อให้เกิดการกระจายตัวของทุนไปสู่ประเภทงานวิจัยตามที่กำหนดไว้)
- เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ที่ 2 :** สร้างระบบในการประเมินผลกระทบของงานวิจัยในการพัฒนาเศรษฐกิจ หรือ สังคม หรือ สิ่งแวดล้อม ที่สามารถกำหนดหน่วยวัดได้อย่างเป็นรูปธรรม (เพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 4 ของ สกว.)
- เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ที่ 3 :** พัฒนาระบบการติดตามและประเมินผลลัพธ์ ผลกระทบของงานวิจัย โดยทำการติดตามผลในการวัดผลกระทบของงานวิจัย หลังจากทำงานวิจัยแล้วเสร็จ ไม่น้อยกว่า 3 ปี (เพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 4 ของ สกว.)
- เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ที่ 4 :** ดำเนินการประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนจากชุดโครงการฯ ให้เป็นที่รู้จัก และนำไปใช้ประโยชน์ในกลุ่มผู้ประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยให้เกิดการจับคู่เพื่อนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 30 ของจำนวนชิ้นงานวิจัยภายในระยะเวลา 3 ปี หลังจากงานวิจัยแล้วเสร็จ (เพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 4 ของ สกว.)

กลยุทธ์และกิจกรรมเพื่อบรรลุเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์
ของชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม” (พ.ศ. 2561 - 2564)

สำหรับกลยุทธ์และรายละเอียดการดำเนินกิจกรรมภายใต้กลยุทธ์ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ทั้ง 4 เป้าหมายของชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม” (พ.ศ. 2561 - 2564) ผู้วิจัยขอเสนอ 3 กลยุทธ์หลัก ดังนี้

กลยุทธ์ที่ 1. มุ่งเน้นเฉพาะอุตสาหกรรม เพื่อสร้างเครือข่ายความเชี่ยวชาญ

(ตอบสนองเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ข้อที่ 1 และ 4)

ด้วยทุนวิจัยของชุดโครงการฯ แต่ละปีที่มีจำกัด ประกอบกับชื่อชุดโครงการฯ ที่ทำให้เกิดความเข้าใจว่าเป็นการให้ทุนสนับสนุนงานวิจัยด้าน SMEs ทุกประเภท ทำให้ในช่วงระยะแรกของการเปิดชุดโครงการฯ มีผู้ขอรับทุนวิจัยกระจายในหลายอุตสาหกรรม ยากต่อการหาผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินงานวิจัย ดังนั้น การกำหนดกรอบและประเภทงานวิจัยที่แคบลง ชัดเจนขึ้น จะช่วยให้การบริหารจัดการชุดโครงการฯ ทำได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยกิจกรรมที่ควรดำเนินงานภายใต้กลยุทธ์ที่ 1 ประกอบด้วย

กิจกรรมที่ 1 การประชาสัมพันธ์กรอบและประเภทงานวิจัยใหม่ของชุดโครงการออกไปสู่นักวิจัย สถาบัน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับประเภทงานวิจัยใหม่ ด้วยการจัดทำจดหมาย แจ้งการปรับกรอบการวิจัยของชุดโครงการฯ ให้กับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
งบประมาณของกิจกรรม : ใช้งบดำเนินการด้านเอกสารของชุดโครงการ

กิจกรรมที่ 2 จัดประชุมพัฒนาโจทย์วิจัย และจับคู่ทุนวิจัย กับ ผู้ประกอบการ โดยจัดงานร่วมกับสมาคมธุรกิจหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับอัญมณีและเครื่องประดับ อุตสาหกรรมเซรามิก อุตสาหกรรมสิ่งทอ เทคโนโลยีการผลิต เทคโนโลยีสะอาด เครื่องมือ และเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรม เพื่อตอบสนอง SMEs และผลิตภัณฑ์ชุมชน รวมทั้งเชื่อมโยงกับการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์
งบประมาณของกิจกรรม :
จัดประชุมปีละ 5 ครั้ง (ครั้งละครึ่งวัน) จำนวนผู้เข้าร่วมเฉลี่ย 50 คนต่อครั้ง โดยมีค่าอาหารและสถานที่ 1,500 บาทต่อคน จำนวน 250 คน เป็นเงิน 375,000 บาท ต่อปี

กิจกรรมที่ 3 จัดงานนำเสนอผลงานวิจัย (ตามกรอบงานวิจัยของชุดโครงการฯ) ที่แล้วเสร็จในแต่ละปี ให้กับภาคธุรกิจและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้ทุนวิจัยได้มีโอกาสนำเสนอ

ผลงานวิจัยให้กับภาครัฐกิจและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสร้างเครือข่ายความสัมพันธ์ระหว่างนักวิจัยด้วยกัน และ นักวิจัยกับคณะทำงานของ สกว.

งบประมาณของกิจกรรม :

จัดงาน 1 วัน โดยนำเสนอผลงานด้วยโปสเตอร์ และเลือกผลงานวิจัยที่โดดเด่น ประมาณ 10 - 15 ผลงาน นำเสนอบนเวที พร้อมจัดเสวนา โดยมีผู้เข้าร่วมประมาณ 200 คน งบประมาณค่าอาหารและห้องประชุม 1,500 บาทต่อคน เป็นเงิน 300,000 บาท และมีงบประมาณค่าวิทยากรและค่าดำเนินการจัดงาน ประมาณ 300,000 บาท รวมเป็นเงิน 600,000 บาท ต่อปี

กลยุทธ์ที่ 2.

เน้นให้ทุนวิจัย โดยเน้นที่ผลกระทบและการใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่สามารถวัดผลได้เป็นหลัก

(ตอบสนองเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ข้อที่ 2)

ในอดีต ชุดโครงการฯ จะทำการติดตามประเมินผลโดยมุ่งเน้นการนำไปใช้ประโยชน์ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านวิชาการ ด้านพาณิชย์ ด้านนโยบาย ด้านสาธารณะ ด้านพื้นที่ และด้านการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน โดยที่ไม่ได้ให้น้ำหนักในด้านใดด้านหนึ่ง ส่งผลให้ผลลัพธ์ของงานวิจัยแต่ละชิ้น มีการกระจายตัวในหลายมิติมากเกินไป ซึ่งผู้วิจัยพิจารณาว่า เป้าหมายของงานวิจัยมุ่งเป้าเพื่อให้เกิดผลกระทบที่ชัดเจน ควรมุ่งเน้นไปที่ผลกระทบทางเศรษฐกิจและการใช้ประโยชน์ของงานวิจัยในเชิงเศรษฐกิจเป็นหลัก โดยกำหนดให้ผลกระทบและการใช้ประโยชน์ในด้านอื่นนอกเหนือจากด้านเศรษฐกิจเป็นเป้าหมายรอง

ทั้งนี้ เมื่อมีเป้าหมายที่มุ่งในมิติด้านเศรษฐกิจเป็นหลักแล้ว จะทำให้ผลลัพธ์งานวิจัยด้านเศรษฐกิจเป็นรูปธรรมและชัดเจนขึ้น รวมทั้ง ทำให้การกำหนดตำแหน่งของชุดโครงการฯ ในการสื่อสารภายใน สกว. และหน่วยงานภายนอก (โดยเฉพาะกลุ่มผู้ประกอบการ SMEs ที่เป็นผู้ใช้ประโยชน์หลักตามเป้าหมายของชุดโครงการฯ) มีความชัดเจนมากขึ้นกว่าเดิม โดยกิจกรรมที่ควรดำเนินงานภายใต้กลยุทธ์ที่ 2 ประกอบด้วย

กิจกรรมที่ 1 การใช้ฐานข้อมูล corpus.bol.co.th ของ บมจ. บีซีเนส ออนไลน์ ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับสิทธิ์จากกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ในการนำข้อมูลมาให้บริการสืบค้นผ่านระบบออนไลน์ มาใช้ในการประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมที่อยู่ภายใต้กรอบการวิจัยของชุดโครงการฯ เพื่อประกอบการพิจารณาให้ทุนวิจัย และประมาณการผลกระทบทางเศรษฐกิจของงานวิจัย

งบประมาณของกิจกรรม :

ในการใช้บริการฐานข้อมูล ขึ้นอยู่กับจำนวนชั่วโมงการใช้ ประมาณการ ใช้งานปีละ 50 ชั่วโมง ค่าใช้บริการฐานข้อมูลปีละ 100,000 บาท

กิจกรรมที่ 2 การให้ทุนวิจัยเพื่อพัฒนาระบบประเมินผลกระทบด้านเศรษฐกิจของงานวิจัย ซึ่งสอดคล้องกับกรอบการวิจัยในด้านวิจัยเชิงนโยบาย กฎระเบียบ มาตรฐาน และการตลาด เพื่อสนับสนุน SMEs ทั้งระบบ โดย ทั้ง สกว. และหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ที่มีผลงานวิจัยที่ต้องการประเมินมูลค่างานวิจัย เพื่อซื้อขาย หรือคิดค่าสิทธิในการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยและนวัตกรรม สามารถนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ต่อได้

งบประมาณของกิจกรรม :

ไม่ต้องใช้งบดำเนินการ แต่ให้เป็นทุนวิจัยระบบการให้ทุนของชุดโครงการฯ

กลยุทธ์ที่ 3.

พัฒนาระบบการติดตามและประเมินผลลัพธ์อย่างต่อเนื่อง หลังงานวิจัยเสร็จสิ้น โดยเน้นการเป็นที่เล็งและสนับสนุนให้เกิดการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

(ตอบสนองเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ข้อที่ 3 และ 4)

ระบบติดตามและประเมินผลงานวิจัยที่ผ่านมา เน้นที่การติดตามความคืบหน้าของผลงานระหว่างระยะเวลาที่ได้รับทุน โดยหลังจากที่งานวิจัยแล้วเสร็จ การติดตามจะเป็นการติดตามด้วยเอกสารและโทรศัพท์เพื่อสอบถามผู้รับทุนวิจัยถึงการนำไปใช้ประโยชน์ของผลงานโดยเป็นการทำงานเชิงรับ

จากกรณีดังกล่าว ผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่าควรมีการพัฒนาระบบการติดตามและประเมินผลลัพธ์หลังงานวิจัยแล้วเสร็จให้เป็นการทำงานเชิงรุก โดยสร้างระบบที่เล็งและระบบสนับสนุน เพื่อให้เกิดการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ โดยเน้นประโยชน์เชิงเศรษฐกิจเป็นหลัก ในขณะที่ประโยชน์ด้านอื่น เช่น ด้านวิชาการ เป็นเป้าหมายรอง นอกจากนี้ หากโครงการวิจัยสามารถสร้างประโยชน์ได้ในมิติที่หลากหลาย ระบบติดตามและประเมินผลก็จะสามารถเก็บข้อมูลการใช้ประโยชน์ได้ในทุกมิติ ซึ่งการเก็บข้อมูลดังกล่าวจะทำให้ระบบติดตามและประเมินผลมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ทั้งนี้ ระยะเวลาหลังงานวิจัยแล้วเสร็จจนถึงการนำไปใช้ประโยชน์ อาจต้องใช้ระยะเวลามากกว่า 1 ปี ผู้วิจัยจึงเสนอให้ระบบการติดตามและประเมินผลงานวิจัยเป็นการติดตามอย่างต่อเนื่องในระยะเวลา 3 ปีหลังจากการวิจัยแล้วเสร็จ โดยกิจกรรมที่ควรดำเนินงานภายใต้กลยุทธ์ที่ 3 ประกอบด้วย

กิจกรรมที่ 1 การสร้างแรงจูงใจให้นักวิจัยรายงานผลการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเข้ามาในระบบ โดยอาจกำหนดให้นักวิจัยที่เคยได้รับทุนจากจากชุดโครงการฯ หลังจากเสร็จสิ้นโครงการแล้วทุกปี ต้องจัดส่งรายงานการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเข้าสู่ระบบการประเมินผลของ สกว. ต่อเนื่องกัน 3 ปี หรือ จนกว่างานวิจัยนั้น จะถูกนำไปใช้ประโยชน์ ในระดับที่น่าพอใจจาก

คณะกรรมการติดตามและประเมินผลที่ สกว. แต่งตั้งขึ้น โดยการพิจารณาให้ทุนวิจัยแก่นักวิจัย สำหรับการยื่นข้อเสนอโครงการวิจัยในปีต่อไป จะต้องมียุทธศาสตร์งานการใช้ประโยชน์ของนักวิจัยที่เคยได้รับทุนรายนั้นๆ มาประกอบการพิจารณาด้วย

งบประมาณของกิจกรรม :

งบประมาณค่าตอบแทนคณะกรรมการติดตามและประเมินผล และค่าจัดประชุมผู้ทรง ปิละ 2 ครั้ง ครั้งละ 50,000 บาท รวม 100,000 บาท

กิจกรรมที่ 2 เชื่อมโยงระบบการติดตามและประเมินผลเข้ากับระบบการประเมินผลกระทบด้านเศรษฐกิจและมูลค่าทางเศรษฐกิจของงานวิจัย โดยการติดตามประเมินผลในแต่ละปี เมื่องานวิจัยสามารถนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้หรือมีแนวโน้มที่จะใช้ประโยชน์ได้ จะทำการประเมินมูลค่าของงานวิจัย พร้อมวิเคราะห์จุดเด่นและข้อจำกัดต่างๆ ในการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ โดยมูลค่าทางเศรษฐกิจของงานวิจัยจะเป็นตัวชี้วัดสำคัญในระบบการติดตามและประเมินผลงานวิจัย และเมื่อรวมมูลค่าทางเศรษฐกิจของงานวิจัยทุกชิ้น ที่ได้รับการสนับสนุนเข้าด้วยกัน จะทราบผลกระทบเชิงเศรษฐกิจของการให้ทุนวิจัยและสามารถนำมาคำนวณเป็นอัตราส่วนต่างๆ เช่น อัตราส่วนผลตอบแทนทางเศรษฐกิจต่อมูลค่าทุนวิจัย เป็นต้น ทั้งนี้ เมื่อสามารถประเมินมูลค่างานวิจัยได้ จะทำให้ระบบการจับคู่การให้สิทธิการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยระหว่างนักวิจัยและเอกชน ดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากการประเมินมูลค่าของงานวิจัย

งบประมาณของกิจกรรม :

จัดทำเป็นงบประมาณ ในหมวดที่ปรึกษาวิจัยหรือค่าจ้าง อยู่ในชุดวิจัยเพื่อการติดตามประเมินผล เพื่อจัดจ้างผู้เชี่ยวชาญหรือที่ปรึกษาในการประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจของงานวิจัย (ผู้เชี่ยวชาญควรมาจากนักวิจัยที่ได้รับทุนจาก สกว. ในการพัฒนาระบบประเมินผลกระทบด้านเศรษฐกิจของงานวิจัย ตามกิจกรรมที่ 2 ใน กลยุทธ์ที่ 2) โดยค่าใช้จ่ายในการประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจของงานวิจัย ประมาณขึ้นละ 3,000 - 5,000 บาท ขึ้นอยู่กับขนาดของโครงการ ประมาณการประเมินปีละ 100 ชิ้น เป็นเงิน 500,000 บาทต่อปี

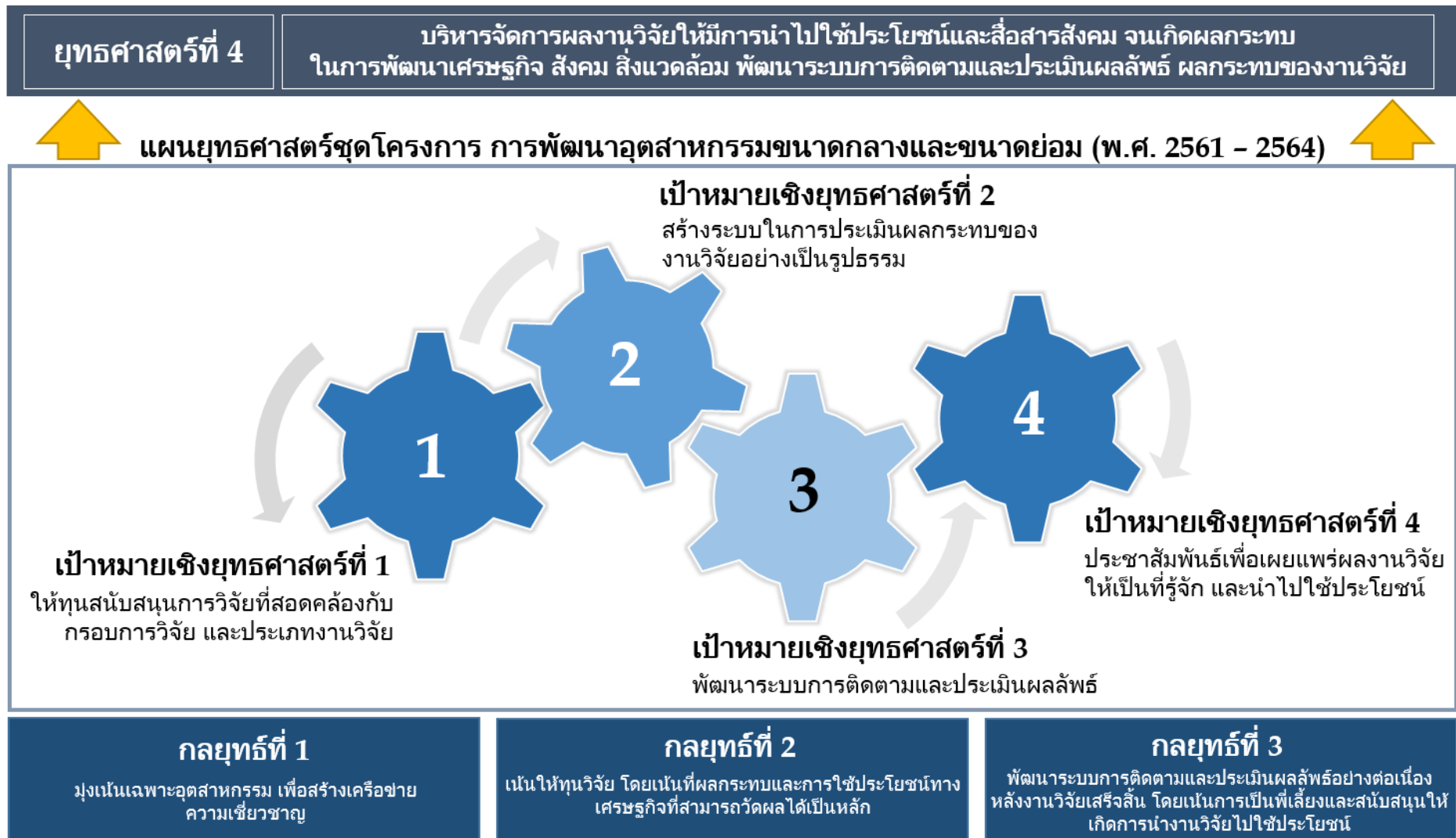
กิจกรรมที่ 3 ค่ายพัฒนางานวิจัยสู่การใช้ประโยชน์เชิงเศรษฐกิจ และระบบพี่เลี้ยงสนับสนุน เพื่อให้เกิดการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์หลังงานวิจัยแล้วเสร็จ โดยจัดกิจกรรม คัดนักวิจัยและผลงานวิจัยในชุดโครงการฯ ที่มีศักยภาพในการพัฒนาต่อเพื่อใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจ มาอบรมร่วมกับผู้ประกอบการที่มีศักยภาพในการนำงานวิจัยไปใช้เชิงพาณิชย์ ในลักษณะ Startup Boot Camp โดยมีพี่เลี้ยงทางธุรกิจ โดยอาจเป็นนักธุรกิจ หรือ นักวิชาการด้านการ

บริหารธุรกิจ เข้ามาให้คำปรึกษาทั้งในค่าย และ หลังจากออกจากค่าย เพื่อให้นักวิจัยเกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจ จากการถ่ายทอดให้เอกชนนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

งบประมาณของกิจกรรม :

งบประมาณในการจัดค่าย ประกอบด้วย ค่าวิทยากร ที่พัก อาหาร ประมาณ 3 วันสองคืน มีผู้เข้าร่วมประมาณ 60 คน ประมาณ 7,000 บาทต่อคน รวม 420,000 บาท และค่าตอบแทนพี่เลี้ยงทางธุรกิจ โครงการละ 20,000 บาท จำนวน 30 โครงการ เป็นเงิน 600,000 บาท รวม 1,020,000 บาท

หมายเหตุ : งบประมาณในแต่ละกิจกรรมเป็นการประมาณการเท่านั้น สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม



เอกสารขอความคิดเห็นต่อ (ร่าง) แผนยุทธศาสตร์สำหรับชุดโครงการ
การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม



เอกสารขอความคิดเห็นต่อ



(ร่าง) แผนยุทธศาสตร์สำหรับชุดโครงการ การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม

1. ความคิดเห็นต่อการปรับกรอบระยะเวลาของชุดโครงการ SMEs ให้สอดคล้องกับกรอบระยะเวลาตามแผนยุทธศาสตร์ของ สกว. จากเดิมกำหนด พ.ศ. 2561 – 2566 เป็น พ.ศ. 2561 – 2564

☐ เห็นด้วยกับการปรับกรอบระยะเวลา

☐ ไม่เห็นด้วย เพราะ

.....

2. ความคิดเห็นต่อการปรับกรอบการวิจัยของชุดโครงการ SMEs ให้สอดคล้องกับประเภทวิสาหกิจที่ให้การสนับสนุนและส่งเสริมของสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) และการเก็บฐานข้อมูลของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

☐ เห็นด้วยกับการปรับกรอบการวิจัย

☐ ไม่เห็นด้วย เพราะ

.....

3. ความคิดเห็นต่อเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ทั้ง 4 ข้อ ของชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม” (พ.ศ. 2561 - 2564)

☐ เห็นด้วยกับเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ทั้ง 4 ข้อ

☐ ไม่เห็นด้วย (กรุณาระบุเลขข้อเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์และเหตุผล)

ข้อ เพราะ

ข้อ เพราะ

ข้อ เพราะ

ข้อ เพราะ

4. ความคิดเห็นต่อกลยุทธ์และกิจกรรมเพื่อบรรลุเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ ของชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม” (พ.ศ. 2561 - 2564)

4.1 กลยุทธ์ที่ 1. มุ่งเน้นเฉพาะอุตสาหกรรม เพื่อสร้างเครือข่ายความเชี่ยวชาญ

☐ เห็นด้วยกับกลยุทธ์

☐ ไม่เห็นด้วย ข้อเสนอแนะในการแก้ไข

.....

.....

.....

.....

.....

ความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม (3 กิจกรรม) ภายใต้กลยุทธ์ที่ 1

☐ เห็นด้วยทุกกิจกรรม

☐ ไม่เห็นด้วย (กรุณาระบุเลขข้อกิจกรรมและเหตุผล)

ข้อเพราะ

.....

ข้อเพราะ

.....

ข้อเพราะ

.....

4.2 กลยุทธ์ที่ 2. เน้นให้ทุนวิจัย โดยเน้นที่ผลกระทบและการใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่สามารถวัดผลได้เป็นหลัก

☐ เห็นด้วยกับกลยุทธ์

☐ ไม่เห็นด้วย ข้อเสนอแนะในการแก้ไข

.....

.....

.....

.....

.....

ความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม (2 กิจกรรม) ภายใต้กลยุทธ์ที่ 2

☐ เห็นด้วยทุกกิจกรรม

☐ ไม่เห็นด้วย (กรุณาระบุเลขข้อกิจกรรมและเหตุผล)

ข้อเพราะ

.....

ข้อเพราะ

.....

4.3 กลยุทธ์ที่ 3. พัฒนาระบบการติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง หลังงานวิจัยเสร็จสิ้น โดยเน้นการ
เป็นพี่เลี้ยงและสนับสนุนให้เกิดการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

☐ เห็นด้วยกับกลยุทธ์

☐ ไม่เห็นด้วย ข้อเสนอแนะในการแก้ไข

.....

.....

.....

.....

.....

ความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม (3 กิจกรรม) ภายใต้กลยุทธ์ที่ 3

☐ เห็นด้วยทุกกิจกรรม

☐ ไม่เห็นด้วย (กรุณาระบุเลขข้อกิจกรรมและเหตุผล)

ข้อเพราะ

.....

ข้อเพราะ

.....

ข้อเพราะ

.....

หมายเหตุ : งบประมาณในแต่ละกิจกรรมเป็นการประมาณการเท่านั้น สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

ตารางเปรียบเทียบวัตถุประสงค์ กิจกรรมที่วางแผนไว้และกิจกรรมที่ดำเนินการมาและผลที่ได้รับตลอดโครงการ

วัตถุประสงค์โครงการ	กิจกรรมที่วางแผน	กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลที่ได้รับตลอดโครงการ
1. เพื่อจัดทำแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ 2. เพื่อส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากงานวิจัย	1. ศึกษาข้อมูลจากวรรณกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวกับแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อ SME	1. ศึกษาข้อมูลจากวรรณกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวกับแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อ SME	1. ข้อมูลเพื่อจัดทำแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) 2. แผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) 3. ข้อมูลเกี่ยวกับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะและความพึงพอใจจากการจัดประชุมวิชาการและนิทรรศการแสดงผลงานวิจัยจากโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจากสำนักประสานงานชุดโครงการพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม ปี 2557-2561
	2. สัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องต่างๆ ในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อ SME	2. สัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องต่างๆ ในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อ SME	
	3. จัดทำร่างแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อ SME	3. จัดทำร่างแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อ SME	
	4. จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อระดมความคิดเห็นต่อร่างแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อ SME และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในเชิงวิชาการ	4. จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อระดมความคิดเห็นต่อร่างแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อ SME และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในเชิงวิชาการ	
	5. จัดนิทรรศการแสดงผลงานวิจัยจากโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจากสำนักประสานงานชุดโครงการพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม ปี 2558-2559	5. จัดนิทรรศการแสดงผลงานวิจัยจากโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจากสำนักประสานงานชุดโครงการพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม ปี 2558-2559	
	6. การประชุมวิชาการเกี่ยวกับการสนับสนุนทุนวิจัยเพื่อ SME	6. การประชุมวิชาการเกี่ยวกับการสนับสนุนทุนวิจัยเพื่อ SME	
	7. รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการประชุมวิชาการและรวบรวมข้อมูลความพึงพอใจของการจัดการประชุมวิชาการและการจัดนิทรรศการแสดงผลงานวิจัย	7. รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการประชุมวิชาการและรวบรวมข้อมูลความพึงพอใจของการจัดการประชุมวิชาการและการจัดนิทรรศการแสดงผลงานวิจัย	

	8. วิเคราะห์ข้อมูลจากการจัดการประชุม วิชาการและการจัดนิทรรศการแสดงผล งานวิจัย	8. วิเคราะห์ข้อมูลจากการจัดการประชุม วิชาการและการจัดนิทรรศการแสดงผล งานวิจัย	
	9. จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมการ นำเสนอ	9. จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมการ นำเสนอ	

โครงการ การจัดทำแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและ
ขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ
สรุปรายงานฉบับสมบูรณ์

ตาราง เปรียบเทียบ Output ที่เสนอในข้อเสนอโครงการและที่ดำเนินการได้จริงในรอบ ..5.. เดือน

Output		ในกรณีล่าช้า (ผลสำเร็จไม่ถึง 100%) ให้ท่านระบุ สาเหตุและการแก้ไขที่ท่านดำเนินการ
กิจกรรมในข้อเสนอโครงการ/หรือจากการปรับแผน	ผลสำเร็จ (%)	
1. ศึกษาข้อมูลจากวรรณกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวกับแผน ยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อ SME	100%	-
2. สัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องต่างๆ ในการจัดทำแผน ยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อ SME	100%	-
3. จัดทำร่างแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อ SME	100%	-
4. จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อระดมความคิดเห็นต่อ ร่างแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยเพื่อ SME และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในเชิงวิชาการ	100%	-
5. จัดนิทรรศการแสดงผลงานวิจัยจากโครงการที่ได้รับ การสนับสนุนจากสำนักประสานงานชุดโครงการ พัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม ปี 2558-2559	100%	-
6. การประชุมวิชาการเกี่ยวกับการสนับสนุนทุนวิจัย เพื่อ SME	100%	-
7. รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการประชุมวิชาการ และ รวบรวมข้อมูลความพึงพอใจของการจัดการประชุม วิชาการและการจัดนิทรรศการแสดงผลงานวิจัย	100%	-
8. วิเคราะห์ข้อมูลจากการจัดการประชุมวิชาการและ การจัดนิทรรศการแสดงผลงานวิจัย	100%	-
9. จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมการนำเสนอ	100%	-

ลงนาม.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติพงศ์ อัครกุล)

วันที่.....

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ ต่อ สกว.

☒ ประชุม..... จำนวน ครั้ง

☒

☐

ลงนาม.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติพงษ์ อัครกุล)

วันที่.....