รายงานการประชุมเชิงปฏิบัติการ
เรื่อง “แนวทางในการขับเคลื่อนการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาของศูนย์ความเป็นเลิศในระบบนิเวศการวิจัยใหม่ของไทย”

สำนักงานโครงการพัฒนาบัณฑิตศึกษาและวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
กองส่งเสริมและประสานเพื่อประโยชน์ทางวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
วันพฤหัสบดีที่ 22 ถึงวันเสาร์ที่ 24 สิงหาคม 2567
ณ โรงแรมพาโค่เขาใหญ่ (Parco Khaoyai) จังหวัดนครราชสีมา

Executive Summary

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยสำนักงานโครงการพัฒนาบัณฑิตศึกษาและวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สังกัด กองส่งเสริมและประสานเพื่อประโยชน์ทางวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้มีการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง แนวทางในการขับเคลื่อนการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาของศูนย์ความเป็นเลิศในระบบนิเวศการวิจัยใหม่ของไทย ตั้งแต่วันพฤหัสบดีที่ 22 - วันเสาร์ที่ 24 สิงหาคม 2567 ณ โรงแรมพาโค่เขาใหญ่ (Parco Khaoyai) จังหวัดนครราชสีมา เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจร่วมกันถึงแนวนโยบายของ อว. ในการขับเคลื่อนระบบนิเวศการวิจัย (Research Eco-system) ของประเทศให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ โดยใช้ศูนย์ความเป็นเลิศเป็นกลไกขับเคลื่อนพันธกิจด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งร่วมหารือเพื่อระดมความคิดในการกำหนดยุทธศาสตร์การดำเนินงานของศูนย์ความเป็นเลิศในอนาคต ให้เป็นไปเพื่อตอบโจทย์ความต้องการทางยุทธศาสตร์ด้าน ววน. ของประเทศโดยมีศูนย์ความเป็นเลิศ จำนวน 11 ศูนย์ ประกอบด้วย

1. ศูนย์ความเป็นเลิศด้านนวัตกรรมทางเคมี (PERCH-CIC)
2. ศูนย์ความเป็นเลิศด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและพิษวิทยา (EHT)
3. ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการสารและของเสียอันตราย (HSM)
4. ศูนย์ความเป็นเลิศด้านเทคโนโลยีปิโตรเคมีและวัสดุ (PETROMAT)
5. ศูนย์ความเป็นเลิศด้านเทคโนโลยีพลังงานและสิ่งแวดล้อม (CEE)
6. ศูนย์ความเป็นเลิศด้านเทคโนโลยีชีวภาพเกษตร (AG-BIO)
7. ศูนย์ความเป็นเลิศด้านนวัตกรรมเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว (PHTIC)
8. ศูนย์ความเป็นเลิศด้านคณิตศาสตร์ (CEM)
9. ศูนย์ความเป็นเลิศด้านฟิสิกส์ (THEP)
10. ศูนย์ความเป็นเลิศด้านความหลากหลายทางชีวภาพ (BDC)
11. ศูนย์ความเป็นเลิศด้านเทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์ (CEMB)

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดย สำนักงานโครงการพัฒนาบัณฑิตศึกษาและวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (CoE) สังกัด กองส่งเสริมและประสานเพื่อประโยชน์ทางวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กปว.) ดำเนินงานจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง แนวทางในการขับเคลื่อนการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาของศูนย์ความเป็นเลิศในระบบนิเวศการวิจัยใหม่ของไทย ตั้งแต่วันพฤหัสบดีที่ 22 - วันเสาร์ที่ 24 สิงหาคม 2567 ณ โรงแรมพาโค่เขาใหญ่ (Parco Khaoyai) จังหวัดนครราชสีมา

เอกสารรายงานฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อรายงานผลการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง แนวทางในการขับเคลื่อนการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาของศูนย์ความเป็นเลิศในระบบนิเวศการวิจัยใหม่ของไทย จัดขึ้นเมื่อวันพฤหัสบดีที่ 22 ถึงวันเสาร์ที่ 24 สิงหาคม 2567 ณ โรงแรมพาโค่เขาใหญ่ (Parco Khaoyai) จังหวัดนครราชสีมา เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจร่วมกันถึงแนวนโยบายของ อว. ในการขับเคลื่อนระบบนิเวศการวิจัย (Research Eco-system) ของประเทศให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ โดยใช้ศูนย์ความเป็นเลิศเป็นกลไกขับเคลื่อนพันธกิจด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ และมีกิจกรรมสันทนาการเพื่อสร้างความสามัคคี การทำงานเป็นหมู่คณะและการสื่อสารภายในทีม

ในงานดังกล่าวมีผู้เข้าร่วมการสัมมนา รวมจำนวน 165 คน มาจากเจ้าหน้าที่ของศูนย์ความเป็นเลิศ วิทยากร ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่สป.อว. นักวิจัยของศูนย์ความเป็นเลิศทั้ง 11 ศูนย์ โดยมี นายเอกพงศ์ มุสิกะเจริญ ผู้อำนวยการกองส่งเสริมและประสานเพื่อประโยชน์ทางวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กปว.) ให้เกียรติมาเป็นประธานในพิธีเปิดการประชุมเชิงปฏิบัติการและการบรรยายพิเศษในหัวข้อ เรื่อง “ภายใต้กรอบยุทธศาสตร์การดำเนินงานของกองส่งเสริมและประสานเพื่อประโยชน์ทางวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และทิศทางการดำเนินงานของศูนย์ความเป็นเลิศในระบบนิเวศการวิจัยใหม่ของไทย” รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมเสวนา การบรรยาย การอภิปรายในหัวข้อต่างๆ โดยมีวิทยากรและผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคส่วนต่างๆ ประกอบด้วย

1. ผศ.ดร.ชินวุธ พิพัฒน์ภานุกูล
   ผู้อำนวยการกลุ่มภารกิจพัฒนา ววน. ด้านกำลังคนและสถาบันความรู้ (O-Brain), สกสว. วิทยากร
2. รศ.ดร.สุดสวาสดิ์ ดวงศรีไสย์
   รองผู้อำนวยการสำนักพัฒนาระบบ ววน. ด้านการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ สกสว.
3. รศ.ดร.ธงชัย สุวรรณสิชณน์
   ผู้อำนวยการหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.)
4. ศ.เกียรติคุณ ดร.นพ.พรชัย มาตังคสมบัติ ผู้ทรงคุณวุฒิ
5. ศ.เกียรติคุณ ดร.วิชัย ริ้วตระกูล ผู้อำนวยการศูนย์ความเป็นเลิศด้านนวัตกรรมทางเคมี
6. รศ.ดร. พงศ์เทพ อัครธนกุล ผู้ทรงคุณวุฒิ
7. ดร.เอกชัย เขื่อนมณี ผู้อำนวยการกลุ่มยุทธศาสตร์ส่งเสริมการใช้ประโยชน์ ววน. (ยส.)
8. ดร.วัฒนจักร พุ่มวิเศษ ผู้อำนวยการกลุ่มอุทยานวิทยาศาสตร์ (กอ.)

นอกจากนี้ ยังมีการจัดกิจกรรมสันทนาการเพื่อสร้างความสามัคคี การทำงานเป็นหมู่คณะ และการสื่อสารภายในทีมอีกด้วย การจัดงานในครั้งนี้ ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ด้วยดี จากความร่วมมือของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะสำนักงานโครงการพัฒนาบัณฑิตศึกษาและวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สังกัด กองส่งเสริมและประสานเพื่อประโยชน์ทางวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในฐานะเจ้าภาพหลัก ร่วมกับสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาฯ และศูนย์ความเป็นเลิศทั้ง 11 ศูนย์ ที่ทำหน้าที่ประสานให้การจัดงานครั้งนี้เป็นไปอย่างดี

สำนักงานโครงการพัฒนาบัณฑิตศึกษาและวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
กองส่งเสริมและประสานเพื่อประโยชน์ทางวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
สิงหาคม 2567

สารบัญ

หน้า

รายงานการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง แนวทางในการขับเคลื่อนการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาของศูนย์ความเป็นเลิศในระบบนิเวศการวิจัยใหม่ของไทย

- Executive Summary 1
- สารบัญ 4
- บทนำ 5
  1. หลักการและเหตุผล 5
  2. วัตถุประสงค์ 5
  3. ผู้เข้าร่วมโครงการสัมมนาวิชาการ 6
- กำหนดการ 7
- การกล่าวเปิดงานและการบรรยายพิเศษ 9
- การกล่าวรายงาน 11
- การบรรยายพิเศษ ในหัวข้อ “แนวทางในการขับเคลื่อนการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาของศูนย์ความเป็นเลิศในระบบนิเวศการวิจัยใหม่ของไทย” 13
- การอภิปรายในหัวข้อ "ยุทธศาสตร์และหลักเกณฑ์ในการสนับสนุนทุนวิจัยจากกองทุนส่งเสริม ววน." 27
- การบรรยาย เรื่อง แนวมางการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ 35
- การเสวนาในหัวข้อ “Silver Jubilee of Center of Excellence : ย้อนรอยอดีตถึงปัจจุบันสู่เส้นทางเดินในอนาคต” 48
- การอภิปรายในหัวข้อเรื่อง “แนวทางการเชื่อมพันธกิจของศูนย์ความเป็นเลิศกับกลุ่มงานภายใต้ กปว. เพื่อสร้างพลังร่วมของการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ” 49
- ผลการประเมินการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “แนวทางในการขับเคลื่อนการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาของศูนย์ความเป็นเลิศ ในระบบนิเวศการวิจัยใหม่ของไทย” 59
- ประมวลภาพ การประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “แนวทางในการขับเคลื่อนการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาของศูนย์ความเป็นเลิศในระบบนิเวศการวิจัยใหม่ของไทย” 63

รายงานการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง แนวทางในการขับเคลื่อนการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาของศูนย์ความเป็นเลิศในระบบนิเวศการวิจัยใหม่ของไทย วันพฤหัสบดีที่ 22 - วันเสาร์ที่ 24 สิงหาคม 2567 ณ โรงแรมพาโค่เขาใหญ่ (Parco Khaoyai) จังหวัดนครราชสีมา

บทนำ

1. หลักการและเหตุผล

การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง แนวทางในการขับเคลื่อนการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาของศูนย์ความเป็นเลิศในระบบนิเวศการวิจัยใหม่ของไทย ตั้งแต่วันพฤหัสบดีที่ 22 - วันเสาร์ที่ 24 สิงหาคม 2567 ณ โรงแรมพาโค่เขาใหญ่ (Parco Khaoyai) จังหวัดนครราชสีมา เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจร่วมกันถึงแนวนโยบายของ อว. ในการขับเคลื่อนระบบนิเวศการวิจัย (Research Eco-system) ของประเทศให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ โดยใช้ศูนย์ความเป็นเลิศเป็นกลไกขับเคลื่อนพันธกิจด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

ในการนี้ สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จึงได้มอบหมายสำนักงานโครงการพัฒนาบัณฑิตศึกษาและวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สังกัด กองส่งเสริมและประสานเพื่อประโยชน์ทางวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้มีการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง แนวทางในการขับเคลื่อนการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาของศูนย์ความเป็นเลิศในระบบนิเวศการวิจัยใหม่ของไทย ตั้งแต่วันพฤหัสบดีที่ 22 - วันเสาร์ที่ 24 สิงหาคม 2567 ณ โรงแรมพาโค่เขาใหญ่ (Parco Khaoyai) จังหวัดนครราชสีมา เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจร่วมกันถึงแนวนโยบายของ อว. ในการขับเคลื่อนระบบนิเวศการวิจัย (Research Eco-system) ของประเทศให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ โดยใช้ศูนย์ความเป็นเลิศเป็นกลไกขับเคลื่อนพันธกิจด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งร่วมหารือเพื่อระดมความคิดในการกำหนดยุทธศาสตร์การดำเนินงานของศูนย์ความเป็นเลิศในอนาคต ให้เป็นไปเพื่อตอบโจทย์ความต้องการทางยุทธศาสตร์ด้าน ววน. ของประเทศ

2. วัตถุประสงค์

1) เพื่อบรรยายให้ได้ความรู้เกี่ยวกับกรอบแนวนโยบายในการขับเคลื่อนระบบนิเวศการวิจัยของประเทศ (Research Eco-system) ของประเทศ ความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทความสำคัญของศูนย์ความเป็นเลิศในฐานะที่เป็นกลไกสำคัญทางโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมของประเทศ ในการขับเคลื่อนนโยบายทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ของรัฐบาล จากวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิ ให้สามารถนำมากำหนดทิศทางพันธกิจการดำเนินงานของศูนย์ความเป็นเลิศให้สอดคล้องกับแนวนโยบายของกระทรวงในการขับเคลื่อนการดำเนินงานของศูนย์ความเป็นเลิศ ภายใต้บริบทระบบนิเวศการวิจัยใหม่ของประเทศ

2) เพื่ออภิปรายรูปแบบการดำเนินงานของศูนย์ความเป็นเลิศที่สามารถรองรับยุทธศาสตร์การวิจัยอย่างเป็นระบบและเป็นเวทีระดมสมองในการกำหนดแนวทางการวิจัยของศูนย์ความเป็นเลิศให้เป็นไปในทิศทาง

ที่สอดคล้องกับความต้องการทางยุทธศาสตร์การพัฒนาของประเทศ สามารถที่จะกำหนดแนวทางในการพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัยให้สามารถตอบโจทย์ยุทธศาสตร์การจัดสรรทุนวิจัยจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

3) เพื่อแสวงหามาตรการในการเชื่อมโยงการดำเนินงานของศูนย์ความเป็นเลิศกับหน่วยงานภายใต้กองส่งเสริมและประสานเพื่อประโยชน์ทางวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และหน่วยงานอื่นภายใต้กระทรวงให้เกิดพลังร่วมในการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ

4) เพื่อร่วมกันพัฒนา และสร้างความเข้าใจร่วมกันระหว่างผู้บริหารศูนย์ความเป็นเลิศให้สามารถวางแผนและขับเคลื่อนกระบวนการทำงานวิจัยให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ พัฒนาสมรรถนะและเสริมสร้างทักษะบุคลากรให้มีคุณธรรม จริยธรรม สามารถบริหารความเสี่ยงและควบคุมการปฏิบัติงานให้มีความโปร่งใส มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล รวมทั้งเสริมสร้างความสามัคคีการทำงานเป็นทีมเสริมสร้างความผูกพันองค์กรและการมีส่วนร่วมในการพัฒนาองค์กร และแลกเปลี่ยนความรู้ ข้อคิดเห็น ปัญหาอุปสรรค และประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์มาเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน

3. ผู้เข้าร่วมโครงการสัมมนาวิชาการ

รายนามผู้เข้าร่วมการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง **แนวทางในการขับเคลื่อนการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาของศูนย์ความเป็นเลิศในระบบนิเวศการวิจัยใหม่ของไทย** ตั้งแต่วันพฤหัสบดีที่ 22 - วันเสาร์ที่ 24 สิงหาคม 2567 ณ โรงแรมพาโค่เขาใหญ่ (Parco Khaoyai) จังหวัดนครราชสีมา มีจำนวนทั้งสิ้น 168 คน ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ นักวิจัย ผู้บริหารสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และศูนย์ความเป็นเลิศทั้ง 11 ศูนย์

ผู้เข้าร่วมการสัมมนาวิชาการ ประมาณ 168 คน ประกอบด้วย

1) ประธานในพิธีเปิด-ปิด แขกผู้มีเกียรติและผู้ติดตาม	จำนวน	1	คน
2) วิทยากร	จำนวน	8	คน
3) เจ้าหน้าที่ CoE. ยส., กปว. (หน่วยงานผู้จัด)	จำนวน	8	คน
4) ผู้เข้ารับการฝึกอบรม			
บุคลากรของรัฐ จำนวน 151 คน ประกอบด้วย			
- ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ สป.อว.	จำนวน	16	คน
- บุคลากรวิจัยจากสถาบันอุดมศึกษา 5 ม.แกนนำ ผู้บริหาร นักวิจัย และบุคลากรของศูนย์ความเป็นเลิศ	จำนวน	135	คน

กำหนดการ

วันพฤหัสบดีที่ 22 สิงหาคม 2567 (วันที่ 1)

06.30 - 09.00 น. **ออกเดินทางจาก สป.อว. (ถนนศรีอยุธยา)**

09.00 – 11.30 น. **ถึงสถานที่จัดสัมมนา ณ โรงแรม Parco Khaoyai** จังหวัดนครราชสีมา (Check in เข้าโรงแรม) ณ ห้องประชุมวันวาน

12.00 – 13.00 น. **รับประทานอาหารกลางวัน** ณ ห้องอาหารวันวาน

13.00 – 14.00 น. พิธีเปิดการประชุมเชิงปฏิบัติการและการบรรยายพิเศษในหัวข้อ **เรื่อง "ภายใต้กรอบยุทธศาสตร์การดำเนินงานของกองส่งเสริมและประสานเพื่อประโยชน์ทางวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และทิศทางการดำเนินงานของศูนย์ความเป็นเลิศในระบบนิเวศการวิจัยใหม่ของไทย"**
โดย นายเอกพงศ์ มุสิกะเจริญ
(ผู้อำนวยการกองส่งเสริมและประสานเพื่อประโยชน์ทางวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม) สป.อว.

14.00 – 16.00 น. การอภิปรายในหัวข้อ **เรื่อง "ยุทธศาสตร์และหลักเกณฑ์ในการสนับสนุนทุนวิจัยจากกองทุนส่งเสริม ววน."**

1. ประเด็น"ทุนสนับสนุนงานมูลฐานตามพันธกิจของหน่วยรับงบประมาณ (Fundamental Fund; FF)"
   โดย ผศ.ดร.ชินวุธ พิพัฒน์ภานุกูล
   ผู้อำนวยการกลุ่มภารกิจพัฒนา ววน. ด้านกำลังคนและสถาบันความรู้ (O-Brain), สกสว. วิทยากร
2. ประเด็น "ทุนสนับสนุนการนำวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ (Research Utilization,RU)"
   โดย รศ.ดร.สุดสวาสดิ์ ดวงศรีไสย์
   รองผู้อำนวยการสำนักพัฒนาระบบ ววน. ด้านการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ สกสว. , วิทยากร/ผู้ดำเนินรายการ

วันศุกร์ที่ 23 สิงหาคม 2567 (วันที่ 2)

09.00 - 10.00 น. การบรรยายในหัวข้อ **เรื่อง "แนวทางการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ"**
โดย รศ.ดร.ธงชัย สุวรรณสิชฌน์
ผู้อำนวยการหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.)

10.00 – 11.00 น. การเสวนาในหัวข้อ **" Silver Jubilee of Center of Excellence : ย้อนรอยอดีตถึงปัจจุบันสู่เส้นทางเดินในอนาคต"** โดย

1. **ศ.เกียรติคุณ ดร.นพ.พรชัย มาตังคสมบัติ** ผู้ทรงคุณวุฒิ
2. **ศ.เกียรติคุณ ดร.วิชัย ริ้วตระกูล** ผู้อำนวยการศูนย์ความเป็นเลิศด้านนวัตกรรมทางเคมี
3. **รศ.ดร. พงศ์เทพ อัครธนกุล** ผู้ทรงคุณวุฒิ

11.00 – 12.00 น. อภิปรายในหัวข้อ**เรื่อง "แนวทางการเชื่อมพันธกิจของศูนย์ความเป็นเลิศกับกลุ่มงานภายใต้ กปว. เพื่อสร้างพลังร่วมของการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ"**

1. กรอบแนวคิดการทำงานแบบเส้นทางเดียว (One Route) ของ กปว.
   โดย ดร.เอกชัย เขื่อนมณี ผู้อำนวยการกลุ่มยุทธศาสตร์ส่งเสริมการใช้ประโยชน์ ววน. (ยส.)
2. เครือข่ายอุทยานวิทยาศาสตร์
   โดย ดร.วัฒนจักร พุ่มวิเศษ ผู้อำนวยการกลุ่มอุทยานวิทยาศาสตร์ (กอ.)

12.00 - 13.00 น. **พักรับประทานอาหารกลางวัน** ณ ห้องอาหารวันวาน

13.00 – 16.00 น. การประชุมเชิงปฏิบัติการ **เรื่อง "แนวทางในการขับเคลื่อนการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาของศูนย์ความเป็นเลิศในระบบนิเวศการวิจัยใหม่ของไทย"**

16.00 – 18.00 น. กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์

18.00 – 18.30 น. เข้าที่พักและพักผ่อนตามอัธยาศัย

18.30 – 20.00 น. รับประทานอาหารเย็น ณ ห้องอาหารวันวาน

วันเสาร์ที่ 24 สิงหาคม 2567 (วันที่ 3)

09.30 – 12.00 น. ประชุมเชิงปฏิบัติการ **เรื่อง แนวทางในการขับเคลื่อนการดำเนินงานวิจัยและพัฒนา** ของศูนย์ความเป็นเลิศในระบบนิเวศการวิจัยใหม่ของไทย"

12.00 – 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน ณ ห้องอาหารวันวาน

13.00 – 17.30 น. ออกเดินทางกลับ และเดินทางถึง สป.อว. โดยสวัสดิภาพ

การกล่าวเปิดงานและการบรรยายพิเศษ

กล่าวเปิดงาน โดย นายเอกพงศ์ มุสิกะเจริญ
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมและประสานเพื่อประโยชน์ทางวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กปว.)

เรียน ท่านผู้บริหาร คณาจารย์ นักวิจัยและท่านผู้มีเกียรติทุกท่านครับ

กระผมมีความยินดีและเป็นเกียรติอย่างยิ่ง ที่ได้รับเชิญมาเปิดการประชุมเชิงปฏิบัติการ **เรื่อง "แนวทางในการขับเคลื่อนการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาของศูนย์ความเป็นเลิศในระบบนิเวศการวิจัยใหม่ของไทย"**

ในวันนี้ สป.อว. ในฐานะที่กำกับดูแลหน่วยงานวิจัยระดับชาติหลายแห่ง ซึ่งแต่ละปีมีนักวิจัยในสังกัดสามารถผลิตผลงานการวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมคุณภาพสูงได้เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ศูนย์ความเป็นเลิศ 11 ศูนย์ ที่เริ่มดำเนินงานมาตั้งแต่ปี 2542 ในรูปแบบเป็นเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการข้ามมหาวิทยาลัย (Inter-university Research Consortium) ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการส่งเสริม และคุ้มครองสิทธิ์อันเกิดจากการประดิษฐ์ คิดค้น และสรรค์สร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ของนักวิจัย ซึ่งจะเป็นการช่วยกระตุ้น และสร้างแรงจูงใจในการทำงานวิจัยของนักวิจัยให้มีคุณภาพ และสามารถต่อยอดสู่การใช้ประโยชน์ในมิติต่างๆ ได้ ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านมา เราได้เห็นการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นเทคโนโลยี การสื่อสาร หรือปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ภาวะโลกร้อนและปัญหาฝุ่น PM 2.5 ซึ่งสิ่งเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศโดยตรง ดังนั้น เราจึงจำเป็นต้องมีการปรับตัวและเตรียมพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ ซึ่งศูนย์ความเป็นเลิศและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก็มีบทบาทสำคัญในการคิดค้นและพัฒนาโซลูชั่นเพื่อแก้ไขปัญหาเหล่านี้

ท่านผู้มีเกียรติทุกท่านครับ กระผมเห็นว่าเพื่อช่วยสนับสนุนและส่งเสริม สร้างแรงจูงใจ ให้แก่ นักวิจัย สถาบันวิจัย และมหาวิทยาลัย ให้ทำงานวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดระบบนวัตกรรมที่สมบูรณ์ ซึ่งเป็นนิมิตหมายที่ดีต่อระบบนิเวศน์ ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมของประเทศ ซึ่ง สป.อว. โดย กปว. เอง ก็มีนโยบายสนับสนุนอย่างเต็มที่ ในการสนับสนุนการดำเนินงานด้านวิจัยและนวัตกรรมเพื่อ ที่จะช่วยสร้างคุณูประการให้กับ ระบบ ววน. ของประเทศต่อไป เป็นไปตามปณิธานหลักของหน่วยงานที่กำหนดเอาไว้ว่า จะสานพลังการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมไทย เพื่อพลิกโฉมให้ประเทศมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว และยั่งยืน ยกระดับความสามารถในการแข่งขันด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่า และพร้อมก้าวสู่อนาคต การวิจัยไม่เพียงแค่ทำเพื่อความรู้เท่านั้น แต่ต้องมุ่งเน้นไปที่การนำผลงานวิจัยเหล่านั้นไปใช้ประโยชน์จริง ทั้งในเชิงพาณิชย์และการพัฒนาชุมชนหรือสังคมในวงกว้าง การร่วมมือระหว่างภาคส่วนต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น หน่วยงานรัฐ เอกชน หรือสถาบันการศึกษา จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้การวิจัยและนวัตกรรมเกิดประโยชน์สูงสุด

ทุกท่านครับ ประเทศไทยของเราในวันนี้ ยังคงติดหล่มกับดักอยู่หลายประการ ทั้งกับดักรายได้ปานกลาง ซึ่งเป็นมิติด้านเศรษฐกิจ กับดักความเหลื่อมล้ำ ซึ่งเป็นมิติด้านสังคม และกับดักความสมดุล ซึ่งเป็นมิติด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ จำเป็นต้องอาศัย ระบบ ววน. ที่เข้มแข็ง เป็นกลไก เป็นแรงผลักที่สำคัญเพื่อช่วยให้ประเทศของเราก้าวผ่านกับดักต่าง ๆ เหล่านั้นได้ และที่สำคัญที่สุด คงต้องพึ่งพาทุกท่านในฐานะที่เป็นนักวิจัยผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้บริหารหน่วยงานวิจัยในระดับแนวหน้าของประเทศ ช่วยเป็นกองกำลังขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ ให้สามารถเติบโตได้อย่างสมดุลและยั่งยืน ในทุกมิติต่อไป ผมหวังว่าเราจะได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ร่วมกันระดมความคิด และพัฒนาความร่วมมือในหลายๆ ด้าน เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนงานวิจัยไปในทิศทางที่เป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น เป้าหมายของเราคือการพัฒนาประเทศไทยให้เติบโตอย่างยั่งยืน และเพื่อให้ประเทศของเรามีความสามารถในการแข่งขันในเวทีโลก

บัดนี้ ได้เวลาอันเหมาะสมแล้ว กระผมขอเปิดการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “แนวทางในการขับเคลื่อนการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาของศูนย์ความเป็นเลิศในระบบนิเวศการวิจัยใหม่ของไทย” และขออวยพรให้การจัดงานในวันนี้ ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ทุกประการ

ขอบคุณครับ

การกล่าวรายงาน

การกล่าวรายงาน โดย นายอภิเดช ไม้หนองกอย
ผู้จัดการสำนักงานโครงการพัฒนาบัณฑิตศึกษาและวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นผู้กล่าวรายงาน

เรียน ผู้อำนวยการกองส่งเสริมและประสานเพื่อประโยชน์ทางวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (นายเอกพงศ์ มุสิกะเจริญ)

ในนามของสำนักงานโครงการพัฒนาบัณฑิตศึกษาและวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งทำหน้าที่เป็นหน่วยประสานการดำเนินงานของศูนย์ความเป็นเลิศทั้ง 11 ศูนย์ ภายใต้การกำกับดูแลของกองส่งเสริมและประสานเพื่อประโยชน์ทางวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

กระผม ขอแสดงความขอบพระคุณ ที่ท่านผู้อำนวยการกองส่งเสริมและประสานเพื่อประโยชน์ทางวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม หรือ “ผอ.กปว. เป็นอย่างยิ่ง ที่ได้ให้ความกรุณามาเป็นประธานเปิดการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “**แนวทางในการขับเคลื่อนการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาของศูนย์ความเป็นเลิศในระบบนิเวศการวิจัยใหม่ของไทย**” ในวันนี้

กปว. มีภารกิจหลักในการส่งเสริมให้เกิดการใช้ประโยชน์จาก วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในทุกมิติ และศูนย์ความเป็นเลิศก็เป็นหนึ่งภารกิจภายใต้ของ กปว. ที่ทำหน้าที่ในมิติด้านการพัฒนาระบบนิเวศเพื่อการใช้ประโยชน์จาก ววน. อย่างครบวงจร ซึ่งหากย้อนไปในปี 2542 ทบวงมหาวิทยาลัย หรือสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) ในปัจจุบัน ได้จัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศขึ้นเป็นครั้งแรก ในลักษณะเป็นภาคีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัย (Inter-university Research Consortium) เป็นวัฒนธรรมใหม่ของวงการวิชาการ (New Academic Culture) เกิดเป็นชุมชนนักวิชาการหรือนักวิจัยขนาดใหญ่ สำหรับผู้ที่มีความเชี่ยวชาญจากหลากหลายสาขา มาร่วมกันพัฒนาและสร้างสรรค์ผลงานการวิจัย เพื่อตอบโจทย์ความต้องการยุทธศาสตร์ของประเทศในรูปของ New Academic Order ทั้งนี้ ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา กว่า 22 ปี ศูนย์ความเป็นเลิศสามารถผลิตผลงานทั้งในเชิงผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบได้อย่างมีคุณภาพ และในปริมาณที่เป็นมวลวิกฤตเป็นที่ประจักษ์ชัด

โดยเฉพาะอย่างยิ่ง องค์ความรู้ เทคโนโลยีต้นแบบ นวัตกรรม และผลิตภัณฑ์ ที่สามารถนำไปจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาได้ กว่า 390 ชิ้นงาน

การดำเนินงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่เกิดขึ้นจากการทุ่มเททำงานของฝ่ายที่เกี่ยวข้อง จึงเป็นอีกหนึ่งภารกิจที่ กปว. และทุกหน่วยงานภายใต้กระทรวง อว. ที่ต้องให้ความสำคัญ สร้างความเข้าใจและความตระหนักรู้ ถึงการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม เป็นสำคัญ

งานประชุมเชิงปฏิบัติการในวันนี้ ทาง กปว. โดยสำนักงานโครงการพัฒนาบัณฑิตศึกษาและวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้รับเกียรติ จากวิทยากร ผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ความรู้และประสบการณ์ถึงแนวทางในการเชื่อมโยงพันธกิจของศูนย์ความเป็นเลิศกับกลุ่มงานภายใต้ กปว. ตลอดจนกระบวนการและมาตรการส่งเสริมต่าง ๆ เพื่อสร้างความเข้าใจกับผู้ร่วมงานการประชุมเชิงปฏิบัติการในวันนี้ ทั้งที่อยู่ในห้องประชุมและที่เข้าร่วมผ่านระบบ online ซึ่งประกอบด้วยคณะผู้บริหาร นักวิจัย และเจ้าหน้าที่จากหน่วย สถาบันอุดมศึกษาจากหน่วยงานภายในของ กระทรวง อว. และจากศูนย์ความเป็นเลิศทั้ง 11 ศูนย์ กว่า 120 คน ผ่านการอภิปราย ใน 3 เรื่อง คือ “**แนวทางในการขับเคลื่อนการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาของศูนย์ความเป็นเลิศในระบบนิเวศการวิจัยใหม่ของไทย**” **เรื่อง “ทิศทางการสนับสนุนของกองทุนส่งเสริมการใช้ประโยชน์ ววน.” และเรื่อง “ทิศทางการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ**”

บัดนี้ ถึงเวลาอันสมควรแล้ว กระผมขอเรียนเชิญท่านผู้อำนวยการกองส่งเสริมและประสานเพื่อประโยชน์ทางวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม นายเอกพงศ์ มุสิกะเจริญ เปิดการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “**แนวทางในการขับเคลื่อนการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาของศูนย์ความเป็นเลิศในระบบนิเวศการวิจัยใหม่ของไทย**”

ขอเรียนเชิญครับ

การบรรยาย ในหัวข้อ “แนวทางในการขับเคลื่อนการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาของศูนย์ความเป็นเลิศในระบบนิเวศการวิจัยใหม่ของไทย”

การบรรยาย ในหัวข้อ “แนวทางในการขับเคลื่อนการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาของศูนย์ความเป็นเลิศในระบบนิเวศการวิจัยใหม่ของไทย” โดย นายเอกพงศ์ มุสิกะเจริญ
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมและประสานเพื่อประโยชน์ทางวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กปว.)

เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 22 สิงหาคม 2567 เวลา 14.00 น. นายเอกพงศ์ มุสิกะเจริญ ผู้อำนวยการกองส่งเสริมและประสานเพื่อประโยชน์ทางวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กปว.) ได้บรรยายพิเศษในหัวข้อเรื่อง “ภายใต้กรอบยุทธศาสตร์การดำเนินงานของกองส่งเสริมและประสานเพื่อประโยชน์ทางวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และทิศทางการดำเนินงานของศูนย์ความเป็นเลิศในระบบนิเวศการวิจัยใหม่ของไทย” ณ ห้องประชุมวันวาน โรงแรมพาโค่เขาใหญ่ (Parco Khaoyai) จังหวัดนครราชศรีมา โดยมี น.ส.ทิพวัลย์ เวชชการัณย์ ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี (ผชช.) และ ดร.เอกชัย เขื่อนมณี ผู้อำนวยการกลุ่มยุทธศาสตร์ส่งเสริมการใช้ประโยชน์ ววน. (ผยส.) รวมทั้งข้าราชการและเจ้าหน้าที่ของกปว. ได้ให้เกียรติเข้าร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการ ซึ่งได้บรรยายเกี่ยวกับการพัฒนางานวิจัยของศูนย์ความเป็นเลิศ เพื่อให้เติบโตแบบ Exponential Growth และแนวทางการนำวิจัยของไทยไปต่อยอด ให้เท่าทันต่อยุคสมัยของ AI ที่เข้ามามีบทบาทมากยิ่งขึ้น สรุปประเด็นได้ดังนี้

1. วัตถุประสงค์: ส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
2. กลยุทธ์: สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีบ่มเพาะผู้ประกอบการ
3. ปรับปรุงกฎหมายและระเบียบข้อบังคับ
4. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและบริการ
5. งบประมาณ: 1,372.8085 ล้านบาท
6. เป้าหมาย: เสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันและพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก

ตามแผนงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาคคือ "พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค เพื่อส่งเสริมระบบนิเวศในการใช้ประโยชน์" ในการบูรณาการการใช้ประโยชน์ ววน. โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมในการพัฒนาเศรษฐกิจไทยอย่างยั่งยืน โดยมุ่งเน้นการสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานต่างๆ และพัฒนาศักยภาพด้านการบริการห้องปฏิบัติการกลาง ตามแผนงานยุทธศาสตร์การส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่เข้มแข็งในภาคอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ระบุในแผนงานมีดังนี้

1. อุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร
2. อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
3. อุตสาหกรรมชีวภาพ
4. อุตสาหกรรมดิจิทัล
5. อุตสาหกรรมท่องเที่ยวและท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ

การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญที่สุดในกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม 5 ปีที่ผ่านมาได้มีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญหลายประการ ได้แก่ การปรับโครงสร้างองค์กร มีการจัดตั้งหน่วยงานใหม่และปรับเปลี่ยนบทบาทของหน่วยงานเดิม เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศและการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีการสนับสนุนการวิจัย มีการเพิ่มแหล่งทุนสำหรับการวิจัยและพัฒนา โดยเฉพาะในด้านชีววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีใหม่ ๆ การส่งเสริมความร่วมมือ กระทรวงได้ส่งเสริมให้มีการทำงานร่วมกันระหว่างศูนย์วิจัยต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการวิจัยและพัฒนาการตอบสนองต่อปัญหาสังคม มีการตั้งโจทย์วิจัยที่มุ่งเน้นการแก้ปัญหาที่สำคัญของประเทศ เช่น ภาวะโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้มีเป้าหมายเพื่อให้กระทรวงสามารถตอบสนองต่อความต้องการของสังคมและเศรษฐกิจได้ดียิ่งขึ้นในอนาคต

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีแผนการพัฒนาในอนาคตที่มุ่งเน้นไปในด้านการวิจัยและนวัตกรรม จะมีการตั้งโจทย์วิจัยที่ตอบสนองต่อปัญหาสังคมและเศรษฐกิจ เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ ดังนี้

- **การสร้างความร่วมมือ** ส่งเสริมการทำงานร่วมกันระหว่างศูนย์วิจัยต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการวิจัยและพัฒนา
- **การสนับสนุนทุน** เพิ่มแหล่งทุนสำหรับการวิจัยในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะในด้านชีววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีใหม่
- **การตอบสนองต่อปัญหาสังคม** การตั้งโจทย์วิจัยที่มุ่งเน้นการแก้ปัญหาที่สำคัญ เช่น ภาวะโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- **การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง** มุ่งเน้นการปรับวิธีคิดและการทำงานให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลก เช่น การพัฒนาเทคโนโลยี AI และการจัดการข้อมูลแผนการพัฒนาเหล่านี้มีเป้าหมายเพื่อให้กระทรวงสามารถตอบสนองต่อความต้องการของสังคมและเศรษฐกิจได้ดียิ่งขึ้นในอนาคต

ระบบนิเวศวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม" (Science, Research, and Innovation Ecosystem) เป็นกรอบแนวคิดหรือระบบที่จัดตั้งขึ้นเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาในด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม โดยเน้นการบูรณาการและเชื่อมโยงทรัพยากรและกิจกรรมต่าง ๆ ภายในระบบเพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนในหลายมิติ เช่น เศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี องค์ประกอบหลักของ SRI Ecosystem มีดังนี้

1) **การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี (R&D)** สนับสนุนการวิจัยขั้นสูงและการพัฒนาเทคโนโลยีที่สามารถนำไปใช้จริงได้

2) **นวัตกรรมและการพัฒนาผู้ประกอบการ (Innovation & Entrepreneurship Development)** บ่มเพาะและพัฒนาผู้ประกอบการและธุรกิจใหม่ โดยเฉพาะธุรกิจที่มีฐานนวัตกรรม

3) **การสนับสนุนทางการเงินและสิทธิประโยชน์ (Funding & Incentives)** จัดสรรงบประมาณและสิทธิประโยชน์ทางภาษีหรือการสนับสนุนอื่น ๆ เพื่อส่งเสริมการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม

4) **โครงสร้างพื้นฐานและบริการมาตรฐาน (Infrastructure & Standard Services)** จัดตั้งโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ห้องปฏิบัติการ ศูนย์บ่มเพาะ และระบบบริการแบบเบ็ดเสร็จที่สนับสนุนการพัฒนานวัตกรรม

5) **เครือข่ายและการพัฒนาศักยภาพบุคลากร (Network & Capacity Building)** สร้างเครือข่ายความร่วมมือและพัฒนาทักษะบุคลากร เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการทำงานด้านวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม

6) **การปรับปรุงกฎหมายและข้อบังคับ (Law & Regulation Revision)** ปรับปรุงกฎหมายและข้อบังคับเพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาของเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ

SRI Ecosystem จึงเป็นกรอบแนวทางที่ครอบคลุมหลายด้านในการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมให้เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศในระยะยาว เช่น

- **ภาพรวมของ SRI Ecosystem** ศูนย์ความเป็นเลิศในระบบนิเวศวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (SRI Ecosystem) มุ่งเน้นการบูรณาการระหว่าง R&D, เทคโนโลยี, นวัตกรรม, และการพัฒนาผู้ประกอบการ โดยมีการจัดตั้งระบบและโครงสร้างที่ครอบคลุมตั้งแต่การวิจัยไปจนถึงการนำไปใช้เชิงพาณิชย์
- **แผนการพัฒนาในแต่ละภูมิภาค** มีการระบุถึงแผนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในระดับภูมิภาค ซึ่งแบ่งเป็น 4 ภูมิภาคหลัก ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง-ตะวันตก และภาคใต้ โดยในแต่ละภูมิภาคจะมีอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีเป้าหมายเฉพาะ
- **การจัดสรรงบประมาณ** เอกสารได้สรุปการจัดสรรงบประมาณสำหรับโครงการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบนิเวศด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม รวมถึงการพัฒนาผู้ประกอบการ และการส่งเสริมเศรษฐกิจฐานราก
- **การสนับสนุนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม** มีการเน้นย้ำถึงความสำคัญของการสนับสนุน SMEs ในการเข้าสู่ตลาดและการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ผ่านโครงการต่าง ๆ เช่น Business Brotherhood และโครงการสร้างและพัฒนาวิสาหกิจในระยะเริ่มต้น

- **การพัฒนากำลังคน** มีการกล่าวถึงการพัฒนาบุคลากรในด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อรองรับการเติบโตของอุตสาหกรรมเป้าหมาย

การประชุมในครั้งนี้จึงมุ่งเน้นการบูรณาการทรัพยากรและงบประมาณเพื่อพัฒนาและส่งเสริมระบบนิเวศด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมในประเทศไทย โดยเฉพาะการสนับสนุน SMEs และการพัฒนาบุคลากร จึงเห็นว่า **ประโยชน์หลักของระบบนิเวศ SRI (วิทยาศาสตร์ การวิจัย และนวัตกรรม) คือ**

1. **การเติบโตทางเศรษฐกิจ** แบ่งเป็น

- **เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม** : โดยการส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรม โครงการ SRI ช่วยในการพัฒนาอุตสาหกรรมใหม่ ผลิตภัณฑ์ และบริการ ซึ่งส่งผลให้เศรษฐกิจเติบโต
- **การสร้างงาน** : การลงทุนในวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนำไปสู่การสร้างงานที่มีทักษะสูงโดยเฉพาะ
- **ด้านการวิจัย เทคโนโลยี และวิศวกรรม** :การสนับสนุนธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และสตาร์ทอัพ : ระบบนิเวศนี้จัดหาทรัพยากรและการสนับสนุนให้กับ SMEs และสตาร์ทอัพช่วยให้ขยายตัวและประสบความสำเร็จ ซึ่งเป็นการกระตุ้นเศรษฐกิจในท้องถิ่น

2. **การเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน**

- **ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี** : การวิจัยและพัฒนา (R&D) อย่างต่อเนื่องนำไปสู่การพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่ช่วยให้ธุรกิจมีความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลก
- **การเพิ่มผลผลิต** : การใช้เทคโนโลยีขั้นสูง เช่น ระบบอัตโนมัติและปัญญาประดิษฐ์ (AI) ช่วยเพิ่มผลผลิตในอุตสาหกรรมต่าง ๆ

3. **การพัฒนาสังคม**

- **การยกระดับคุณภาพชีวิต** : นวัตกรรมในด้านการดูแลสุขภาพ เกษตรกรรม และโครงสร้างพื้นฐานนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดีขึ้นในด้านสุขภาพ ความมั่นคงทางอาหาร และมาตรฐานการดำรงชีวิต
- **การศึกษาและการพัฒนาทักษะ** : ระบบนิเวศนี้ส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรที่มีทักษะสูงผ่านการศึกษาและการฝึกอบรมในด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ (STEM)

ความยั่งยืน

- **การปกป้องสิ่งแวดล้อม** : โครงการ SRI มักมุ่งเน้นที่การพัฒนาเทคโนโลยีที่ยั่งยืน เช่น พลังงานหมุนเวียน การลดขยะ และการปฏิบัติการอนุรักษ์ ซึ่งส่งผลต่อความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม
- **ประสิทธิภาพ**ในการใช้ทรัพยากร : การวิจัยเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (เช่น น้ำ พลังงาน) ช่วยลดขยะและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งสนับสนุนความสมดุลทางนิเวศในระยะยาว

4. **ความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัว**

- **การแก้ไขปัญหาระดับโลก** : โครงการ SRI มีบทบาทสำคัญในการจัดการกับปัญหาทั่วโลก เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การแพร่ระบาด และความมั่นคงทางอาหาร โดยพัฒนานวัตกรรมในการแก้ไขปัญหาเหล่านี้

- **การพัฒนาภูมิภาค** : การมุ่งเน้นที่ความต้องการและจุดแข็งเฉพาะของแต่ละภูมิภาค ช่วยสร้างความยืดหยุ่นในเศรษฐกิจท้องถิ่น ทำให้สามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจหรือวิกฤตต่าง ๆ ได้ดีขึ้น

5. การส่งเสริมความร่วมมือ

- **ความร่วมมือระหว่างสาขาวิชา** : ระบบนิเวศ SRI สนับสนุนความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัย สถาบันวิจัย ธุรกิจ และหน่วยงานรัฐบาล ทำให้เกิดการแก้ไขปัญหาที่ครบวงจรและเป็นบูรณาการมากขึ้น
- **ความร่วมมือระดับโลก** : การมีส่วนร่วมในเครือข่ายวิจัยและความร่วมมือระดับโลกช่วยเพิ่มการแลกเปลี่ยนความรู้และการเข้าถึงเทคโนโลยีที่ทันสมัย

6. การปรับปรุงนโยบายและกฎระเบียบ

- **การตัดสินใจที่มีข้อมูล** : **ผลลัพธ์**จากการวิจัยในระบบนิเวศ SRI ให้ข้อมูลและความเข้าใจที่มีค่าแก่การกำหนดนโยบาย ส่งผลให้มีกฎระเบียบและการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น
- **กรอบกฎหมายที่ปรับตัวได้** : การปรับปรุงและพัฒนากฎหมายและข้อบังคับอย่างต่อเนื่อง ทำให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและความต้องการของสังคม ประโยชน์เหล่านี้ร่วมกันช่วยผลักดันการพัฒนาที่ยั่งยืน ความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจ และความเป็นอยู่ที่ดีของสังคม ทำให้ระบบนิเวศ

SRI จึงเป็นส่วนสำคัญของกลยุทธ์การพัฒนาระดับชาติและภูมิภาค การทำงานร่วมกับภาคส่วนต่าง ๆ จะช่วยให้การกระจายความรู้ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และสามารถตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนได้ดียิ่งขึ้น จึงเป็นที่มาของการทำกิจกรรมการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “แนวทางในการขับเคลื่อนการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาของศูนย์ความเป็นเลิศในระบบนิเวศการวิจัยใหม่ของไทย” เพื่อต่อยอดไปสู่ **แผนพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ 4 ภาค** ของประเทศไทยซึ่งเป็นโครงการพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจเพื่อกระจายการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจออกไปสู่ภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วประเทศ โครงการนี้มุ่งเน้นการส่งเสริมการลงทุนและการพัฒนาอุตสาหกรรมในแต่ละภูมิภาค โดยมีการแบ่งออกเป็น 4 ภาคหลัก ๆ ดังนี้

1. ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC)

✓ ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดชลบุรี, ระยอง, และฉะเชิงเทรา เน้นพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมาย เช่น ยานยนต์สมัยใหม่, อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ, การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ, และอุตสาหกรรมดิจิทัล มีการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐาน เช่น สนามบินอู่ตะเภา, ท่าเรือแหลมฉบัง, และโครงการรถไฟความเร็วสูง

2. ระเบียงเศรษฐกิจภาคเหนือ (Northern Economic Corridor: NEC)

✓ ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่, ลำพูน, ลำปาง และเชียงราย เน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร, การท่องเที่ยว, และการค้าชายแดน ส่งเสริมการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์และการขนส่ง

3. ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC)

✓ ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา, ขอนแก่น, อุดรธานี และหนองคาย เน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร, พลังงานสะอาด, และการค้าเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้านพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ทางรถไฟ, ถนน และระบบน้ำ

4. ระเบียงเศรษฐกิจภาคใต้ (Southern Economic Corridor: SEC)

✓ ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดชุมพร, สุราษฎร์ธานี, นครศรีธรรมราช และสงขลา เน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมการเกษตร, การท่องเที่ยว, และการประมง พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ท่าเรือ, ถนน และระบบพลังงาน

โครงการระเบียงเศรษฐกิจทั้ง 4 ภาคนี้ถูกออกแบบมาเพื่อสร้างความสมดุลในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันในระดับนานาชาติ โดยการกระจายการลงทุนและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในทุกภูมิภาคของประเทศ ดังนั้นจึงเป็นโจทย์สำคัญหนึ่งของการประชุมเชิงปฏิบัติการในครั้งว่าศูนย์ความเป็นเลิศทั้ง 11 ศูนย์ จัดทำแผนการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ 4 ภาค และ Cluster อุตสาหกรรมกลุ่มเป้าหมาย ตามหัวข้อ ดังต่อไปนี้

- มิภาค/เป้าหมาย : NEC
- ระบบนิเวศสร้างสรรค์: เนื้อหาดิจิทัล, การท่องเที่ยวเพื่อสุขภาพ, เกษตรและอาหาร
- NeEC: เกษตรและอาหาร, BioCWES: เกษตรและอาหาร
- SEC: เกษตรและอาหาร, Bio, การท่องเที่ยวเพื่อสุขภาพ
- โฟกัสเทคโนโลยี: R&D, การถ่ายโอนเทคโนโลยี, การแบ่งปันความรู้
- ผู้เชี่ยวชาญ: นักวิจัย, นักอุตสาหกรรม, ผู้สร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาวิจัยและยกระดับความสามารถต่อไป

ความสำเร็จที่คาดหวังจากการดำเนินงานของศูนย์ความเป็นเลิศในระบบนิเวศการวิจัยใหม่ของไทย

1) เสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่ช่วยให้ธุรกิจไทยมีความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลก

2) การเติบโตทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืน ส่งเสริมการเติบโตของเศรษฐกิจฐานรากผ่านการสนับสนุน SMEs และสตาร์ทอัพ ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างงานและเพิ่มรายได้ในชุมชนท้องถิ่น

3) การพัฒนาภาคอุตสาหกรรมเป้าหมาย มุ่งเน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมสำคัญ เช่น เกษตรและอาหาร เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ชีวภาพ ดิจิทัล และการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ เพื่อสร้างความแข็งแกร่งให้กับเศรษฐกิจ

4) การแก้ไขปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อม พัฒนานวัตกรรมที่ตอบสนองต่อปัญหาสังคม เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ภาวะโลกร้อน และความมั่นคงทางอาหาร

5) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและบริการ สร้างโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น เช่น ห้องปฏิบัติการ ศูนย์บ่มเพาะ และระบบบริการ เพื่อสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม

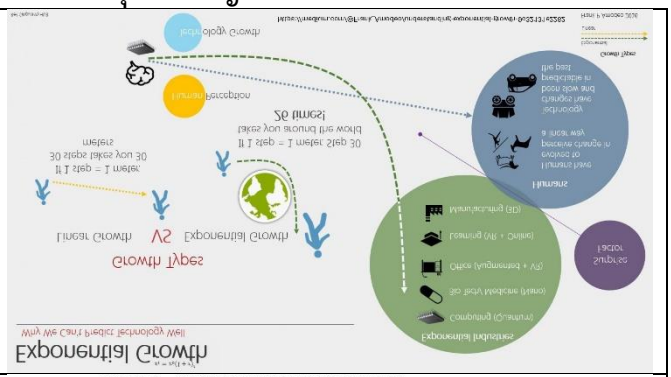
6) การสร้างความร่วมมือและเครือข่าย เสริมสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐ มหาวิทยาลัย และภาคเอกชน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการวิจัยและพัฒนา

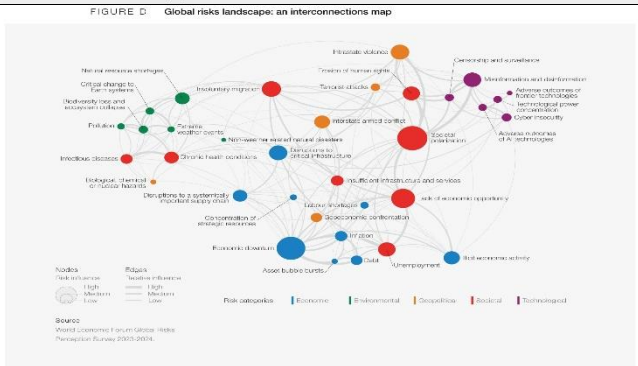
7) การพัฒนาบุคลากร พัฒนาศักยภาพของบุคลากรในด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม เพื่อรองรับความต้องการของตลาดแรงงานในอนาคต

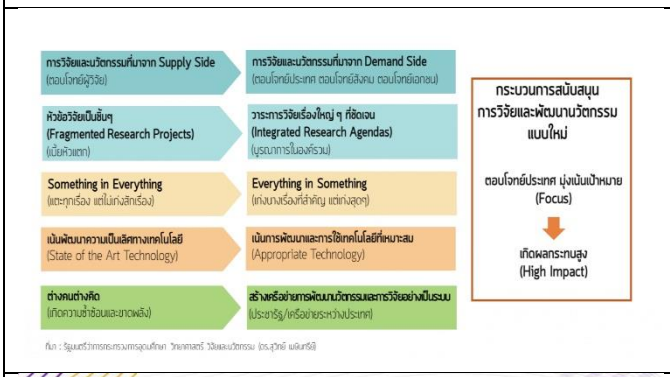
8) การกระจายความเจริญไปยังภูมิภาคต่าง ๆ ผ่านโครงการระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ 4 ภาค ซึ่งจะช่วยกระจายการลงทุนและพัฒนาเศรษฐกิจในทุกภูมิภาคของประเทศ

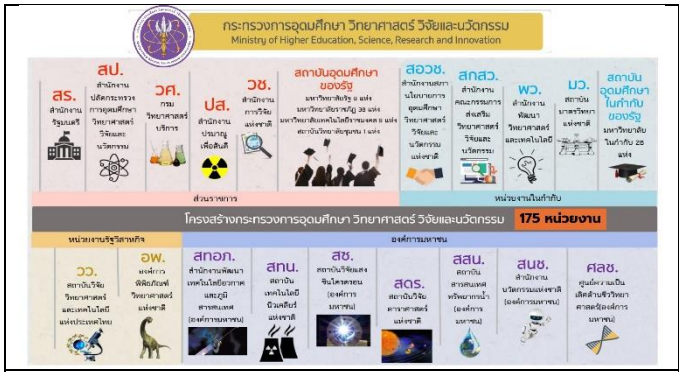
ความสำเร็จเหล่านี้จะช่วยเสริมสร้างเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยให้มีความมั่นคงและยั่งยืนในระยะยาวการขับเคลื่อนระบบนิเวศวิจัยและนวัตกรรมใหม่ของไทย ประกอบด้วย ศูนย์ความเป็นเลิศ 11 ศูนย์ที่มีบทบาทสำคัญในการดำเนินการและพัฒนาเศรษฐกิจในระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ 4 ภาค ซึ่งศูนย์วิจัยเหล่านี้มีหน้าที่บูรณาการระหว่างการวิจัย การพัฒนาเทคโนโลยี และการพัฒนาผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเป้าหมายศูนย์เหล่านี้ทำงานร่วมกับนักวิจัย นักอุตสาหกรรม และผู้สร้างนวัตกรรม เพื่อผลักดันการวิจัยและพัฒนาภายใต้กรอบยุทธศาสตร์ของประเทศ

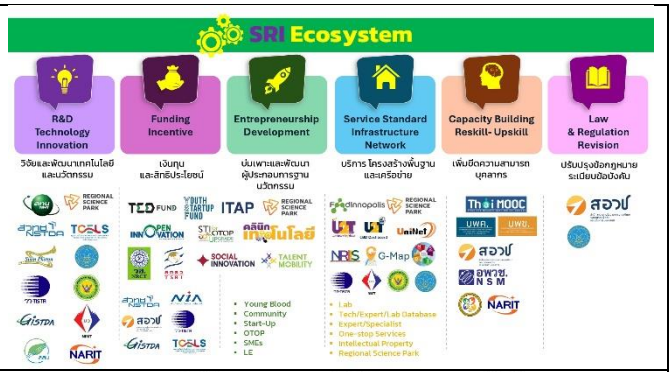
PowerPoint Presentation ประกอบการบรรยายของ นายเอกพงศ์ มุสิกะเจริญ



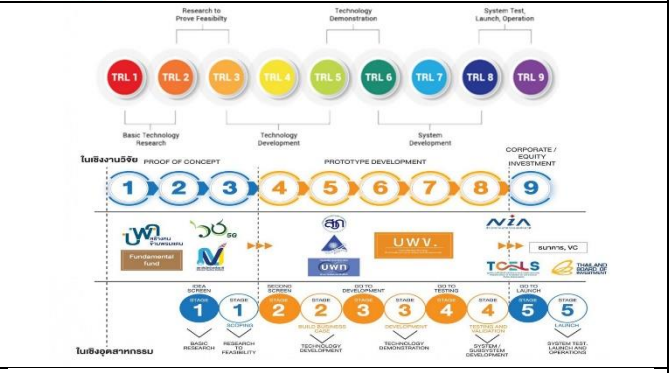


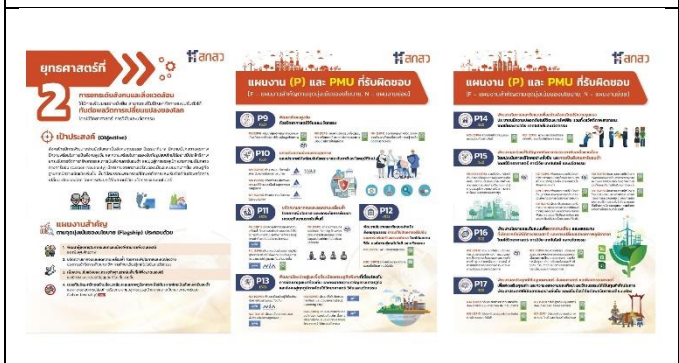






รูปที่ 1 รูปแบบงบประมาณของกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม





หน้าที่และอำนาจตามกฎกระทรวงฯ

เป็นหน่วยงานบูรณาการงานด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (วววน.) เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต และสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

01 จัดทำกลยุทธ์ ประสานและเชื่อมโยงยุทธศาสตร์กระทรวง/กูมิภาค/เขตพื้นที่ และยุทธศาสตร์อื่น ๆ ของ สป.อว.ที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศและโครงสร้างพื้นฐาน ววน. รวมถึงการติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน

02 ส่งเสริมการพัฒนารูปแบบความร่วมมือ กลไกการทำงานร่วมกันระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับหน่วยงานของภาครัฐ ภาคเอกชน ชุมชน และหน่วยงานภาคีในพื้นที่ ในการกำกับดูแลองค์ความรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น ทรัพย์สินทางปัญญา และการใช้ประโยชน์จาก ววน. แบบมีส่วนร่วมในเชิงพาณิชย์และเชิงสังคม

03 ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐานวิทยาศาสตร์ ผลการวิจัยและนวัตกรรม ระหว่างสถาบันอุดมศึกษาและเครือข่ายวิจัยในพื้นที่กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นของรัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมบนฐานนวัตกรรม

04 เสนอแนะมาตรการและแรงจูงใจ และปรับปรุงกฎหมายให้เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจนวัตกรรมของผู้ประกอบการ

05 ดำเนินการเกี่ยวกับงานเลขานุการของคณะกรรมการส่งเสริมกิจการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์และศิลปะ และกรรมการอื่นที่เกี่ยวข้อง

06 ปฏิบัติงานร่วมกันหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ปลัดกระทรวงมอบหมาย

กรอบแผนกลยุทธ์ กปว. 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570)

วิสัยทัศน์	ขับเคลื่อนการใช้ประโยชน์วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม	
ผลสัมฤทธิ์	กลุ่มเป้าหมายได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้ สิ่งประดิษฐ์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์และคุณภาพชีวิตสามารถสร้างรายได้และมูลค่าเพิ่มให้แก่ประเทศ	
ประเด็นยุทธศาสตร์	การส่งเสริมระบบนิเวศวิจัย ยกระดับเศรษฐกิจ สังคม เพื่อต่อยอดองค์ความรู้ในการพัฒนาประเทศ	การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและเครือข่ายระบบสารสนเทศ ตลอดจนปรับเพิ่มนโยบายและการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ
เป้าประสงค์	ชุมชน ผู้ประกอบการ ได้รับการยกระดับผลิตภัณฑ์ สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ สังคม และมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น	การสนับสนุนการขับเคลื่อนงาน ทั้งหน่วยงานภายในและภายนอก สป.อว. อย่างมีประสิทธิภาพ
กลยุทธ์	ส่งเสริม และสนับสนุนกลุ่มเป้าหมายต่อองค์ความรู้ด้าน วววน. นำไปประโยชน์ในการพัฒนาพื้นที่ เพิ่มมูลค่าการผลิต และสร้างเสริมคุณภาพชีวิต	ส่งเสริม และสนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ระบบสารสนเทศและเพิ่มเครื่องมือนโยบาย เพื่อบริหารจัดการองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ
ตัวชี้วัด	(1) ผู้ประกอบการ ชุมชน สถาบันประกอบการที่ได้รับการถ่ายทอดองค์ ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจและยกระดับคุณภาพชีวิต (2) มูลค่าผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมที่ผู้ประกอบการ/ชุมชน นำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์ โดยกลไกสนับสนุนของ สป.อว (3) มูลค่าการลงทุนวิจัยของบริษัทที่มาใช้ประโยชน์ในเขตนวัตกรรม (4) จำนวนผู้ประกอบการที่มาใช้ประโยชน์ในเขตนวัตกรรม	(5) ร้อยละของนโยบาย/แผน/มาตรการ/กฎหมาย/ระเบียบ/ข้อบังคับ นำไปใช้ประโยชน์และปฏิบัติ ได้จริง (6) ร้อยละความสำเร็จของการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมตามแผนงาน
One Route Cooperative Platform Restructuring	การพัฒนาเศรษฐกิจฐาน ววน. Economic Development Platform : EDP	การพัฒนาสังคมด้วย ววน. Social Development Platform : SDP	การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ววน. Infrastructure Development Platform : IDP

โครงสร้างและกำลังคน

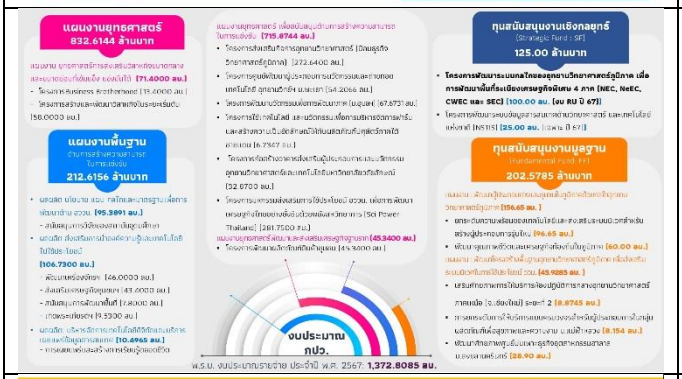
วิสัยทัศน์ : "ขับเคลื่อนการใช้ประโยชน์วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม"

ผอ.กปว.

ผชช.

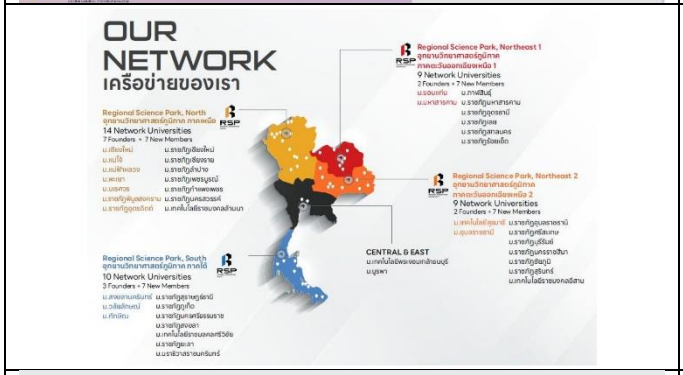
กลุ่มยุทธศาสตร์ส่งเสริมการใช้ประโยชน์ ววน. (ยส.)	กลุ่มอุทยานวิทยาศาสตร์ (กอ.)	กลุ่มส่งเสริมธุรกิจเทคโนโลยีและนวัตกรรม (ธท.)	กลุ่มเครือข่าย อว. ภูมิภาค (ปค.)	ฝ่ายบริหารงานทั่วไป (ผบ.)
ข้าราชการ : 10 อัตรา	ข้าราชการ : 7 อัตรา	ข้าราชการ : 18 อัตรา	ข้าราชการ : 15 อัตรา	ข้าราชการ : 3 อัตรา
ลูกจ้างประจำ. : 4 อัตรา	ลูกจ้างประจำ. : - อัตรา	ลูกจ้างประจำ. : - อัตรา	ลูกจ้างประจำ. : - อัตรา	ลูกจ้างประจำ. : - อัตรา
พนักงานราชการ. : - อัตรา	พนักงานราชการ. : 2 อัตรา	พนักงานราชการ. : 1 อัตรา	พนักงานราชการ. : 4 อัตรา	พนักงานราชการ. : 3 อัตรา
จ้างเหมาบริการ : 7 อัตรา	จ้างเหมาบริการ : 6 อัตรา	จ้างเหมาบริการ : 15 อัตรา	จ้างเหมาบริการ : 6 อัตรา	จ้างเหมาบริการ : - อัตรา

ข้าราชการ = 55 อัตรา | ลูกจ้างประจำ = 4 อัตรา | พนักงานราชการ = 10 อัตรา | จ้างเหมาบริการ = 34 อัตรา



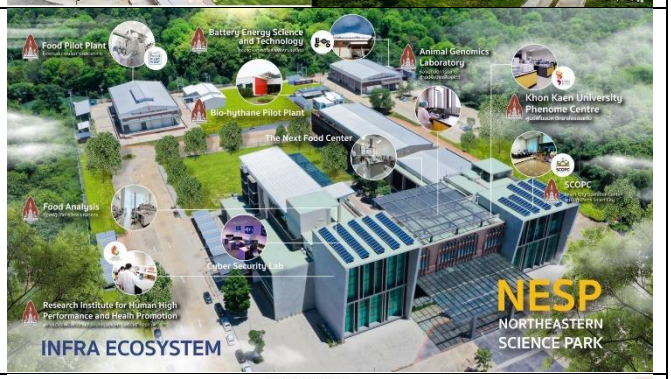
ผลการดำเนินงานนำ วทน. พัฒนาพื้นที่
จำนวนโครงการ
>23,158 โครงการ
รวมงบประมาณ
>12,508 ล้านบาท
จ้างงาน (U2T) >126,350 ตำแหน่ง
ผลการดำเนินงาน อว.ส่วนหน้า
138 โครงการ
10,064
6 ประเด็น
5 ประเด็น
ทำเนียบ อว.ส่วนหน้า

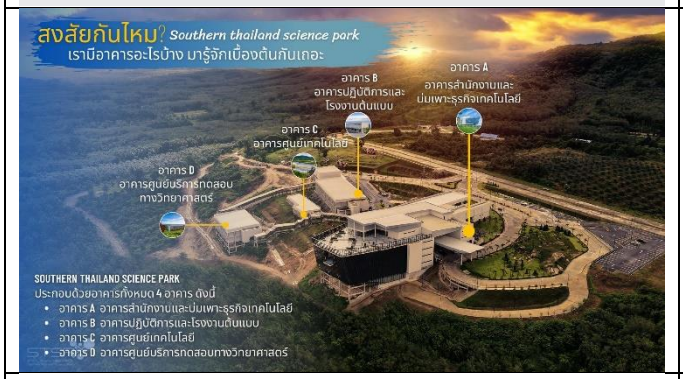
ระบบนิเวศน์ ววน. SRI Ecosystem
กำลังคนด้าน ววน.
Industrialist, Technologist ,Innovator Builder
งานวิจัย เชิงพาณิชย์
TLO, BI, TRL
ห้องปฏิบัติการ โรงงานต้นแบบ
กองทุน อววน.
FF , SF , ST ,RU, 9PMU
SRI Big Data
NRIIS, NSTIS, UniCon, CreditBank

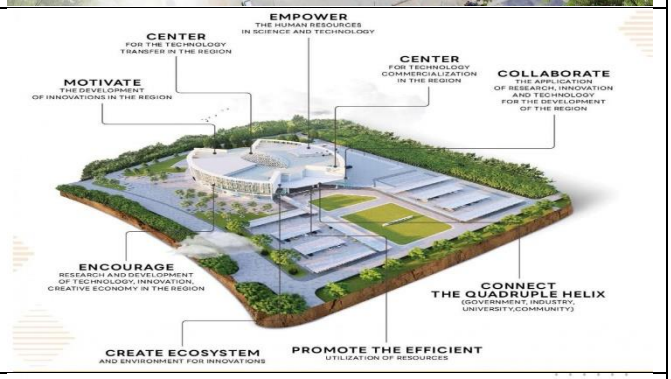

OUR NETWORK
เครือข่ายของเรา
Regional Science Park, Northeast 1
9 Network Universities
2 Founders + 7 New Members
Regional Science Park, Northeast 2
9 Network Universities
2 Founders + 7 New Members
Regional Science Park, North
14 Network Universities
7 Founders + 7 New Members
Regional Science Park, South
10 Network Universities
3 Founders + 7 New Members
CENTRAL & EAST

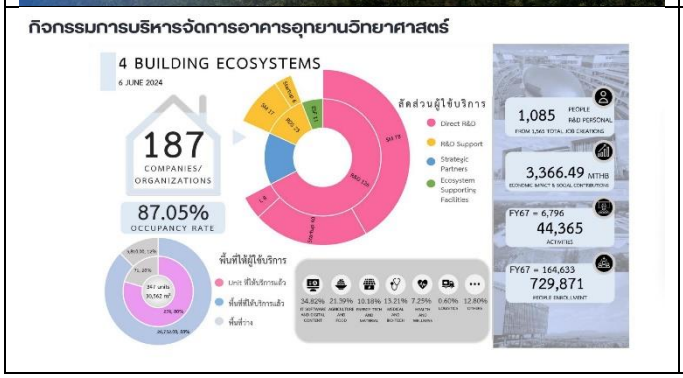
RSP
TOTAL SOLUTIONS FOR INNOVATION

NSP BUILDING
HIGHLIGHT FACILITIES
Food Fabr
AUDITORIUM


Food Pilot Plant
Battery Energy Science and Technology
Animal Genomics Laboratory
Khon Kaen University Phenome Centre
Bio-hythane Pilot Plant
The Next Food Center
Food Analysis
Cyber Security Lab
Research Institute for Human High Performance and Health Promotion
INFRA ECOSYSTEM
NESP
NORTHEASTERN SCIENCE PARK


สงสัยกันไหม? Southern thailand science park
เรามีอาคารอะไรบ้าง มารู้จักเบื้องต้นกันเถอะ
อาคาร A
อาคารสำนักงานและ
ม่มเพาะธุรกิจเทคโนโลยี
อาคาร B
อาคารปฏิบัติการและ
โรงงานต้นแบบ
อาคาร C
อาคารศูนย์เทคโนโลยี
อาคาร D
อาคารศูนย์บริการทดสอบ
ทางวิทยาศาสตร์
SOUTHERN THAILAND SCIENCE PARK
ประกอบด้วยอาคารทั้งหมด 4 อาคาร ดังนี้
• อาคาร A อาคารสำนักงานและม่มเพาะธุรกิจเทคโนโลยี
• อาคาร B อาคารปฏิบัติการและโรงงานต้นแบบ
• อาคาร C อาคารศูนย์เทคโนโลยี
• อาคาร D อาคารศูนย์บริการทดสอบทางวิทยาศาสตร์


EMPOWER
THE HUMAN RESOURCES IN SCIENCE AND TECHNOLOGY
CENTER
FOR THE TECHNOLOGY TRANSFER IN THE REGION
CENTER
FOR TECHNOLOGY COMMERCIALIZATION IN THE REGION
MOTIVATE
THE DEVELOPMENT OF INNOVATIONS IN THE REGION
COLLABORATE
THE APPLICATION OF RESEARCH, INNOVATION AND TECHNOLOGY FOR THE DEVELOPMENT OF THE REGION
ENCOURAGE
RESEARCH AND DEVELOPMENT OF TECHNOLOGY, INNOVATION, CREATIVE ECONOMY IN THE REGION
CONNECT
THE QUADRUPLE HELIX
(GOVERNMENT, INDUSTRY, UNIVERSITY,COMMUNITY)
CREATE ECOSYSTEM
AND ENVIRONMENT FOR INNOVATIONS
PROMOTE THE EFFICIENT
UTILIZATION OF RESOURCES

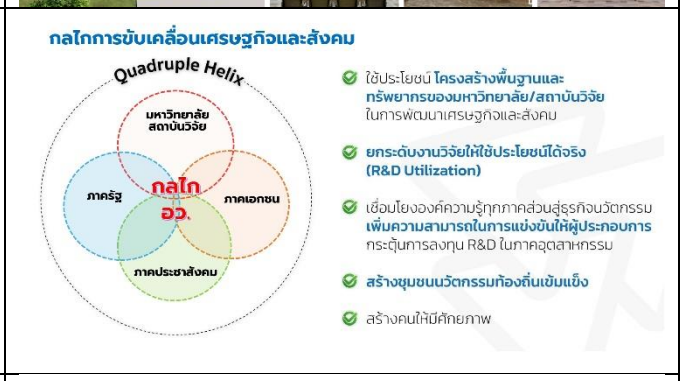

กิจกรรมการบริหารจัดการอาคารอุทยานวิทยาศาสตร์
4 BUILDING ECOSYSTEMS
6 JUNE 2024
187
COMPANIES/ ORGANIZATIONS
87.05%
OCCUPANCY RATE
สัดส่วนผู้ใช้บริการ
Direct R&D
R&D Support
Strategic Partners
Ecosystem Supporting Facilities
พื้นที่ให้ผู้ใช้บริการ
1,085 PEOPLE
R&D PERSONAL
3,366.49 MTHB
FY67 = 6,796
44,365
FY67 = 164,633
729,871

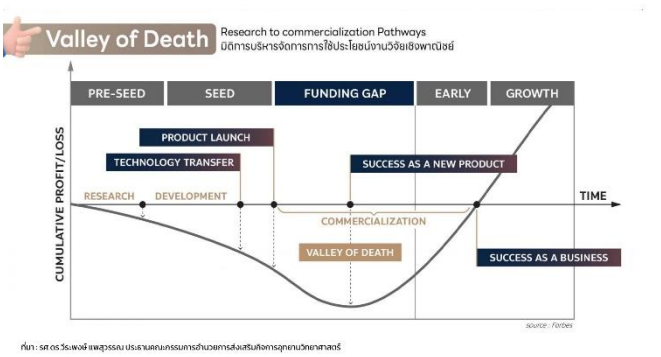
UNIVERSITY OF PHAYAO
SCIENCE PARK
B
A

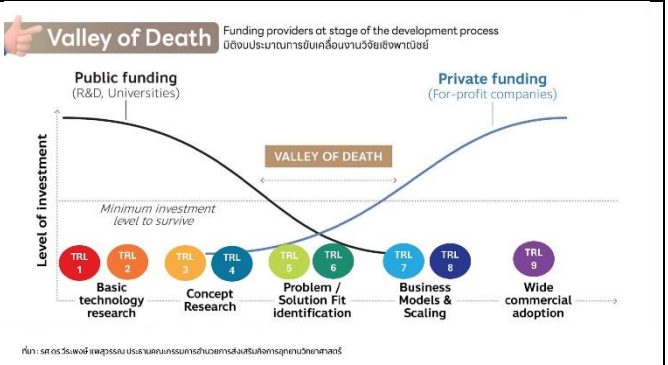
อุบลราชธานี
อาคารศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรม
Pilot plant
ผัก ผลไม้ เนื้อสัตว์

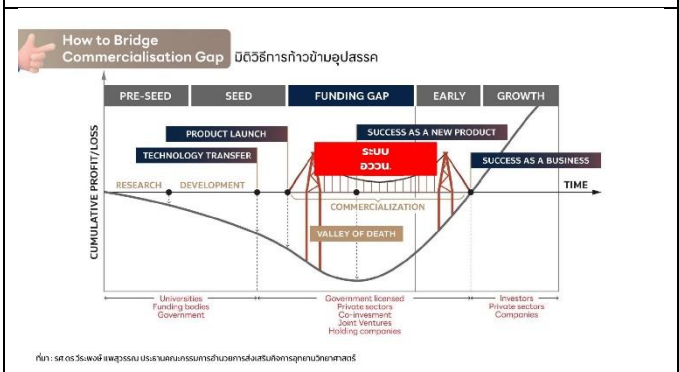
นครศรีธรรมราช

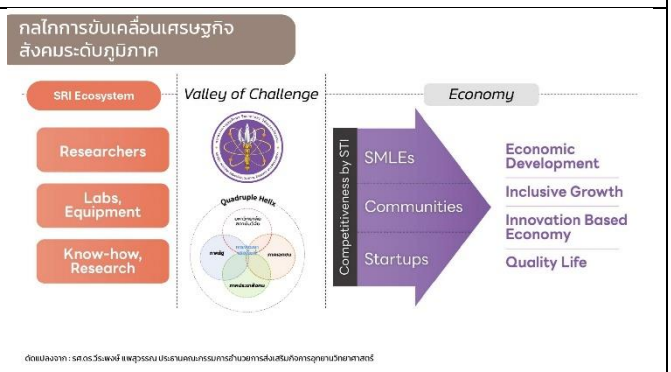
พิษณุโลก

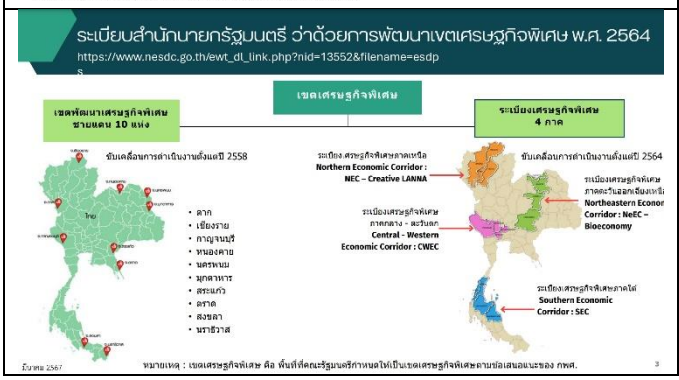

กลไกการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคม
Quadruple Helix
มหาวิทยาลัย สถาบันวิจัย
ภาครัฐ
กลไก อว.
ภาคเอกชน
ภาคประชาสังคม
ใช้ประโยชน์ โครงสร้างพื้นฐานและทรัพยากรของมหาวิทยาลัย/สถาบันวิจัย ในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม
ยกระดับงานวิจัยให้ใช้ประโยชน์ได้จริง (R&D Utilization)
เชื่อมโยงองค์ความรู้ทุกภาคส่วนสู่ธุรกิจนวัตกรรม เพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้ผู้ประกอบการ กระตุ้นการลงทุน R&D ในภาคอุตสาหกรรม
สร้างชุมชนนวัตกรรมท้องถิ่นเข้มแข็ง
สร้างคนให้มีศักยภาพ

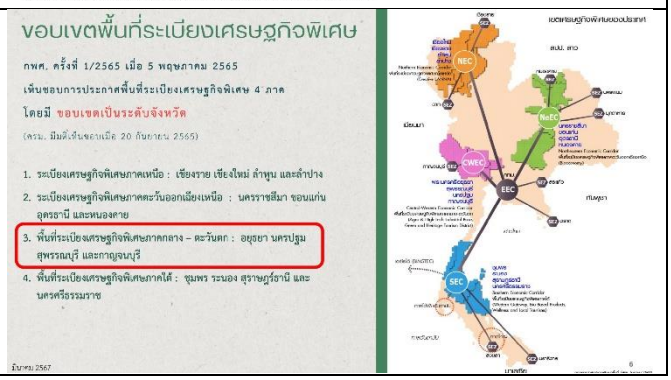

Valley of Death
Research to commercialization Pathways
มิติการบริหารจัดการการใช้ประโยชน์งานวิจัยเชิงพาณิชย์
PRE-SEED
SEED
FUNDING GAP
EARLY
GROWTH
PRODUCT LAUNCH
TECHNOLOGY TRANSFER
SUCCESS AS A NEW PRODUCT
RESEARCH
DEVELOPMENT
TIME
COMMERCIALIZATION
VALLEY OF DEATH
SUCCESS AS A BUSINESS
CUMULATIVE PROFIT/LOSS
source : Forbes
ที่มา : รศ.ดร.วีระเพงษ์ แพสุวรรณ ประธานคณะกรรมการดำเนินการส่งเสริมกิจการอุทยานวิทยาศาสตร์

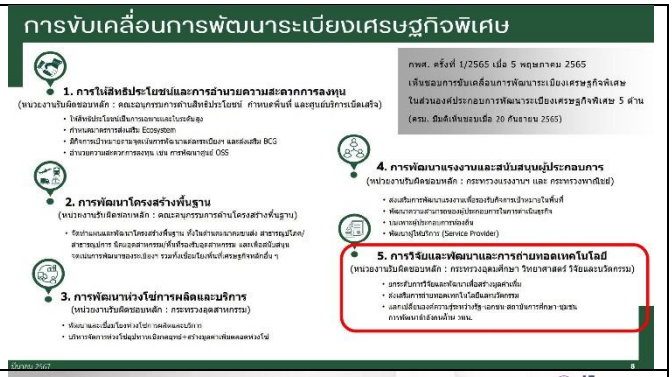

Valley of Death
Funding providers at stage of the development process
มิติงบประมาณการขับเคลื่อนงานวิจัยเชิงพาณิชย์
Public funding
(R&D, Universities)
Private funding
(For-profit companies)
VALLEY OF DEATH
Level of investment
Minimum investment level to survive
TRL 1
TRL 2
TRL 3
TRL 4
TRL 5
TRL 6
TRL 7
TRL 8
TRL 9
Basic technology research
Concept Research
Problem / Solution Fit identification
Business Models & Scaling
Wide commercial adoption
ที่มา : รศ.ดร.วีระเพงษ์ แพสุวรรณ ประธานคณะกรรมการดำเนินการส่งเสริมกิจการอุทยานวิทยาศาสตร์

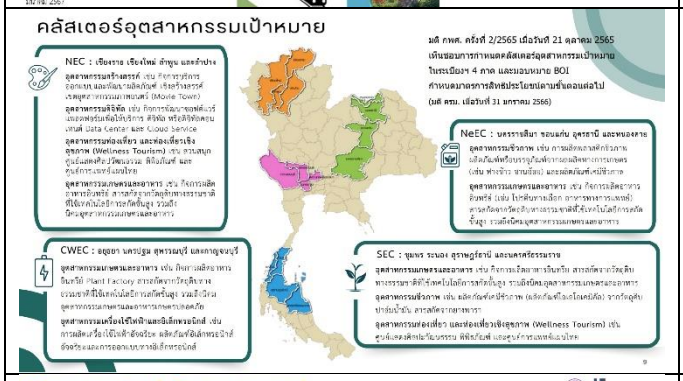

How to Bridge Commercialisation Gap
มิติวิธีการก้าวข้ามอุปสรรค
PRE-SEED
SEED
FUNDING GAP
EARLY
GROWTH
PRODUCT LAUNCH
TECHNOLOGY TRANSFER
SUCCESS AS A NEW PRODUCT
ระบบ อววน.
SUCCESS AS A BUSINESS
RESEARCH
DEVELOPMENT
TIME
COMMERCIALIZATION
VALLEY OF DEATH
CUMULATIVE PROFIT/LOSS
Universities
Funding bodies
Government
Government licensed
Private sectors
Co-invesment
Joint Ventures
Holding companies
Investors
Private sectors
Companies
ที่มา : รศ.ดร.วีระเพงษ์ แพสุวรรณ ประธานคณะกรรมการดำเนินการส่งเสริมกิจการอุทยานวิทยาศาสตร์

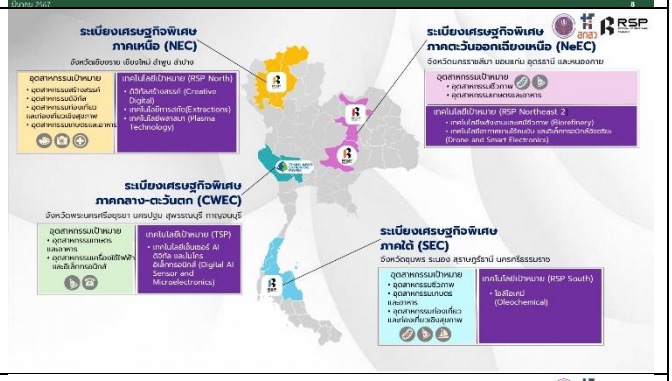

กลไกการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ สังคมระดับภูมิภาค
SRI Ecosystem
Researchers
Labs, Equipment
Know-how, Research
Valley of Challenge
Quadruple Helix
Competitiveness by STI
SMLEs
Communities
Startups
Economy
Economic Development
Inclusive Growth
Innovation Based Economy
Quality Life
ดัดแปลงจาก : รศ.ดร.วีระเพงษ์ แพสุวรรณ ประธานคณะกรรมการดำเนินการส่งเสริมกิจการอุทยานวิทยาศาสตร์

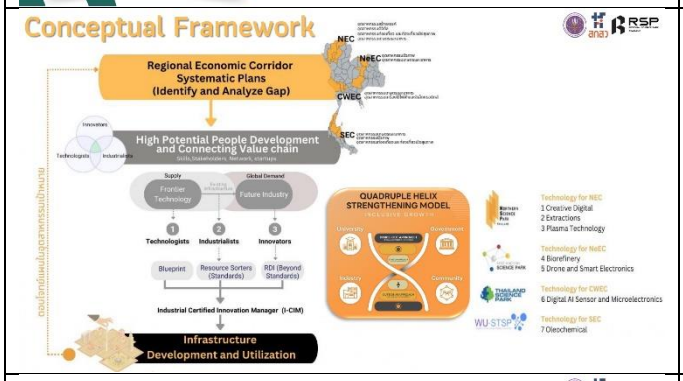

ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษ พ.ศ. 2564
https://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link.php?nid=13552&filename=esdps
เขตเศรษฐกิจพิเศษ
เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ชายแดน 10 แห่ง
ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ 4 ภาค
ขับเคลื่อนการดำเนินงานตั้งแต่ปี 2558
ขับเคลื่อนการดำเนินงานตั้งแต่ปี 2564
ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคเหนือ
Northern Economic Corridor : NEC – Creative LANNA
ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
Northeastern Econor Corridor : NeEC – Bioeconomy
ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคกลาง – ตะวันตก
Central - Western Economic Corridor : CWEC
ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคใต้
Southern Economic Corridor : SEC
• ตาก
• เชียงราย
• กาญจนบุรี
• หนองคาย
• นครพนม
• มุกดาหาร
• สระแก้ว
• ตราด
• สงขลา
• นราธิวาส
หมายเหตุ : เขตเศรษฐกิจพิเศษ คือ พื้นที่ที่คณะรัฐมนตรีกำหนดให้เป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษตามข้อเสนอแนะของ กพศ.


ขอบเขตพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ
กพศ. ครั้งที่ 1/2565 เมื่อ 5 พฤษภาคม 2565
เห็นชอบการประกาศพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ 4 ภาค
โดยมี ขอบเขตเป็นระดับจังหวัด
(ครม. มีมติเห็นชอบเมื่อ 20 กันยายน 2565)
1. ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคเหนือ : เชียงราย เชียงใหม่ ลำพูน และลำปาง
2. ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ : นครราชสีมา ขอนแก่น อุดรธานี และหนองคาย
3. พื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคกลาง – ตะวันตก : อยุธยา นครปฐม สุพรรณบุรี และกาญจนบุรี
4. พื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคใต้ : ชุมพร ระนอง สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช
NEC
NeEC
CWEC
EEC
SEC



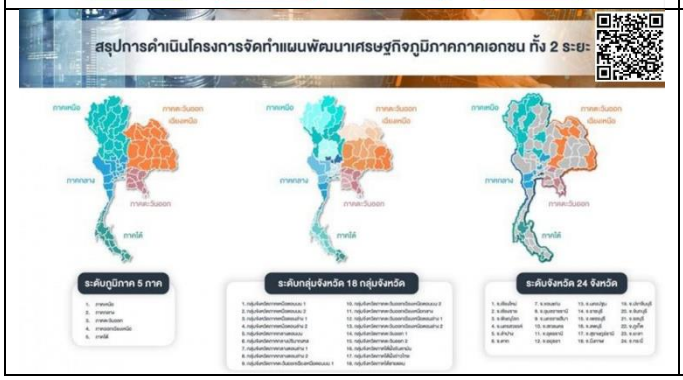


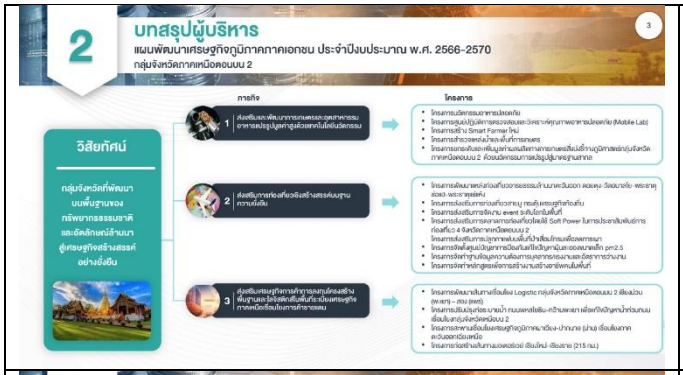




เทคโนโลยีเป้าหมายตามอุตสาหกรรมเป้าหมายในแต่ละภูมิภาค

ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ	อุตสาหกรรมเป้าหมาย	เทคโนโลยีเป้าหมาย
ภาคเหนือ (NEC)	• อุตสาหกรรมสร้างสรรค์ • อุตสาหกรรมดิจิทัล • อุตสาหกรรมท่องเที่ยว และท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ	• ดิจิทัลสร้างสรรค์ (Creative Digital) • เทคโนโลยีการสกัด (Extractions) • เทคโนโลยีพลาสมา (Plasma Technology)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (NeEC)	• อุตสาหกรรมชีวภาพ • อุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร	• เทคโนโลยีพลังงานและเคมีชีวภาพ (Biorefinery) • เทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับ และอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ(Drone and Smart Electronics)
ภาคกลาง-ตะวันตก (CWEC)	• อุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร • อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	• เทคโนโลยีเซ็นเซอร์ AI ดิจิทัล และไมโครอิเล็กทรอนิกส์ (Digital AI Sensor and Microelectronics)
ภาคใต้ (SEC)	• อุตสาหกรรมชีวภาพ • อุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร • อุตสาหกรรมท่องเที่ยว และท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ	• เทคโนโลยีแปรรูปไม้ยางพารา (Wood Processing)



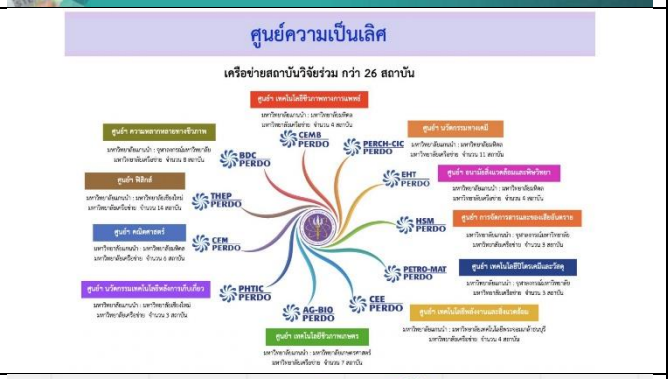

2
บทสรุปผู้บริหาร
แผนพัฒนาเศรษฐกิจภูมิภาคภาคเอกชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566-2570
กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน 2
วิสัยทัศน์
การกิจ
โครงการ

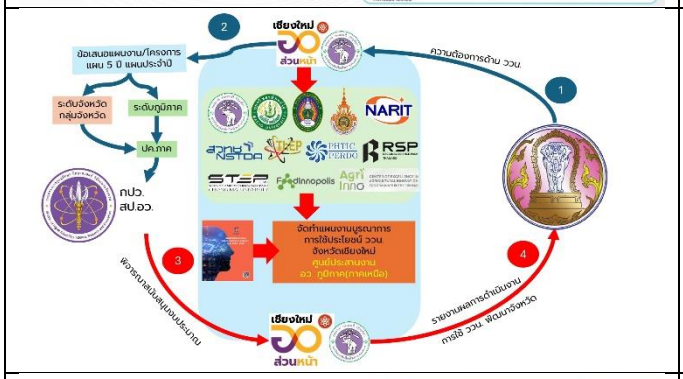
แผนพัฒนาเศรษฐกิจภูมิภาคภาคเอกชน
จังหวัดเชียงใหม่
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 - 2570

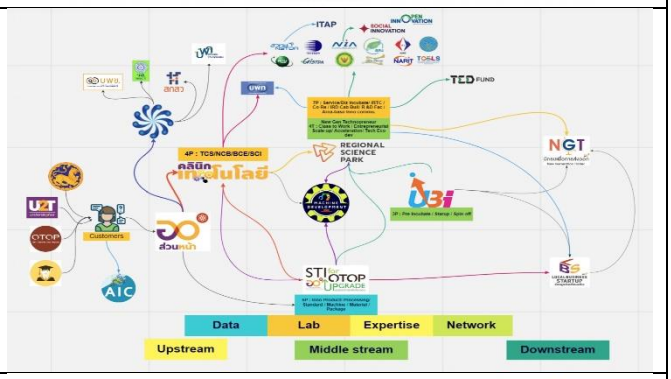
2
บทสรุปผู้บริหาร
แผนพัฒนาเศรษฐกิจภูมิภาคภาคเอกชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566-2570
กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน 2
วิสัยทัศน์
การกิจ
โครงการ

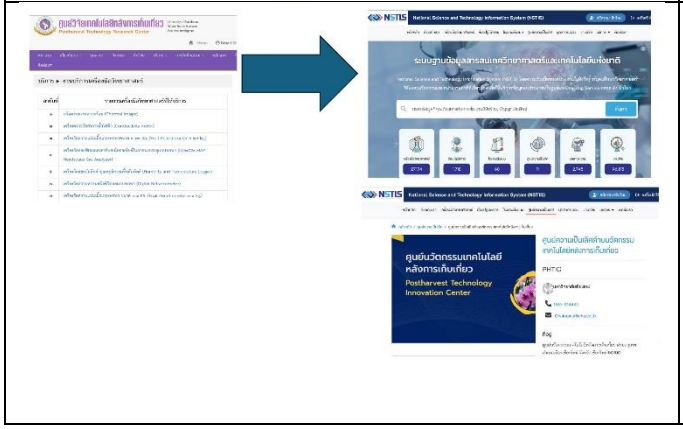
แผนพัฒนาเศรษฐกิจภูมิภาคภาคเอกชน
จังหวัดเชียงใหม่
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 - 2570

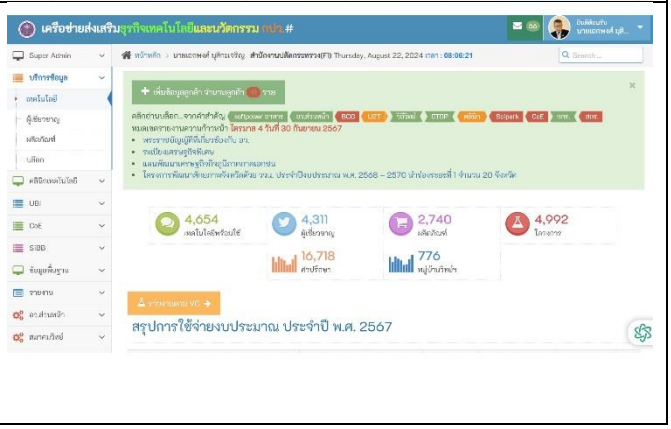
2
บทสรุปผู้บริหาร
แผนพัฒนาเศรษฐกิจภูมิภาคภาคเอกชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566-2570
จังหวัดเชียงใหม่
วิสัยทัศน์
การกิจ
โครงการ


ศูนย์ความเป็นเลิศ
เครือข่ายสถาบันวิจัยร่วม กว่า 26 สถาบัน


เชียงใหม่
ส่วนหน้า
ข้อเสนอแผนงาน/โครงการ แผน 5 ปี แผนประจำปี
ระดับจังหวัด กลุ่มจังหวัด
ระดับภูมิภาค
ปค.ภาค
กปว.
สป.อว.
NARIT
RSP
STEP
Agri Innopolis
จัดทำแผนงานบูรณาการ การใช้ประโยชน์ ววน จังหวัดเชียงใหม่
ศูนย์ประสานงาน อว. ภูมิภาค(ภาคเหนือ)
ความต้องการด้าน ววน.
ทิศทางนโยบายประเทศ
รายงานผลการดำเนินงาน การใช้ ววน. พัฒนาจังหวัด


ITAP
TED FUND
NGT
REGIONAL SCIENCE PARK
4P : TCS/NCB/SCE/SCI
คลินิกเทคโนโลยี
STI for OTOP UPGRADE
Customers
AIC
Data
Lab
Expertise
Network
Upstream
Middle stream
Downstream


ศูนย์วิจัยเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว
Postharvest Technology Research Center
NSTIS
National Science and Technology Information System (NSTIS)
ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
ศูนย์นวัตกรรมเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว
Postharvest Technology Innovation Center


เครือข่ายส่งเสริมธุรกิจเทคโนโลยีและนวัตกรรม กปว.#
Super Admin
บริการข้อมูล
เทคโนโลยี
ผู้เชี่ยวชาญ
ผลิตภัณฑ์
บริการ
คลินิกเทคโนโลยี
UBI
OIE
SIDD
ข้อมูลพื้นฐาน
รายงาน
อว.สำนักงาน
สมาคมวิจัย
4,654
4,311
2,740
4,992
16,718
776
สรุปการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปี พ.ศ. 2567

การอภิปรายในหัวข้อ “ยุทธศาสตร์และหลักเกณฑ์ในการสนับสนุนทุนวิจัยจากกองทุนส่งเสริม ววน.”

การอภิปรายในหัวข้อ“ยุทธศาสตร์และหลักเกณฑ์ในการสนับสนุนทุนวิจัยจากกองทุนส่งเสริม ววน.” โดย ผศ.ดร.ชินวุธ พิพัฒน์ภานุกูล ผู้อำนวยการกลุ่มภารกิจพัฒนา ววน. ด้านกำลังคนและสถาบันความรู้ (O-Brain) และ รศ.ดร.สุดสวาสดิ์ ดวงศรีไสย์ รองผู้อำนวยการสำนักพัฒนาระบบ ววน. ด้านการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์

เมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2567 เวลา 14.00 น. ผศ.ดร.ชินวุธ พิพัฒน์ภานุกูล ผู้อำนวยการกลุ่มภารกิจพัฒนา ววน. ด้านกำลังคนและสถาบันความรู้ (O-Brain) พร้อมด้วย รศ.ดร.สุดสวาสดิ์ ดวงศรีไสย์ รองผู้อำนวยการสำนักพัฒนาระบบ ววน. ด้านการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สวสก.) ได้ให้เกียรติเป็นวิทยากรการอภิปรายประเด็น ทุนสนับสนุนงานมูลฐานตามพันธกิจของหน่วยรับงบประมาณ (Fundamental Fund; FF) และอภิปรายประเด็น “ทุนสนับสนุนการนำวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ (Research Utilization,RU)” โดยมีประเด็นสรุปดังนี้

1. ประเด็น “ทุนสนับสนุนงานมูลฐานตามพันธกิจของหน่วยรับงบประมาณ (Fundamental Fund; FF) ” โดย ผศ.ดร.ชินวุธ พิพัฒน์ภานุกูล ผู้อำนวยการกลุ่มภารกิจพัฒนา ววน. ด้านกำลังคนและสถาบันความรู้ (O-Brain), สกสว. วิทยากร

ส่วนสำคัญของกองทุน ววน. คือการขับเคลื่อนระบบ ววน. ของประเทศ หากการพัฒนาระบบเรื่องการอุดมศึกษา กับ ววน. ของประเทศจะรวมกันเป็น อววน. ซึ่งเป็นกลไกการขับเคลื่อนวิทยาศาสตร์ วิจัยและเทคโนโลยี สำนักงานโครงการพัฒนาบัณฑิตศึกษาและวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (CoE) เป็นอีกหนึ่งองค์กรที่สำคัญในการขับเคลื่อนระบบ ววน.

ภาพรวมของสกสว. เป็นการรวมมิติและผลลัพธ์ของวิทยาศาสตร์และวิจัยเข้ามาด้วยกัน เพื่อขับเคลื่อนให้เกิดการผลักดันประเทศ โดยขับเคลื่อนด้วยวัตถุประสงค์ ให้จัดตั้งกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมขึ้นใน สกสว. มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริม สนับสนุน และขับเคลื่อนระบบการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมศาสตร์ มนุษศาสตร์ และทรัพยากร เพื่อสร้างองค์ความรู้ พัฒนานโยบายสาธารณะของผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ในเชิงเศรษฐกิจและสังคม เพื่อให้การพัฒนาประเทศอย่างสมดุลและยั่งยืน

CoE มี 2 ภาพในการขอทุนสนับสนุนงานมูลฐานตามพันธกิจของหน่วยรับงบประมาณ (Fundamental Fund; FF) คือขอในนามของมหาวิทยาลัย และขอในนามของหน่วยงานภายใน สป.อว. เพราะฉะนั้น เป้าหมายของทุน FF คือเพิ่มความเข้มแข็งให้กับหน่วยงาน หาก CoE ต้องการขอทุน FF ผ่านมหาลัย ต้องดูแผนปฏิบัติการแผน ววน. ว่ามหาวิทยาลัยวางแผนด้านวิทยาศาสตร์ และวิจัยของมหาลัยว่าอย่างไร

ประเด็นสำคัญในการบริหารจัดการงบประมาณเพื่อสนับสนุนงานมูลฐาน การพิจารณาคัดเลือก กลั่นกรองโครงการวิจัยและกิจกรรม ควรใช้เกณฑ์ ตอบสนองต่อพันธกิจ หรือยุทธศาสตร์การวิจัยของหน่วยงาน และตอบโจทย์ยุทธศาสตร์ชาติ พัฒนาศักยภาพพื้นฐานหรือมูลฐาน ด้านการวิจัย ของหน่วยงานให้มีความเข้มแข็งมากขึ้นมีศักยภาพและต่อยอดสู่การวิจัย Strategic Fund และพันธกิจของหน่วยงานได้ในอนาคตจัดลำดับความสำคัญในระดับโครงการตามคุณภาพและศักยภาพในการส่งมอบ ผลผลิตผ่านกระบวนการพิจารณาจากหน่วยงานหรือผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกงบประมาณของโครงการมีความคุ้มค่า และเหมาะสม

โดยหน่วยรับงบประมาณ จะพิจารณา การคัดเลือกและจัดลำดับความสำคัญของโครงการ การปรับลดงบประมาณรายโครงการ การบริหารจัดการงบประมาณ

ซึ่ง**ทุนสนับสนุนงานมูลฐานตามพันธกิจของหน่วยรับงบประมาณ (Fundamental Fund; FF)** มียุทธศาสตร์ทั้งหมด 4 ยุทธศาสตร์ การพัฒนาเศรษฐกิจไทย

- ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาเศรษฐกิจไทย
- ยุทธศาสตร์ที่ 2 การยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อม
- ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรมระดับขั้นแนวหน้า
- ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนากำลังคนและสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ความเชื่อมโยง ระหว่าง COE กับทุน FF จะเน้นไปที่ **ยุทธศาสตร์ที่ 3** การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรมระดับขั้นแนวหน้า โดยการวิจัยต่อยอดเศรษฐกิจ BCG การวิจัยด้านฟิสิกส์พลังงานสูงและพลาสมา ระบบ โลกและอวกาศ ควอนตัม และงานวิจัยเพื่ออนาคตและรองรับความผันผวนทางสังคมในอนาคต

2. ประเด็น "ทุนสนับสนุนการนำวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ (Research Utilization,RU)" โดย รศ.ดร.สุดสวาสดิ์ ดวงศรีไสย์ รองผู้อำนวยการสำนักพัฒนาระบบ ววน. ด้านการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์

กรอบแนวคิดการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ สกสว. ประกอบไปด้วย

- **RU นโยบาย** นำวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์เชิง นโยบาย มาตรการ กฎระเบียบ กฎหมายจากฐานงานวิจัย
- **RU พาณิชย์** นำวิจัยมาสร้างรายได้เพิ่มขึ้นจาก innovative product/process
- **RU สังคม/ชุมชนและพื้นที่** นำงานวิจัยมาสร้างโครงข่าย ชุมชน ประชาชน ภาคประชาสังคมในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจากการรับ การถ่ายทอดองค์ความรู้จากงานวิจัย

โดย ทุนสนับสนุนการนำวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ (Research Utilization,RU) มีกรอบการทำงาน 6 ห่วง ห่วงที่ 1 สามารถใช้งบจัดการความรู้ได้ **ห่วงที่ 2** จัดทำและพัฒนา Platform เพื่อเชื่อมโยงระหว่าง Demand Side และ Supply Side **ห่วงที่ 3** การสร้างความเชื่อมั่น ในผลงานวิจัย และนวัตกรรม

ห่วงที่ 4 การถ่ายทอด/ขยายผลและเผยแพร่ นำไปใช้ประโยชน์ได้จริง **ห่วงที่ 5** การสร้างความเข้มแข็งให้กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ **ห่วงที่ 6** Ecosystem ด้าน RU การศึกษาและขับเคลื่อนการพัฒนา Regulation Incentive การส่งเสริมกลไก/มาตรการให้เอื้อต่อการใช้ประโยชน์

ลักษณะผลงานที่จะได้รับการสนับสนุนตามแผนงานด้านการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ ต้องเป็นผลงานที่ผ่านการทดสอบความพร้อมในกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้ ผลงานวิจัย รวมไปถึงผลิตภัณฑ์และการบริการ มีการประเมินเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ มี Demand ที่ชัดเจน มีตลาดชัดเจน มีการคาดการณ์ผลกระทบ หรือผลตอบแทนการลงทุนที่มากพอ มีกลุ่ม และขนาดของผู้ได้รับประโยชน์ และผู้ใช้ประโยชน์งานวิจัย (Users) ที่ชัดเจน มีผู้ใช้ประโยชน์ (ภาคเอกชน หน่วยงานฟังก์ชัน) พร้อมร่วมลงทุน/สนับสนุน (In-cash / In-kind)

มีผู้ใช้ประโยชน์ที่มีความพร้อมและศักยภาพในการรับถ่ายกอดเทคโนโลยีและองค์ความรู้เพื่อนำไปขับเคลื่อนในการใช้ประโยชน์ มี Time to Impact และ Market ที่ชัดเจน

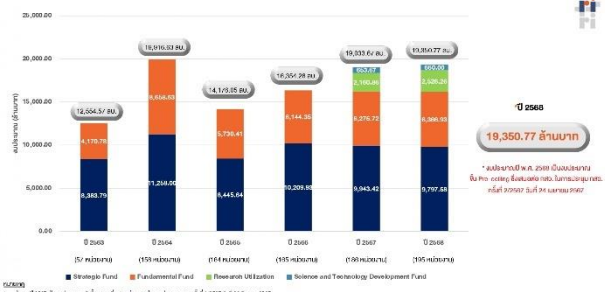
หลักเกณฑ์ในการพิจารณาแผนงานย่อยรายประเด็นด้าน RU มีรายละเอียดใน RU Framework ครบถ้วน ระบุ "ที่มาของปัญหา" และ "เป้าหมาย" อย่างชัดเจน และวัดผลได้ในเวลา 1-3 ปี ระบุ "ผู้ได้รับประโยชน์ (Beneficiaries)" ทั้งชนิด ปริมาณ พื้นที่ได้อย่างชัดเจน และมีขนาดใหญ่ เป็นแผนงานฯ ที่สามารถคาดการณ์ว่าจะเกิดผลกระทบขนาดใหญ่ ระบุ "กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ (Users)" ได้อย่างชัดเจน 1.5 มี Key Stakeholder หลักเข้ามามีส่วนร่วม และสามารถคลีการทำงาม และแสดงให้เห็นแนวทางการเชื่อมโยงและส่งต่องานวิจัยใช้ประโยชน์ และ Key Stakeholders และมีกลไกการขับเคลื่อนอย่างชัดเจน ระบุกลยุทธ์ที่จะดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายภายในเวลาที่กำหนดได้อย่างชัดเจน Package ของ Stock of knowledge ตามกลยุทธ์ที่จะใช้ขับเคลื่อนกายใต้แผนงานฯ โดยผลงานหลักต้องผ่าน Stage Gate 3 ควรมี Time to Impact และมีระยะเวลาที่ใช้ในการขยายผลเชิงพื้นที่อย่างชัดเจน มีระบบนิเวศ (Ecosystem) ที่เอื้อต่อการดำเนินการ หรือโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ที่พร้อมในระดับหนึ่งตลอดห่วงโซ่คุณค่าความเหมาะสมของงบประมาณที่ใช้ดำเนินการ

สาระสำคัญของ TRIUP Act ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2564 ผู้รับทุนสามารถเป็นเจ้าของผลงานวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนจากรัฐได้ ผู้เป็นเจ้าของผลงานวิจัยและนวัตกรรมต้องใช้ประโยชน์ บริหารจัดการ และรายงานผลการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรมต่อผู้ให้ทุน กำหนดหลักเกณฑ์ในการโอนผลงานวิจัยและนวัตกรรม ของผู้เป็นเจ้าของผลงานให้แก่บุคคลอื่นและหน้าที่ของผู้รับโอนผลงาน ผู้ที่ประสงค์จะใช้ประโยชน์ในผลงานวิจัยและนวัตกรรม สามารถขออนุญาตใช้ประโยชน์ได้ โดยเสนอเงื่อนไขและค่าตอบแทน ให้อำนาจนายกรัฐมนตรีออกคำสั่ง ให้หน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานที่ได้รับมอบหมาย ใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่เกิดจากทุนของรัฐ ในกรณีฉุกเฉินหรือภาวะวิกฤติ กำหนดหน่วยงาน วิธีการส่งเสริม และการจัดสรรเงินค่าตอบแทนแก่นักวิจัย เพื่อส่งเสริมการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมไปใช้ประโยชน์ในวงกว้าง

ผศ.ดร.ชินวุธ พิพัฒน์ภานุกูล ผู้อำนวยการกลุ่มภารกิจพัฒนา ววน. ด้านกำลังคนและสถาบันความรู้ (O-Brain), รับหน้าที่เป็นวิทยากรได้ฝากคำพูดทิ้งท้ายไว้ว่า CoE ก็เป็นหน่วยงานหนึ่งที่เข้มแข็ง ฝากอาจารย์ทุกท่านพลังสมองของประเทศอยู่กับท่าน เราจะขับเคลื่อนกันประเทศและเศรษฐกิจในเชิงที่ดียิ่งขึ้น

PowerPoint Presentation ประกอบการบรรยายของ ผศ.ดร.ชินวุธ พิพัฒน์ภานุกูล

งบประมาณที่กองทุนได้รับจัดสรรจากงบประมาณแผ่นดิน



ปี 2568

19,350.77 ล้านบาท

* งบประมาณปี พ.ศ. 2568 เป็นงบประมาณขั้น Pre-ceiling ซึ่งเสนอต่อ กสว. ในการประชุม กสว. ครั้งที่ 2/2567 วันที่ 24 เมษายน 2567

ข้อมูล ณ. วันที่ 17 พ.ค. 2567

งบประมาณที่กองทุน ววน. ลงทุนในการสนับสนุนเพื่อพัฒนาประเทศ

ปี 2568*

19,350.77 ล้านบาท

งบประมาณขั้น Pre-ceiling
ซึ่งเสนอต่อ กสว. ในการประชุม กสว. ครั้งที่ 2/2567
วันที่ 24 เมษายน 2567

- **37%** พัฒนาเศรษฐกิจ
- **31%** ยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อม
- **15%** พัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรม ระดับขั้นแนวหน้าที่ก้าวหน้าล้ำยุค
- **11%** พัฒนากำลังคนและสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
- **6%** พัฒนาระบบ ววน. และประเด็น Cross-cutting

เสนอกรอบวงเงินงบประมาณด้าน ววน. จากภาครัฐ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 จำนวน 44,900 ลบ.

นโยบายจากสภานโยบายการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

เป้าหมายตามยุทธศาสตร์ กสว.

- การวิจัยและนวัตกรรม 36,900 ลบ
  - FF งานมูลฐาน** 8,725 ลบ
  - SF งานเชิงกลยุทธ์* 28,175 ลบ.
- RU การนำงานวิจัย นวัตกรรม และเทคโนโลยีที่เหมาะสมไปใช้ประโยชน์* 5,000 ลบ.
- ST การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3,000 ลบ.

หมายเหตุ
*จัดสรร ววน. ผ่าน HMU เพื่อตอบเป้าหมายแผนด้าน ววน. ยุทธศาสตร์ชาติ และนโยบายรัฐบาล
**จัดสรร ววน. ไปยังหน่วยงานในสังกัด ววน. เพื่อสร้างความเข้มแข็งด้านการวิจัยของหน่วยงานเพื่อตอบโจทย์พันธกิจของหน่วยงานที่ตอบสนอง

งบประมาณเพื่อสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund-FF)

วัตถุประสงค์

- เพื่อพัฒนาศักยภาพด้าน ววน. ของหน่วยรับงบประมาณให้มีความเข้มแข็งในภาพรวมของทั้งประเทศ
- เพื่อสนับสนุนงานมูลฐาน (FF) ที่ครอบคลุมกิจกรรมที่เกี่ยวกับ ววน. ตามวัตถุประสงค์ของกองทุนส่งเสริม ววน. สอดคล้องกับพันธกิจของหน่วยงานและตอบเป้าหมายของประเทศ

นโยบาย กสว. ที่เกี่ยวข้องกับงบประมาณเพื่อสนับสนุนงานมูลฐาน (FF)

1. จัดสรรงบประมาณแบบ Block Grant
   โดยใช้ข้อมูลประสิทธิภาพ (Performance) ของหน่วยรับงบประมาณ และบุคลากรในหน่วยรับงบประมาณเป็นหลักในการพิจารณา
2. หน่วยงานต้องจัดทำแผนงานและพัฒนาโครงการด้าน ววน.
   - ไม่สามารถโอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณที่ได้รับจัดสรรไปดำเนินการนอกแผนงานหรือให้หน่วยงานอื่นดำเนินการแทน
   - หัวหน้าโครงการและผู้ดำเนินโครงการต้องเป็นบุคลากรประจำของหน่วยรับงบประมาณ
   - สะท้อนเป้าหมายและพันธกิจของหน่วยงาน
3. การบริหารจัดการเป็นหน้าที่ของหน่วยรับงบประมาณ
   เพื่อให้หน่วยรับงบประมาณสามารถบริหารจัดการแผนงานและโครงการ ววน. ให้สามารถส่งมอบผลลัพธ์ตามที่กำหนดไว้ได้
4. นักวิจัยต้องมีและบริหารงบประมาณ
   - ความสามารถในการดำเนินการตามแผน
   - ประสิทธิภาพและประสิทธิผล
5. สนับสนุนทุนสำหรับนักวิจัยใหม่
   ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของงบประมาณวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสนับสนุนงานมูลฐานที่หน่วยรับงบประมาณได้รับจัดสรรในแต่ละปีงบประมาณ
   นักวิจัยใหม่ หมายถึง นักวิจัยที่สำเร็จการศึกษาสุดท้ายมาแล้วไม่เกิน 5 ปี
6. จัดสรรงบประมาณแบบมูลค่าพันงบประมาณมากกว่า 1 ปี (Multi-year Promised Grant)
   - วงเงินไม่ต่ำกว่าร้อยละ 30 และไม่เกินร้อยละ 50 ของวงเงินงบประมาณวิจัยและนวัตกรรมที่หน่วยงานได้รับจัดสรรในแต่ละปีงบประมาณ
   - เป็นโครงการที่มีความจำเป็นต้องดำเนินการมากกว่า 1 ปีงบประมาณ เพื่อให้สามารถบ่าส่งผลผลิตสุดท้ายเมื่อสิ้นสุดโครงการ
7. หากมีความจำเป็นต้องขอรับงบประมาณเพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์ ไม่เกินร้อยละ 20 ของวงเงินงบประมาณรวมตามคำของบประมาณ
8. จัดสรรงบประมาณสนับสนุนสร้างความเข้มแข็งและธรรมภาบาลในการบริหารจัดการแผนงานและโครงการ ววน.
   ให้เป็นไปตามประกาศ กสว. เรื่อง หลักเกณฑ์การจัดทำคำของบประมาณและการจัดสรรงบประมาณของหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2564
9. หน่วยงานที่สามารถสนองรับงบประมาณเพื่อสนับสนุนงานมูลฐาน (FF) เป็นไปตามประกาศ กสว. เรื่อง รายชื่อหน่วยงานที่อาจขึ้นคำของบประมาณจากกองทุนส่งเสริม ววน.

ประเด็นสำคัญในการบริหารจัดการงบประมาณเพื่อสนับสนุนงานมูลฐาน (FF)

การบริหารงบประมาณแบบ Block grant

- นักการบุคลากร และพันธกิจ ส่งมอบอย่างชัดเจน
- องค์ประกอบด้วยหลาย โครงการ/กิจกรรม ซึ่งมีความเกี่ยวข้องและสอดคล้องกับเป้าหมายของแผนงาน สะท้อนเป้าหมายและพันธกิจของหน่วยรับงบประมาณ
- มีกระบวนการออกแบบแผนงาน โครงการภายใต้แผนงานอย่างเป็นระบบ มีการวางแผนงานสำคัญในระยะ 5 ปี มีเป้าหมายสุดท้ายและเป้าหมายรายปี (Milestone) งบประมาณรายปีและงบประมาณทั้งโครงการที่ชัดเจน

หน่วยรับงบประมาณ จะพิจารณา
- การคัดเลือกและจัดลำดับความสำคัญของโครงการ
- การปรับผลผลประกอบรายโครงการ
- การบริหารจัดการงบประมาณ

การพิจารณาคัดเลือก กลั่นกรองโครงการวิจัย/กิจกรรม ควรใช้เกณฑ์ ดังนี้

- ตอบสนองต่อพันธกิจ หรือยุทธศาสตร์การวิจัยของหน่วยงาน และตอบโจทย์ยุทธศาสตร์ชาติ
- พัฒนาศักยภาพพื้นฐานหรือมูลฐาน ด้านการวิจัย ของหน่วยงานให้มีความเข้มแข็งมากขึ้น
- มีศักยภาพและต่อยอดสู่การวิจัย Strategic Fund และพันธกิจของหน่วยงานได้ดีในอนาคต
- จัดลำดับความสำคัญ ในระดับโครงการตามคุณภาพและศักยภาพในการส่งมอบผลผลิต
- ผ่านกระบวนการพิจารณา จากหน่วยงาน หรือผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก
- งบประมาณของโครงการมีความคุ้มค่าและเหมาะสม

กฎ.นี้ กสว. ขอให้ หน่วยงานมีโครงการ Multi-year ระยะเวลาโครงการ 2-3 ปี ร้อยละ 30-50 ของงบประมาณของหน่วยงาน และให้หน่วยงานสนับสนุนทุนสำหรับนักวิจัยใหม่ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของงบประมาณของหน่

02.

นโยบาย กสว. ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 – 2569 สำหรับโครงการ FF

นโยบาย กสว. ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 – 2569 สำหรับโครงการ FF

01
ให้หน่วยงานมีโครงการ Multi-year ระยะเวลาโครงการ 2-3 ปี ร้อยละ 30-50 ของงบประมาณของหน่วยงาน

02
ให้หน่วยงานสนับสนุนทุนสำหรับนักวิจัยใหม่ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของงบประมาณของหน่วยงาน

ที่มา: การประชุม กสว. ครั้งที่ 2/2567 วันที่ 24 เมษายน 2567

โครงการ Multi-year สำหรับงานมูลฐาน

นิยาม: โครงการที่มีระยะเวลาดำเนินการมากกว่า 1 ปีงบประมาณ เพื่อให้สามารถดำเนินการได้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

เงื่อนไขการสนับสนุนโครงการ Multi-year สำหรับงานมูลฐาน:

1. สนับสนุนโครงการวิจัยและนวัตกรรม ระยะเวลาโครงการเฟสละ ไม่เกิน 3 ปี
2. หน่วยรับงบประมาณต้องบรรจุโครงการ MY ในคำของบประมาณต่อเนื่องทุกปีจนสิ้นสุดโครงการ โดย สกสว. จะจัดสรรงบประมาณให้โครงการเป็นรายปี และจะพิจารณาผลการดำเนินงานที่ผ่านมาประกอบการจัดสรรงบประมาณให้โครงการในปีถัดไป
3. ต้องระบุผลผลิตสุดท้ายเมื่อสิ้นสุดโครงการที่ชัดเจน โดยมีแผนการดำเนินงานตลอดโครงการ และแสดงให้เห็นถึงความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการในระยะเวลามากกว่า 1 ปีงบประมาณ
4. ต้องระบุสิ่งที่จะส่งมอบเมื่อสิ้นสุดกิจกรรมของแต่ละปีงบประมาณ (Milestone) ที่จะนำไปสู่ผลผลิตสุดท้ายเมื่อสิ้นสุดโครงการ
5. ต้องมีแผนการใช้จ่ายงบประมาณรวมตลอดทั้งโครงการโดยแสดงให้เห็นค่าใช้จ่ายรายหมวดในแต่ละปี และแสดงรายละเอียดงบประมาณ (แตกตัวคูณ) ในปีงบประมาณที่เสนอขอรับงบประมาณให้ชัดเจน

โดยมีวงเงินงบประมาณรวมสำหรับโครงการ Multi-year **ประมาณร้อยละ 30 แต่ไม่เกินร้อยละ 50* ของงบประมาณวิจัยและนวัตกรรม**เพื่อสนับสนุนงานมูลฐาน

การสนับสนุนนักวิจัยใหม่

นิยาม:

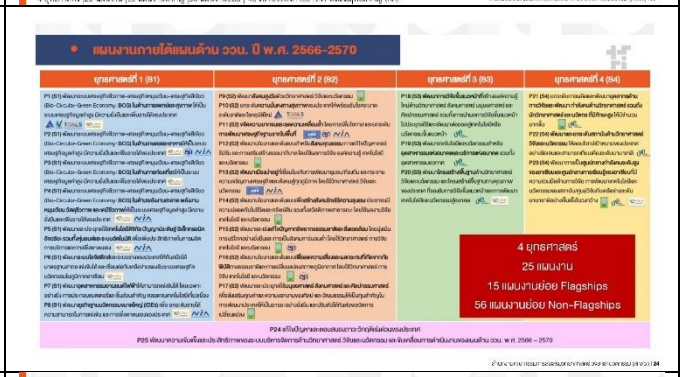
นักวิจัยใหม่ หมายถึง นักวิจัยที่สำเร็จการศึกษาสุดท้ายมาแล้วไม่เกิน 5 ปี

โดยการนับว่าสำเร็จการศึกษามาแล้วไม่เกิน 5 ปี จะนับปีที่นักวิจัยสำเร็จการศึกษาตามวุฒิบัตร จนถึงปี (ปฏิทิน-พ.ศ.) ที่ยื่นข้อเสนอโครงการในใน NRIIS เช่น สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2565 แต่ยื่นคำขอปี พ.ศ. 2567 (คำขอปี งปม. 2569) จะถือว่าสำเร็จการศึกษามาแล้ว 2 ปี

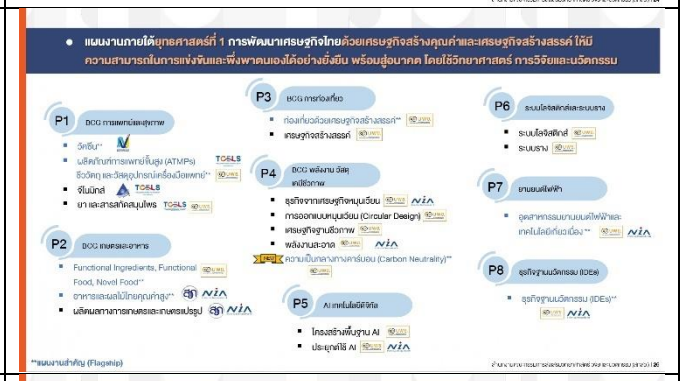
แผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
ปี พ.ศ. 2566-2570

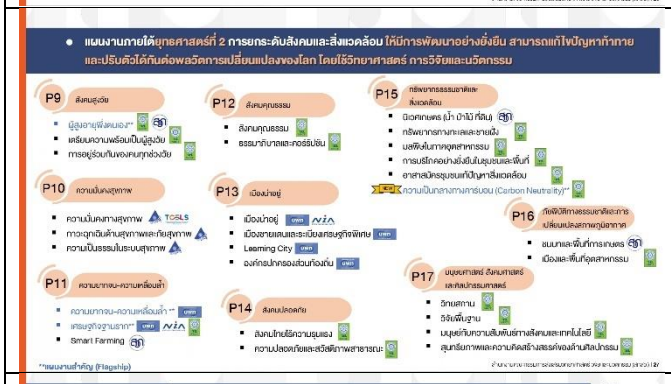
แผนด้าน ววน. 2566-2570 (ฉบับปรับปรุง 67-68)
"พลิกโฉมประเทศไทยให้เป็นประเทศพัฒนาแล้ว และพร้อมสำหรับโลกอนาคต โดยมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วและยั่งยืน ยกระดับคุณภาพชีวิต และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันด้วยเศรษฐกิจสร้างมูลค่าและคุณค่า ด้วยวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมไทย โดยการลานพลังหน่วยงานในระบบ ววน. รวมทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคประชาสังคม"
ยุทธศาสตร์ของแผนด้าน ววน.
ยุทธศาสตร์ที่ 1
การพัฒนาเศรษฐกิจไทยด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ให้มีความสามารถในการแข่งขันและพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน พร้อมสู่อนาคต โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม
ยุทธศาสตร์ที่ 2
การยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อม ให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน สามารถแก้ไขปัญหาท้าทายและปรับตัวได้กับต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม
ยุทธศาสตร์ที่ 3
การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรมระดับขั้นแนวหน้าที่ก้าวหน้าล้ำยุค เพื่อสร้างโอกาสใหม่และความพร้อมของประเทศในอนาคต
ยุทธศาสตร์ที่ 4
การพัฒนากำลังคนและสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้เป็นฐานการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศแบบก้าวกระโดดและอย่างยั่งยืน โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม
4 ยุทธศาสตร์ | 25 แผนงาน | 15 แผนงานย่อย | 56 แผนงานย่อย | 66 เป้าประสงค์ (O) | 147 ผลลัพธ์สำคัญ (KR)

ผลที่คาดว่าจะได้รับ (Impact) ของแผนและการลงทุน ด้าน ววน. ในปี 2570
ประเทศเป็นหนึ่งในผู้นำเทคโนโลยี (Front Runner) ในระดับสากลสำหรับสาขาเป้าหมายของประเทศ และในระดับอาเซียนสำหรับอุตสาหกรรมและบริการใหม่แห่งอนาคต
ทำลังคนของประเทศมีสัดภาพและศักยภาพสูงขึ้น ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาประเทศ
ปริมาณเงินลงทุนด้านวิจัย พัฒนาและนวัตกรรมของภาคเอกชนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ด้วยการกระตุ้นของการลงทุนของรัฐและนโยบายมาตรการด้าน ววน.
สังคมไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ประชาชนเป้าหมาย มีความตระหนักรู้ในความสำคัญประโยชน์ และคุณค่าจากวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
ประเทศไทยมีอันดับดัชนีนวัตกรรมโลก (Global Innovation Index) ที่สูงขึ้น อยู่ในอันดับแรก
ประเทศไทยมีอันดับดัชนีความยั่งยืน (SDG Index) ที่สูงขึ้น อยู่ในอันดับ 35 อันดับแรก
* ความยากจน ความเหลื่อมล้ำ คอร์รัปชัน ความรุนแรง ลดลง
* คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ความเจริญงอกงามทางศิลปวัฒนธรรม และปรับตัวได้กับต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลง
ประเทศไทยหลุดพ้นจากประเทศรายได้ปานกลาง และเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ภายในปี พ.ศ.2580
ผลตอบแทนจากการลงทุนด้านววน. ไม่ต่ำกว่า 5 เท่า ในปี 2570
(SUPER KPI)

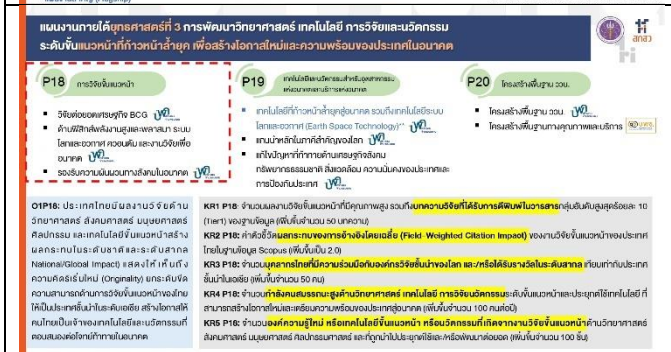

แผนงานภายใต้แผนด้าน ววน. ปี พ.ศ. 2566-2570
ยุทธศาสตร์ที่ 1 (81)
ยุทธศาสตร์ที่ 2 (92)
ยุทธศาสตร์ที่ 3 (93)
ยุทธศาสตร์ที่ 4 (84)
4 ยุทธศาสตร์
25 แผนงาน
15 แผนงานย่อย Flagships
56 แผนงานย่อย Non-Flagships

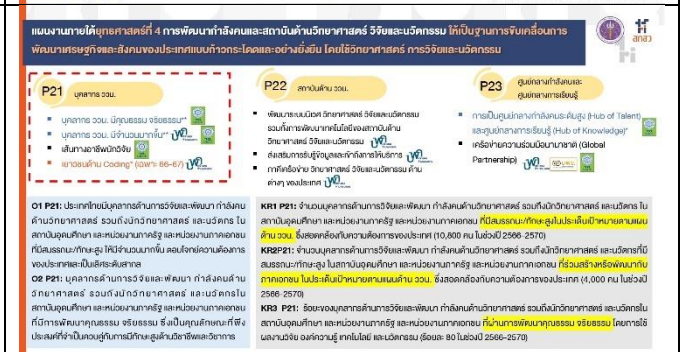
15 แผนงานสำคัญตามจุดมุ่งเน้นของนโยบาย (Flagship) ของแผนด้าน ววน. 2566-2570
1. วัคซีน
2. ผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง (ATMPs) ชีววัตถุ และวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือแพทย์
3. Functional Ingredient, Functional Food, Novel Food
4. อาหารและผลไม้ไทยคุณค่าสูง
5. ท่องเที่ยวด้วยเศรษฐกิจสร้างสรรค์
6. จุดสาทกรรมยานยนต์ไฟฟ้า
7. ธุรกิจฐานนวัตกรรม (IDEs)
8. ผู้สูงอายุ
9. ความยากจน-เหลื่อมล้ำ
10. เศรษฐกิจฐานราก
11. เทคโนโลยีต่อยอดสู่อุตสาหกรรมอวกาศในอนาคต
12. บุคลากร ววน. มีคุณธรรม จริยธรรม
13. บุคลากร ววน. มีทักษะสูง
14. ศูนย์กลางกำลังคนทักษะสูง และศูนย์กลางการเรียนรู้
15. ความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality)

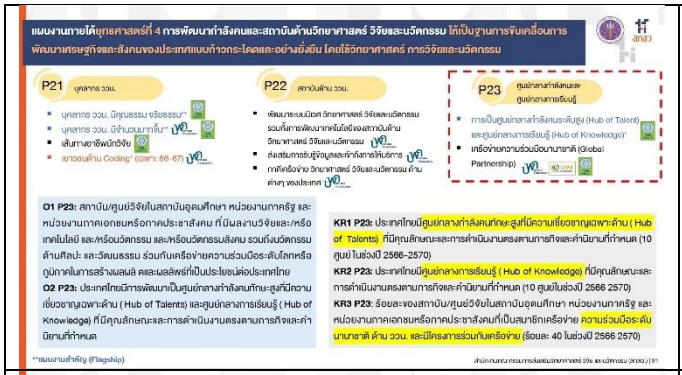

แผนงานภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาเศรษฐกิจไทยด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ให้มีความสามารถในการแข่งขันและพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน พร้อมสู่อนาคต โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม
P1 BCG การแพทย์และสุขภาพ
P2 BCG เกษตรและอาหาร
P3 BCG การท่องเที่ยว
P4 BCG พลังงาน วัสดุ เคมีชีวภาพ
P5 AI เทคโนโลยีดิจิตัล
P6 ระบบโลจิสติกส์และระบบราง
P7 ยานยนต์ไฟฟ้า
P8 ธุรกิจฐานนวัตกรรม (IDEs)
**แผนงานสำคัญ (Flagship)

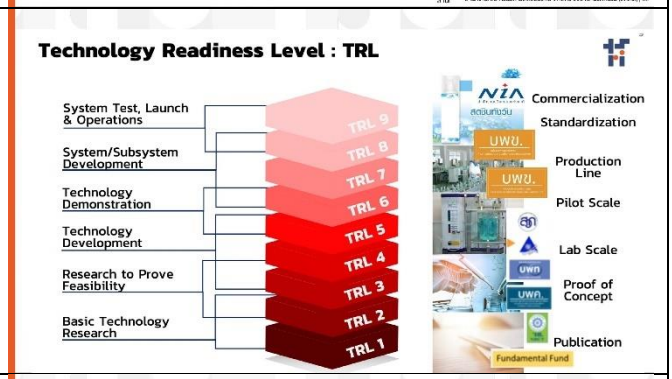

แผนงานภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 2 การยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อม ให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน สามารถแก้ไขปัญหาท้าทาย และปรับตัวได้กับต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม
P9 สังคมสูงวัย
P10 ความมั่นคงสุขภาพ
P11 ความยากจน-ความเหลื่อมล้ำ
P12 สังคมคุณธรรม
P13 เมืองน่าอยู่
P14 สังคมปลอดภัย
P15 กลไกทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
P16 กลไกวิทยาศาสตร์และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
P17 มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และสิ่งปรารถนาศาสตร์
**แผนงานสำคัญ (Flagship)

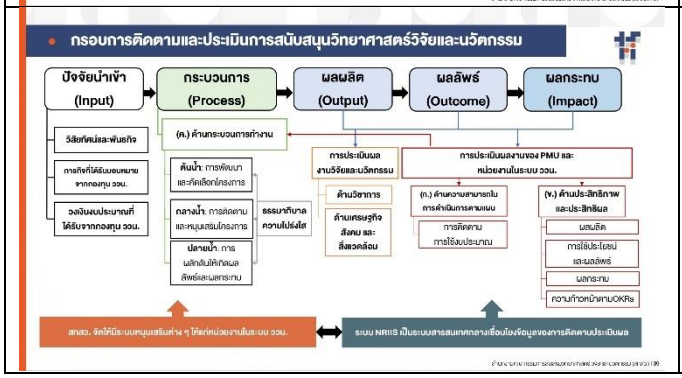
แผนงานภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรมระดับขั้นแนวหน้าที่ก้าวหน้าล้ำยุค เพื่อสร้างโอกาสใหม่และความพร้อมของประเทศในอนาคต
P18 การวิจัยขั้นแนวหน้า
P19 เทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต
P20 โครงสร้างพื้นฐาน ววน.
แผนงานภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนากำลังคนและสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้เป็นฐานการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศแบบก้าวกระโดดและอย่างยั่งยืน โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม
P21 บุคลากร ววน.
P22 สถาบันด้าน ววน.
P23 ศูนย์กลางกำลังคนและศูนย์กลางการเรียนรู้
**แผนงานสำคัญ (Flagship)

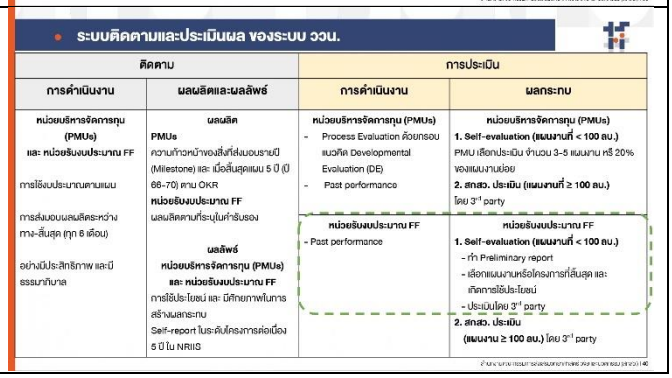

แผนงานภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรม ระดับขั้นแนวหน้าที่ก้าวหน้าล้ำยุค เพื่อสร้างโอกาสใหม่และความพร้อมของประเทศในอนาคต
P18 การวิจัยขั้นแนวหน้า
P19 เทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต
P20 โครงสร้างพื้นฐาน ววน.
O1P18: ประเทศไทยมีผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปกรรม และเทคโนโลยีขั้นแนวหน้าสร้างผลกระทบในระดับสากลและระดับสาธารณะ (National/Global Impact) แสดงให้เห็นถึงความคิดสร้างสรรค์ (Originality) ยกระดับขีดความสามารถด้านการวิจัยขั้นแนวหน้าของไทยให้เป็นประเทศชั้นนำในระดับเอเชีย สร้างโอกาสให้คนไทยเป็นเจ้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ตอบสนองต่อโจทย์ท้าทายในอนาคต
KR1 P18: จำนวนผลงานวิจัยขั้นแนวหน้าที่มีคุณภาพสูง รวมถึงบางความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสาร กลุ่มอันดับสูงสุดร้อยละ 10 (1st) ของฐานข้อมูล (พิ่มขึ้นจำนวน 50 บทความ)
KR2 P18: ค่าดัชนีวัดผลกระทบของการอ้างอิงโดยเฉลี่ย (Field-Weighted Citation Impact) ของงานวิจัยขั้นแนวหน้าของประเทศไทยในฐานข้อมูล Scopus (พิ่มขึ้นเป็น 2.0)
KR3 P18: จำนวนบุคลากรไทยที่มีความร่วมมือกับองค์กรวิจัยชั้นนำของโลก และ/หรือได้รับรางวัลในระดับสากล เทียบเท่ากับประเทศชั้นนำในเอเชีย (พิ่มขึ้นจำนวน 50 คน)
KR4 P18: จำนวนกำลังคนสมรรถนะสูงด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรม ระดับขั้นแนวหน้าและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่สามารถสร้างโอกาสใหม่และเตรียมความพร้อมของประเทศสู่อนาคต (พิ่มขึ้นจำนวน 100 คนต่อปี)
KR5 P18: จำนวนองค์ความรู้ใหม่ หรือเทคโนโลยีขั้นแนวหน้า หรือนวัตกรรมที่เกิดจากงานวิจัยขั้นแนวหน้าด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปกรรมศาสตร์ และกัญญาน้ำปัญญาที่ใช้และ/หรือพัฒนาต่อยอด (พิ่มขึ้นจำนวน 100 ชิ้น)
**แผนงานสำคัญ (Flagship)


แผนงานภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนากำลังคนและสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้เป็นฐานการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศแบบก้าวกระโดดและอย่างยั่งยืน โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม
P21 บุคลากร ววน.
P22 สถาบันด้าน ววน.
P23 ศูนย์กลางกำลังคนและศูนย์กลางการเรียนรู้
O1 P21: ประเทศไทยมีบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม ในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน ที่มีสมรรถนะ/ทักษะสูง ให้มีจำนวนมากขึ้น ตอบโจทย์ความต้องการของประเทศและเป็นศักยะสินสากล
O2 P21: บุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม ในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน ที่มีการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่จำเป็นตอบสู่กับการมีทักษะสูงด้านวิชาชีพและเจริยการ
KR1 P21: จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม ในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน ที่มีสมรรถนะ/ทักษะสูงเพิ่มขึ้นตามเป้าหมายตามแผนด้าน ววน. ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการของประเทศ (10,800 คน ในช่วงปี 2566-2570)
KR2P21: จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรมที่มีสมรรถนะ/ทักษะสูง ในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน ที่ร่วมสร้างหรือพัฒนากับภาคเอกชน ในประเด็นเป้าหมายตามแผนด้าน ววน. ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการของประเทศ (4,000 คน ในช่วงปี 2566-2570)
KR3 P21: ร้อยละของบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม ในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน ที่มีการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่จำเป็นตอบสู่กับการมีทักษะสูงด้านวิชาชีพและเจริยการ โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (ร้อยละ 80 ในช่วงปี 2566-2570)
**แผนงานสำคัญ (Flagship)







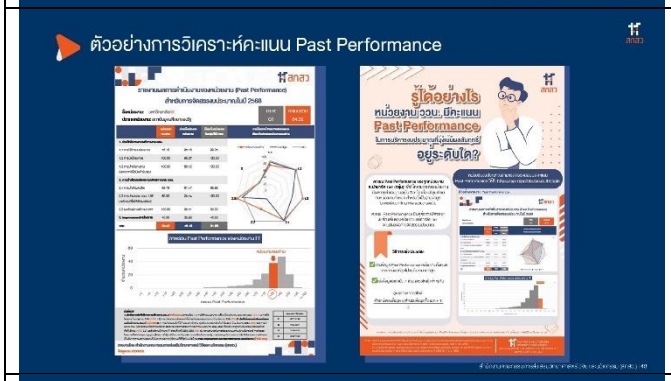


ระบบติดตามและประเมินผล ของระบบ วว.

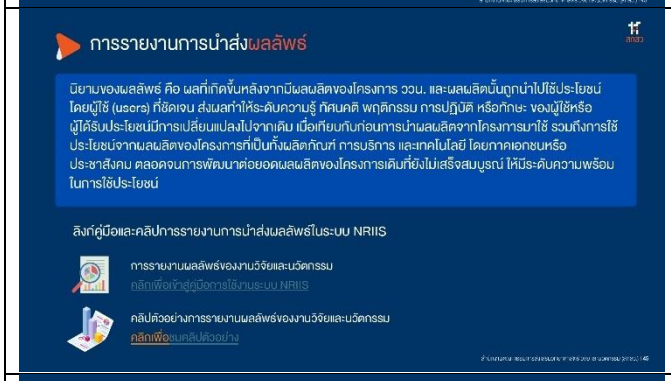
ติดตาม		การประเมิน	
การดำเนินงาน	ผลผลิตและผลลัพธ์	การดำเนินงาน	ผลกระทบ
หน่วยบริหารจัดการทุน (PMUs) และ หน่วยรับงบประมาณ FF การใช้งบประมาณตามแผน การส่งมอบผลผลิตระหว่างทาง-สิ้นสุด (ทุก 6 เดือน) อย่างมีประสิทธิภาพ และมีธรรมาภิบาล	ผลผลิต PMUs ความก้าวหน้าของสิ่งที่ส่งมอบรายปี (Milestone) และ เมื่อสิ้นสุดแผน 5 ปี (ปี 66-70) ตาม OKR หน่วยรับงบประมาณ FF ผลผลิตตามที่ระบุในคำรับรอง ผลลัพธ์ หน่วยบริหารจัดการทุน (PMUs) และ หน่วยรับงบประมาณ FF การใช้ประโยชน์ และ มีศักยภาพในการสร้างผลกระทบ Self-report ในระดับโครงการต่อเนื่อง 5 ปี ใน NRIIS	หน่วยบริหารจัดการทุน (PMUs) - Process Evaluation ด้วยกรอบแบวคิด Developmental Evaluation (DE) - Past performance หน่วยรับงบประมาณ FF - Past performance	หน่วยบริหารจัดการทุน (PMUs) 1. Self-evaluation (แผนงานที่ < 100 ลบ.) PMU เลือกประเมิน จำนวน 3-5 แผนงาน หรือ 20% ของแผนงานย่อย 2. สกสว. ประเมิน (แผนงานที่ ≥ 100 ลบ.) โดย 3rd party หน่วยรับงบประมาณ FF 1. Self-evaluation (แผนงานที่ < 100 ลบ.) - ทำ Preliminary report - เลือกแผนงานหรือโครงการที่สิ้นสุด และเกิดการใช้ประโยชน์ - ประเมินโดย 3rd party 2. สกสว. ประเมิน (แผนงาน ≥ 100 ลบ.) โดย 3rd party

ทำไมต้องประเมิน Past Performance?
พระราชบัญญัติ
การส่งเสริมวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2562 มาตรา 17 (2)
คำของบประมาณเพื่อโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี
และโครงการวิจัยและนวัตกรรม ให้เสนอต่อ กสว. ตามหลักเกณฑ์ที่ กสว. กำหนด
และให้ กสว. พิจารณาคำขอและผลการดำเนินการของหน่วยงาน
แต่ละหน่วยในปีที่ผ่านมาประกอบการจัดสรรเงินกองทุนให้เป็นงบประมาณของหน่วยงานนั้น

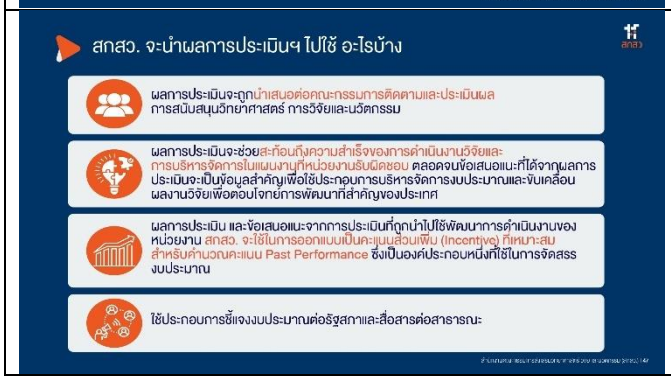
เกณฑ์การประเมิน Past Performance ของหน่วยรับงบประมาณ FF
สำหรับจัดสรรงบประมาณ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2569
2.1 ประสิทธิภาพการบริหารงาน วงน. (น้ำหนัก = 30 %)
2.1.1) การใช้จ่ายงบประมาณ เฉลี่ย 3 ปีงบประมาณ ได้แก่ 2565 2566 2567 (น้ำหนัก = 15%)
2.1.2) การปิดโครงการ ปีงบประมาณ 2565 (น้ำหนัก = 10%)
2.1.3) การนำส่งรายงานสังเคราะห์ผีเบิดคำรับรองของหน่วยงาน ปีงบประมาณ 2565 (น้ำหนัก = 5%)
2.2 ประสิทธิผลการนำส่งผลผลิตและผลลัพธ์จากทางาน วงน. (น้ำหนัก = 60 %)
2.2.1) การนำส่งผลผลิตที่มีจำนวนและหลักฐาน ตามลักษณะสอดคล้องกับคำรับรองฯ ปีงบประมาณ 2565 (น้ำหนัก=40%)
2.2.2) การดำเนินงาน วงน. ให้ได้ประโยชน์ต่อที่ทำเป็นผลลัพธ์: ข้อผลของโครงการที่รายงานกระบวนการสร้างผลลัพธ์ เทียบกับ ที่คำเนินการแล้วสิ้น ปีงบประมาณ 2563 2565 (น้ำหนัก = 15%)
2.2.3) ผลลัพธ์ตามข้าหมาย FF สะสมตั้งแต่ตั้งกองทุน-ปีปัจจุบัน (ชี้กระแสเก็ตที่ไตุดใน 3 ปีนี้) (น้ำหนัก = 5%)
• ความสามารถในการต่อยอดงานมูลฐานสู่งานเชิงกลยุทธ์: สิทสวนผมประมาณเพื่อสนับสนุนงานเชิงกลยุทธ์เทียบกับงบประมาณเพื่อสนับสนุนงานมูลฐานที่หน่วยงานได้รับ (SF-FF)
• การต่อยอดโครงการเพื่อเป็นสนุนงานมูลฐาน: สู่โครงการที่ชี้ยุทธ์ให้ความสำคัญ หรือก่าพนเป็นเลี้ยมายของรัฐ
• การร่วมมือกับสถาบันการศึกษา หรือ ให้รับผมประมาณสนับสนุนเพิ่มเติมจากการแบ่งหน่วยงานที่ในและต่างประเทศ: สิทสวนการร่วมทุนจากภายนอกเทียบกับงบประมาณเพื่อสนับสนุนมูลฐานที่หน่วยงานได้รับ
2.3 คะแนนการพัฒนาตนเอง (Improvement of Past Performance) (น้ำหนัก = 10 %)
คำนวณคะแนนรวมการใช้จ่ายงบประมาณ การปิดโครงการ การนำส่งผลผลิต เทียบกับ PP68 รอบจัดกรอบงบประมาณ
เกณฑ์ PP69 ต่างจาก PP68 ดังนี้
• ข้อ 2.2.1 ปรับเพิ่มน้ำหนักผลผลิตจาก 45% เหลือ 40%
• ข้อ 2.2.2 ปรับเพิ่มน้ำหนักผลลัพธ์จาก 10% เป็น 15%
ผลลัพธ์ตามเป้าหมาย FF
ใน PP70 จะมีการปรับเกณฑ์ใหม่ โดยใช้ตัวชี้วัดตามการจัดกรอบผลลัพธ์ที่มีความสอดคล้องกับที่เป็นยุทธ์และเป้าหมายของหน่วยงาน


ตัวอย่างการวิเคราะห์คะแนน Past Performance
รู้ได้อย่างไร
หน่วยงานมีวงน. มีกะแนน
Past Performance
อยู่ระดับใด?

การรายงานการนำส่งผลผลิต
นิยามของผลผลิต คือ ผลผลิตที่เกิดขึ้นจากการวิจัยที่ได้รับการจัดสรรทุนวิจัย ผ่านกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม โดยเป็นผลที่เกิดขึ้นทันทีเมื่อจบโครงการ และเป็นผลโดยตรงจากการดำเนินโครงการ ทั้งนี้ หน่วยงานจะต้องนำส่งภายใน 2 ปีงบประมาณ
ลิงก์คู่มือและคลิปการรายงานการนำส่งผลผลิตในระบบ NRIIS
การรายงานผลผลิตเพื่อการประเมินคุณภาพผลผลิตแบบอ้างอิงหลักฐาน ปี 2564
คู่มือการใช้งานระบบ NRIIS - การรายงานผลผลิตเพื่อการประเมินคุณภาพผลผลิตแบบอ้างอิงหลักฐาน (ปี64 เปิดพบล่าสุด 05/07/2566)
การรายงานผลผลิตเพื่อการประเมินคุณภาพผลผลิตแบบอ้างอิงหลักฐาน ปี 2565
คู่มือการใช้งานระบบ NRIIS - การรายงานผลผลิตเพื่อการประเมินคุณภาพผลผลิตแบบอ้างอิงหลักฐาน (ปี65 เปิดพบล่าสุด 05/07/2566)
คลิปตัวอย่างการรายงานผลผลิตเพื่อการประเมินคุณภาพผลผลิตแบบอ้างอิงหลักฐาน ปี 2565
https://www.youtube.com/watch?v=ZLHmNNAb1c


การรายงานการนำส่งผลลัพธ์
นิยามของผลลัพธ์ คือ ผลที่เกิดขึ้นหลังจากมีผลผลิตของโครงการ วงน. และผลผลิตนั้นถูกนำไปใช้ประโยชน์ โดยผู้ใช้ (users) ที่ชัดเจน ส่งผลทำให้ระดับความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรม การปฏิบัติ หรือทักษะ ของผู้ใช้หรือผู้ได้รับประโยชน์มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เมื่อเทียบกับก่อนการนำผลผลิตจากโครงการมาใช้ รวมถึงการใช้ประโยชน์จากผลผลิตของโครงการที่เป็นทั้งผลิตภัณฑ์ การบริการ และเทคโนโลยี โดยภาคเอกชนหรือประชาสังคม ตลอดจนการพัฒนาต่อยอดผลผลิตของโครงการเดิมที่ยังไม่เสร็จสมบูรณ์ ให้มีระดับความพร้อมในการใช้ประโยชน์
ลิงก์คู่มือและคลิปการรายงานการนำส่งผลลัพธ์ในระบบ NRIIS
การรายงานผลลัพธ์ของงานวิจัยและนวัตกรรม
คลิกเพื่อเข้าสู่คู่มือการใช้งานระบบ NRIIS
คลิปตัวอย่างการรายงานผลลัพธ์ของงานวิจัยและนวัตกรรม
คลิกเพื่อชมคลิปตัวอย่าง

การรวบรวมข้อมูล กระบวนการผลักดันผลผลิตของโครงการวิจัยและนวัตกรรมไปสู่กระบวนการสร้างผลลัพธ์ Outcome Question Set (OQS)
Outcome Question Set (OQS)
NRIS
รายงานการใช้ประโยชน์ ณ ปีนี้กระบวนการสิ้นสุด หรือที่การนำไปใช้ประโยชน์


สกสว. จะนำผลการประเมินฯ ไปใช้ อะไรบ้าง
ผลการประเมินจะถูกนำเสนอต่อคณะกรรมการติดตามและประเมินผลการสนับสนุนวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม
ผลการประเมินจะช่วยสะท้อนถึงความสำเร็จของการดำเนินงานวิจัยและการบริหารจัดการในแผนงานที่หน่วยงานรับผิดชอบ ตลอดจนข้อเสนอแนะที่ได้จากผลการประเมินจะเป็นข้อมูลสำคัญเพื่อใช้ประกอบการบริหารจัดการงบประมาณและขับเคลื่อนผลงานวิจัยเพื่อตอบโจทย์การพัฒนาที่สำคัญของประเทศ
ผลการประเมิน และข้อเสนอแนะจากการประเมินที่ถูกนำไปใช้พัฒนาการดำเนินงานของหน่วยงาน สกสว. จะใช้ในการออกแบบเป็นคะแนนส่วนเพิ่ม (Incentive) ที่เหมาะสมสำหรับคำนวณคะแนน Past Performance ซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่ใช้ในการจัดสรรงบประมาณ
ใช้ประกอบการชี้แจงงบประมาณต่อรัฐสภาและสื่อสารต่อสาธารณะ

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
THANKYOU

การบรรยาย เรื่อง แนวทางการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ”

การบรรยาย เรื่อง แนวทางการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ”

โดย รศ.ดร.ธงชัย สุวรรณสิชณน์

ผู้อำนวยการหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.)

เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2567 เวลา 09.00 น. รศ.ดร.ธงชัย สุวรรณสิชณน์ ผู้อำนวยการหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.) ได้ให้เกียรติเป็นวิทยากรในหัวข้อเรื่อง “แนวทางการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ” โดยมีประเด็นสรุปดังนี้

การแลกเปลี่ยนประสบการณ์การขับเคลื่อนในเรื่องของการวิจัยไปช่วยประเทศให้เกิดการแข่งขันได้อย่างไรความสามารถในการแข่งขัน competitive advantage ขึ้นอยู่กับปัจจัยดังต่อไปนี้

1. ความสามารถของอุตสาหกรรมภายในประเทศที่พยายามสร้างนวัตกรรม
2. ความสามารถในการสร้างสินค้าที่มีคุณภาพและมีความเป็น
3. การยกระดับความสามารถของอุตสาหกรรมผู้ประกอบการจะได้รับประโยชน์จากการแข่งขันด้วยการปรับตัวให้ทันกับแรงกดดันต่าง ๆ

การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คือการดำเนินกิจการที่เป็นการเพิ่มพูนความรู้และความสามารถทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม ผ่านกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมเพื่อยกระดับความสามารถในการผลิตและการบริการ ตลอดจนความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของประเทศและความเป็นอยู่ของสังคม โดยรวมถึงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science & Technology Infrastructure: STI) การพัฒนาระบบบริหารจัดการสารสนเทศดิจิทัลและฐานข้อมูลระดับชาติ (National Information Systems and National Database)โครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพ (National Quality Infrastructure: NQI)

การพัฒนาต่อยอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศสาหรับอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์(Technology Localization) และการพัฒนาขีดความสามารถ ในการรับถ่ายทอดเทคโนโลยีสาหรับการพัฒนาประเทศ(Technology Absorptive)

การทำวิจัยของประเทศควรมีการเน้นใน 5 เรื่อง ดังต่อไปนี้คือ

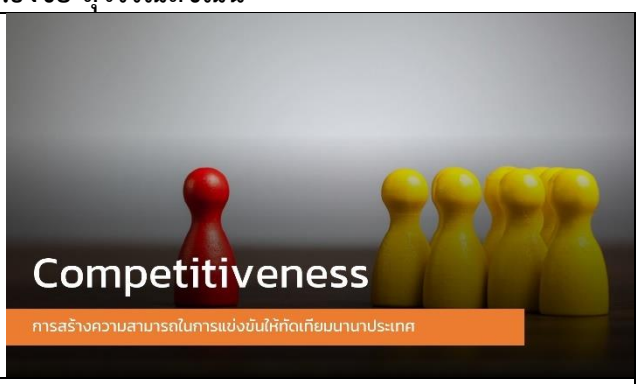
1. การสร้างคน
2. สร้างองค์ความรู้
3. เพิ่มขีดความสามารถ
4. ลดความเหลื่อมล้ำ
5.การตอบโจทย์ประเด็นท้าทายของโลก

จากเดิมที่เบี้ยหัวแตกต่างคนต่างทำ แต่ต่อไปนี้เราต้องตั้งโจทย์ใหม่ เพื่อสร้างคนสร้างองค์ความรู้ เพื่อตอบโจทย์ประเทศและตอบยุทธศาสตร์ชาติประเทศ” โดยเพาะเรื่อง การเพิ่มขีดความสามารถ ที่สำคัญต้องพัฒนาแผนหรือโครงการวิจัยที่ตอบโจทย์ Feasible: มีความสามารถในการทำโครงการวิจัย เพราะฉะนั้นเวลาขอทุนจะต้องมีความพร้อม ต้องมีความเชื่อมั่นว่าองค์ความรู้ตรงนี้จะขับเคลื่อนไปสู่การวิจัยและพัฒนาได้ รวมทั้ง Feasible ในเรื่องของ tactical

ในส่วนของการพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัยและพัฒนา ควรพิจารณาโดยใช้หลักการทบทวนสิ่งที่ได้คิดขึ้นมาด้วยหลักคิด FINER คือ Feasible : มีความสามารถในการโครงการทำวิจัย Interesting: เป็นเรื่องที่ทุกภาคส่วนสนใจ: competitiveness Novel:มีความใหม่ เกิด นวัตกรรม สร้างการเปลี่ยนแปลง ธุรกิจหรืออุตสาหกรรมใหม่มูลค่าสูง (Business Model) Ethical: จริยธรรมในการวิจัย Freedom to operate/IP Relevant: ตรงประเด็นสอดคล้อง เชื่อมโยงปัญหาต่างๆได้ชัดเจนตอบโจทย์ได้อย่าง SMART Impact

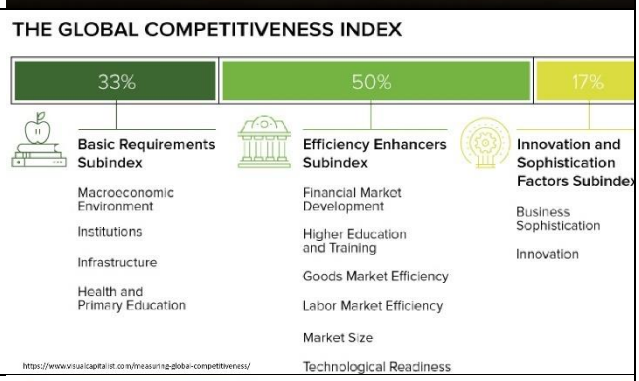
กลไกการขับเคลื่อนนวัตกรรมไปสู่การใช้ประโยชน์ (Accelerators & IDE) คือการใช้ Accelerators ในการทำงาน จะต้องมีการออกแบบการนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงๆ และเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการนำองค์ความรู้และผลงานทางด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมออกสู่เชิงพาณิชย์ พร้อมทั้งเร่งงานวิจัยและนวัตกรรมที่มีอยู่ในหน่วยงานภาครัฐ หรือมหาวิทยาลัย ให้สามารถพัฒนาไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ เพิ่มศักยภาพให้แก่ประเทศไทยให้มีโอกาสเติบโตในตลาดที่มีมูลค่าสูง

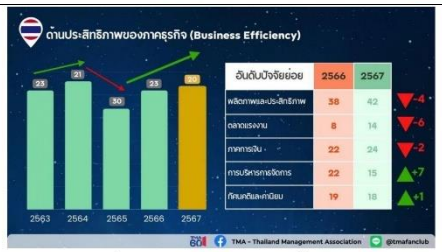
PowerPoint Presentation ประกอบการบรรยายของ รศ.ดร.ธงชัย สุวรรณสิชณน์



Competitiveness

https://www.weforum.org/agenda/2016/09/what-is-competitiveness/



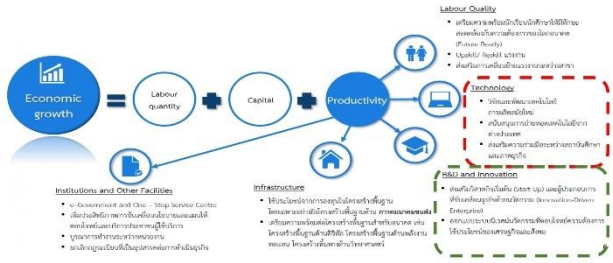


ในส่วนของประสิทธิภาพของภาคธุรกิจอันดับก็ดีขึ้น

- การบริหารจัดการ ที่ Startups และ SMEs ดำเนินธุรกิจได้ดีขึ้น Productivity จะทำอย่างไร ทั้งของแรงงาน (Labor) และภาพรวม (Total Productivity by Factor)
- แต่ด้านการเกษตร ยังมีผลิตภาพต่ำ ต้องเน้นเรื่องของการวิจัยพัฒนา (R&D) ให้มีผลิตภาพสูงขึ้น
- และเมื่อมามองภาคอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมรถยนต์ร่วงแรง ทำให้กระทบต่อภาคเศรษฐกิจไทย จึงต้องมาพิจารณาว่า อุตสาหกรรมใด จะสามารถมาเป็นดาวเด่นในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยต่อไป จะเป็นอุตสาหกรรมเกษตรไหม หรือ อุตสาหกรรม High-technology รวมถึงต้องเปรียบเทียบกับประเทศอื่นด้วย

https://mgronline.com/business/detail/9670000053846

การเพิ่มผลิตภาพการผลิตเพื่อสนับสนุนการขยายตัวทางเศรษฐกิจ



ที่มา :อธิพงศ์ พิรัญเรืองไชค (2567)
ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และประสานกำลังพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขัน (กพข.)

9

โครงการวิจัยพื้นฐาน

หมายถึง การศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ หรือทดลองอย่างเป็นระบบ อันจะทำให้ได้มาซึ่งข้อเท็จจริง ความรู้ใหม่ หรือหลักการไปใช้ในการตั้งกฎ ทฤษฎี แนวทางในการปฏิบัติ

- เพื่อเป็นพื้นฐานของการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปวิทยาการแขนงต่าง ๆ รวมทั้งเพื่อสร้างนวัตกรรม อันจะสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้

งานวิจัยเชิงวิชาการ

- ต้องคิดล่วงหน้าว่าจะตีพิมพ์ที่ไหน
- พิจารณาแหล่งทุน
- ติดตามเรื่องที่สนใจอยู่ตลอดเวลา

Most scientists regarded the new streamlined peer-review process as "quite an improvement."

10-June-22 THONGCHAI SUWONSICHON

โครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมายถึง การดำเนินกิจการที่เป็นการเพิ่มพูนความรู้และความสามารถทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ผ่านกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรม เพื่อยกระดับความสามารถในการผลิตและการบริการ ตลอดจนความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของประเทศ และความเป็นอยู่ของสังคม โดยรวมถึง

- การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science & Technology Infrastructure: STI)
- การพัฒนาระบบบริหารจัดการสารสนเทศดิจิทัลและฐานข้อมูลระดับชาติ (National Information Systems and National Database)
- โครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพ (National Quality Infrastructure: NQI)
- การพัฒนาต่อยอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศสาหรับอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ (Technology Localization)และ
- การพัฒนายีดความสามารถในการรับถ่ายทอดเทคโนโลยีสาหรับการพัฒนาประเทศ (Technology Absorptive)

โครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมายถึง การดำเนินกิจการที่เป็นการเพิ่มพูนความรู้และความสามารถทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ผ่านกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรม เพื่อยกระดับความสามารถในการผลิตและการบริการ ตลอดจนความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของประเทศ และความเป็นอยู่ของสังคม โดยรวมถึง

- การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science & Technology Infrastructure: STI)
- การพัฒนาระบบบริหารจัดการสารสนเทศดิจิทัลและฐานข้อมูลระดับชาติ (National Information Systems and National Database)
- โครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพ (National Quality Infrastructure: NQI)
- การพัฒนาต่อยอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศสาหรับอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ (Technology Localization)และ
- การพัฒนายีดความสามารถในการรับถ่ายทอดเทคโนโลยีสาหรับการพัฒนาประเทศ (Technology Absorptive)

ความสามารถในการแข่งขัน competitive advantage

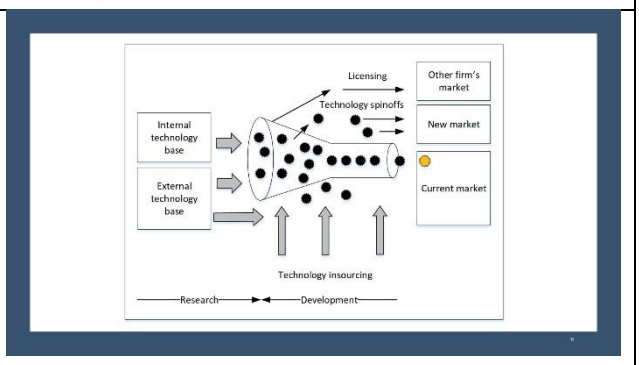
ความสามารถในการแข่งขันของประเทศขึ้นอยู่กับ

- ความสามารถของอุตสาหกรรมภายในประเทศที่พยายามสร้างนวัตกรรม
- สามารถสร้างสินค้าที่มีคุณภาพและมีความเป็นเอกลักษณ์โดดเด่นเหนือบริษัทอื่น ๆ
- และยกระดับความสามารถของอุตสาหกรรม ผู้ประกอบการจะได้รับประโยชน์จากการแข่งขันด้วยการปรับตัวให้ทันกับแรงกดดันต่าง ๆ และแสวงหาประโยชน์จากการแข่งขันนั้นได้

https://www.bot.or.th/th/research-and-publications/articles-and-publications/articles/article-04jul2023.html

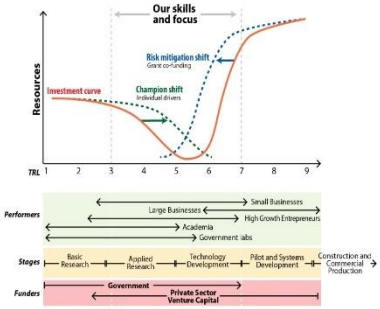
องค์ประกอบของความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ

- สินค้าหรือบริการมีความเป็นเอกลักษณ์ มีลักษณะโดดเด่น ยากที่คู่แข่งจะลอกเลียนแบบหรือจัดหามาได้
- ต้นทุนเฉลี่ยของดำเนินกิจการทั้งหมดต่ำกว่าคู่แข่ง ตั้งแต่การจัดหาวัตถุดิบ การผลิตสินค้า หรือการจัดจำหน่าย
- สินค้ามีคุณภาพมากกว่าการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันคือ การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้านั่นเอง โดยทำให้ราคาสินค้าเพิ่มขึ้นด้วย และสามารถขายสินค้าได้สูงกว่าคู่แข่ง



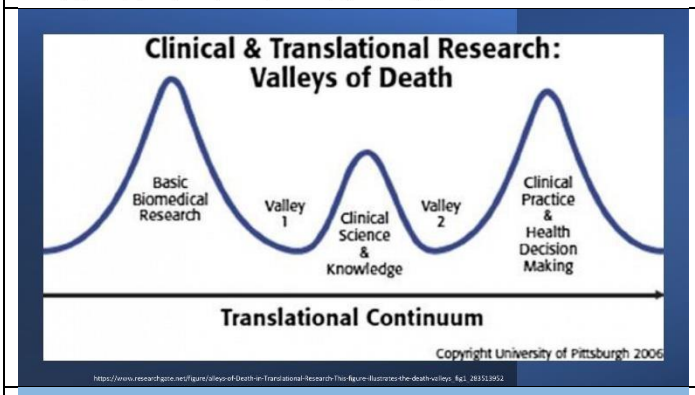
Translational research

- aims to 'bridge the valley of death' by translating the basic and applied research of our laboratories into commercial products.

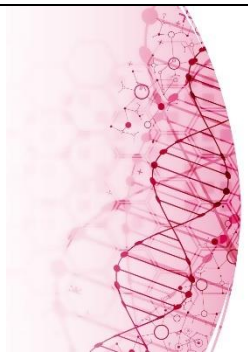


https://chemeng.uq.edu.au/research/materials/translational-polymer-research-group/what-translational-research

https://curesearch.org/unique-strategy-delivering-results/



https://www.researchgate.net/figure/alleys-of-Death-in-Translational-Research-This-figure-illustrates-the-death-valleys_fig1_283513952



การคิดโจทย์วิจัย

20

การทำวิจัยของประเทศ

"ขอเพียงตั้งโจทย์ให้ชัด คือเน้นไปที่
- การสร้างคน
- สร้างองค์ความรู้
- เพิ่มขีดความสามารถ
- ลดความเหลื่อมล้ำ
- การตอบโจทย์ประเด็นท้าทายของโลก

จากเดิมที่เบี้ยหัวแตกต่างคนต่างทำ แต่ต่อไปนี้เราต้องตั้งโจทย์ใหม่ เพื่อสร้างคน สร้างองค์ความรู้ เพื่อตอบโจทย์ประเทศและตอบยุทธศาสตร์ชาติประเทศ"

ไทยโพสต์ 8 กันยายน พ.ศ. 2562
ดร.สุวิทย์ เมษินทรีย์

การพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัยและพัฒนา

ควรพิจารณาโดยใช้หลักการทบทวนสิ่งที่ได้คิดขึ้นมาด้วยหลักคิด FINER

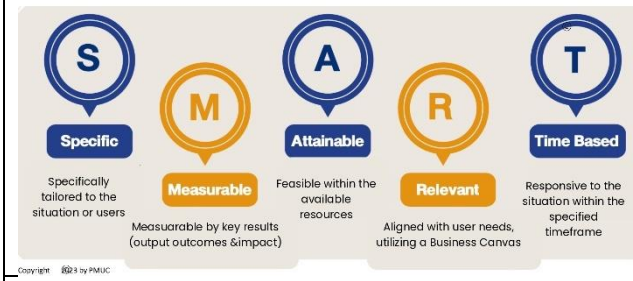
- Feasible: มีความสามารถในการโครงการทำวิจัย
- Interesting: เป็นเรื่องที่ทุกภาคส่วนสนใจ: competitiveness
- Novel:มีความใหม่ เกิด นวัตกรรม สร้างการเปลี่ยนแปลง ธุรกิจหรืออุตสาหกรรมใหม่มูลค่าสูง (Business Model)
- Ethical: จริยธรรมในการวิจัย **Freedom to operate/IP**
- Relevant:ตรงประเด็นสอดคล้อง เชื่อมโยงปัญหาต่างๆได้ชัดเจน ตอบโจทย์ได้อย่าง SMART Impact

22

PMUC: SMART Project

PMUC

Projects' strategy goal for promoting and funding tech cooperation, global partnerships, & competitiveness.

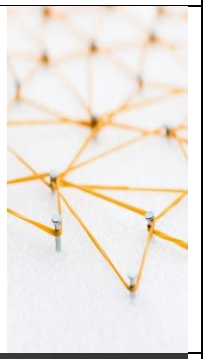


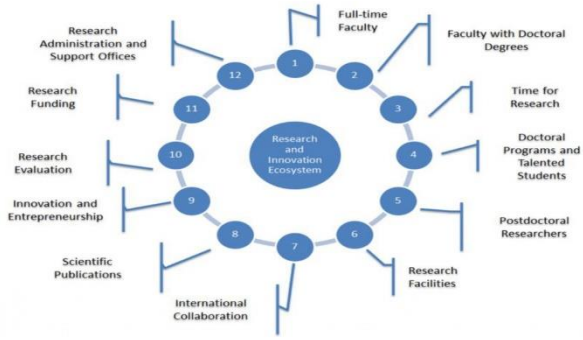
Copyright ©2023 by PMUC

Research Ecosystem

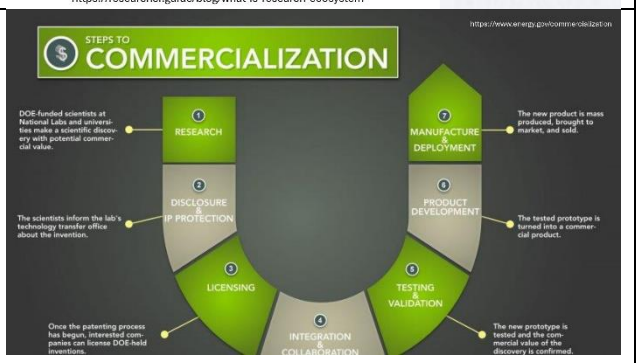
- refers to the complex and interconnected network of entities, organizations, and resources involved in the research process.
- This ecosystem encompasses various elements that contribute to
  - the creation,
  - dissemination,
  - and application of knowledge.

https://researcher.guide/blog/what-is-research-ecosystem





https://www.researchgate.net/profile/Francisco-Cantu-Ortiz/publication/304887764/figure/fig1/AS:314239566689111@1523157895936/Components-of-a-research-and-innovation-ecosystem-for-private-universities.png



The Core Components of the Product Commercialization Process

some of the steps commonly involved in successful product commercialization:

1. Perform research: Research helps to identify what, if any, market exists for a given product or innovation.
2. Gather feedback: This stage involves soliciting the opinions and feedback of other stakeholders to determine what a new product should include to resonate with buyers, based on your market research.
3. Obtain a patent: This step entails obtaining the credentials that identify you as the inventor from a governing authority. Patent protection is crucial to your intellectual property.
4. Identify target audience: This is the prospecting stage, where you go out and identify the most likely customers for your new product offering and the best way to reach them, which includes marketing. Audience identification can be incorporated with your overall sales strategy.
5. Monitor sales performance: After product launch, monitoring sales performance can help you with production and determining whether the new product is resonating with your audience.

https://inspirage.com/2022/07/the-core-components-of-the-product-commercialization-process/

Why is commercialization important to universities, their staff and students?

- Universities have a responsibility to transfer their research results into society for its benefit, improving lives and creating new industries and jobs
- It increases industry engagement, which helps universities to find new R&D avenues, collaborators and funding, and enhance the career prospects of staff and students.

What are the benefits of research commercialization?

1. **Economic Growth**. Commercialization brings a new innovative product or service into the market, where it can impact companies, jobs, and more. Commercialization takes the generative power of sponsored research and creates room for it in the market. Financial benefits can include licensing technology to companies for their own benefit, developing new startups, creating jobs, and more.
2. **Societal Impact**. Sponsored research generates impact across some of the most important industries to solve many of our world's most urgent problems. Commercialization brings new inventions and discoveries to bear across healthcare, wellness, education, the environment, and more — and gets them to the people and companies that need them most.
3. **Partnerships.** Commercialization can strengthen partnerships among research organizations, companies, and the greater community. It can increase your chances of future funding and support and boost interest from investors.
4. **Retention.** The added publicity and positive messaging springing from commercialization also helps generate the right kind of attention and excitement needed to recruit and retain talent.
5. **Innovation and Entrepreneurship.** Commercialization helps expose the research organization to local business leaders and entrepreneurs, potentially creating new opportunities for innovation and entrepreneurship.

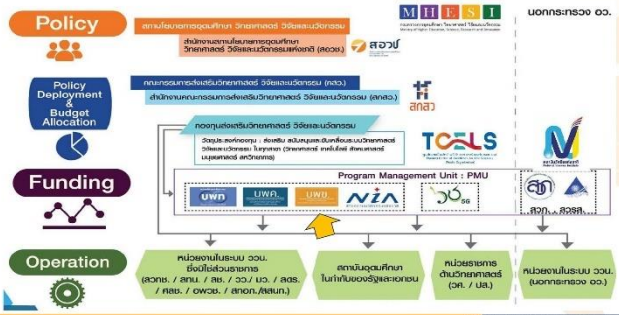
พระราชบัญญัติส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2564

มาตรา ๑๒ ผู้รับทุนหรือนักวิจัยซึ่งเป็นเจ้าของผลงานวิจัยและนวัตกรรมตามมาตรา ๘ มีหน้าที่บริหารจัดการผลงานวิจัยและนวัตกรรม และรายงานการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรมต่อผู้ให้ทุนตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามระเบียบที่คณะกรรมการกำหนด และตามแผนและกลไกการใช้ประโยชน์ที่ได้ยื่นไว้ตามมาตรา ๘

ในกรณีที่เจ้าของผลงานวิจัยและนวัตกรรมไม่ปฏิบัติตามระเบียบหรือแผนและกลไกการใช้ประโยชน์โดยไม่มีเหตุผลอันสมควร ให้ผู้ให้ทุนมีหนังสือแจ้งเตือนให้เจ้าของผลงานวิจัยและนวัตกรรมดำเนินการให้ถูกต้องภายในระยะเวลาที่ผู้ให้ทุนกำหนด

เจ้าของผลงานวิจัยและนวัตกรรมต้องนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ภายในระยะเวลาสองปีนับแต่วันที่ผลงานวิจัยและนวัตกรรมตกเป็นของผู้นั้น หรือภายในระยะเวลาอื่นตามที่คณะกรรมการประกาศกำหนดตามลักษณะของเทคโนโลยีหรือลักษณะการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรมนั้น ซึ่งต้องระบุเหตุผลและความจำเป็นไว้ในประกาศนั้นด้วย หากเจ้าของผลงานวิจัยและนวัตกรรมมิได้นำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ภายในระยะเวลาดังกล่าว ให้ผู้ให้ทุนมีหนังสือแจ้งเตือนให้เจ้าของผลงานวิจัยและนวัตกรรมนำผลงานดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ภายในระยะเวลาที่ผู้ให้ทุนกำหนด

ระบบวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม (ววน.)



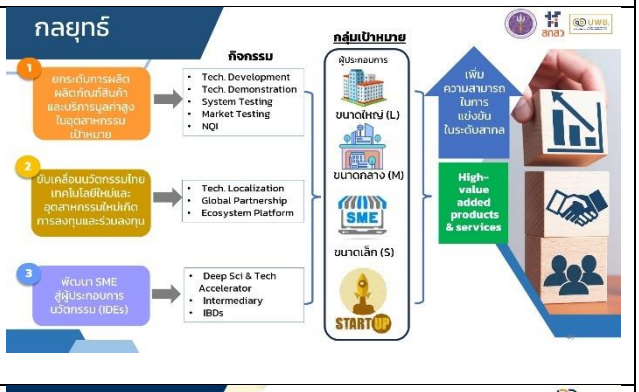
บพข.
หน่วยบริหารและจัดการทุน
ด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
วิสัยทัศน์
ภารกิจ
และ
การบริหารโครงการวิจัย

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ทั้ง 6 ด้าน
BCG Model
นโยบายยานยนต์ไฟฟ้า
ASEAN EV Hub
แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 13 แผน
กรอบการวิจัย บพข.
NQI
PPP-EDE
Global Partnership

ยุทธศาสตร์ที่ 1
การพัฒนาเศรษฐกิจไทยด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์
ให้มีความสามารถในการแข่งขัน และ พึ่งพาตนเองได้
อย่างยั่งยืน พร้อมสู่อนาคต โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม

วิสัยทัศน์
บพข. ยกระดับผู้ประกอบการโดยเร่งให้มี
การนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปสร้างผลิตภัณฑ์และบริการมูลค่าสูง
สู่เชิงพาณิชย์
เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
พัฒนาเศรษฐกิจสร้างคุณค่า สังคมคาร์บอนต่ำอย่างยั่งยืน
โดยใช้การกลไกการบริหารงานวิจัย
และ
ความร่วมมือจากทุกภาคส่วน
30

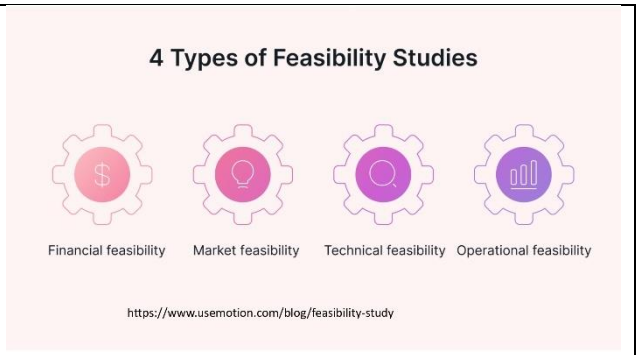
ภารกิจ บพข. ตาม (ร่าง) พ.ร.ฎ. รวพ. (มาตรา 36)
"ให้ทุนและบริหารจัดการทุน"
1 เพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศด้านอุตสาหกรรมและบริการ
2 ขับเคลื่อนและเร่งรัดการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อนำไปสู่การใช้ประโยชน์และก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่เป็นรูปธรรม
3 การสร้างความร่วมมือและการร่วมลงทุนในการวิจัยและนวัตกรรม โดยเน้นการพัฒนา ถ่ายทอดและการบริหารจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ตลอดจนการนำเข้าสู่ตลาด
4 การพัฒนากำลังคนที่มีทักษะสูงเฉพาะด้านที่ขาดแคลนและผู้ประกอบการใหม่
5 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับระบบวิจัยและนวัตกรรมตามภารกิจของแผน
6 ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาศิลปะ สุนทรียะ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้เกิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์และซอฟต์พาวเวอร์ของประเทศ
39


กลยุทธ์
กิจกรรม
กลุ่มเป้าหมาย
1 ยกระดับการผลิต ผลิตภัณฑ์สินค้าและบริการมูลค่าสูงในอุตสาหกรรมเป้าหมาย
Tech. Development
Tech. Demonstration
System Testing
Market Testing
NQI
2 ขับเคลื่อนนวัตกรรมไทย เทคโนโลยีใหม่และอุตสาหกรรมใหม่เกิด การลงทุนและร่วมลงทุน
Tech. Localization
Global Partnership
Ecosystem Platform
3 พัฒนา SME สู่ผู้ประกอบการนวัตกรรม (IDEs)
Deep Sci & Tech Accelerator
Intermediary
IBDs
ผู้ประกอบการ
ขนาดใหญ่ (L)
ขนาดกลาง (M)
SME
ขนาดเล็ก (S)
START UP
เพิ่มความสามารถในการแข่งขันในระดับสากล
High-value added products & services

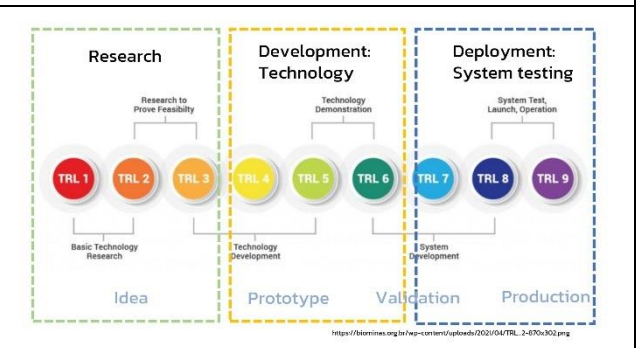
กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย
New s-curve
อาหารมูลค่าสูง
Functional Ingredients
Functional Products
Premium Pet Food
ยานยนต์แห่งอนาคต โลจิสติกส์และระบบราง
EV (รถบรรทุก มอเตอร์ไซด์)
Energy Management (Battery)
Rail system & Logistic cost reduction
ดิจิทัล อิเลกทรอนิกส์ และหุ่นยนต์
Smart devices & AI for Health services
Automation Industrial Robot
Digital Services Platform
ท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์
ธุรกิจการท่องเที่ยวคุณค่าสูง
การยกระดับมาตรฐานการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ
ทุนวัฒนธรรม
Emerging
การแพทย์และสุขภาพ
Medicines
Medical Devices
Medicinal Herb Extracts
Sustainability & Climate change
พลังงาน เคมี และวัสดุชีวภาพ
Carbon Capture Utilization & Storage
Biofuels Hydrogen & Solar energy
Sustainable Aviation Fuel
เศรษฐกิจหมุนเวียน
รูปแบบธุรกิจสำหรับเศรษฐกิจหมุนเวียน
การใช้วัสดุหมุนเวียน
สนับสนุนปัจจัยเอื้อ
41

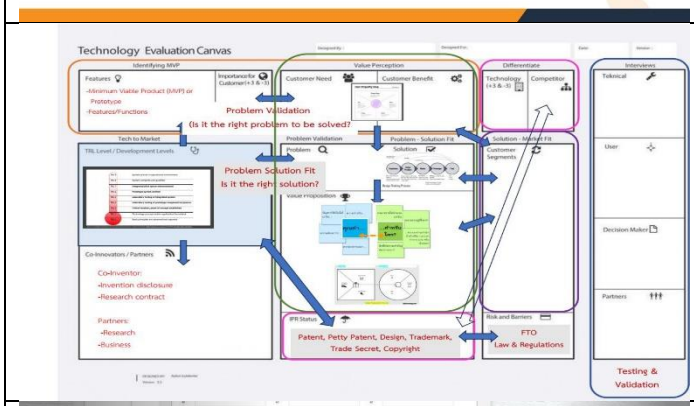
"7 C"
"PMUC helps enhance competitiveness, enabling Thai innovative products to reach global levels.
PMUC
Connect
PMUC is a main tech funding for connecting research & fostering innovation for the country.
Collaborate
Public and private sectors at nation and international levels.
Create
Create innovative & high value-added products and services.
Convert
Convert technological knowledge to be commercialisation phase.
Commercialise
Manufacturing and Market, Quality and standard, Global
Catalyst
PMUC as a catalyst to drive an innovative ecosystem for private sectors.
Competitiveness
PMUC's mandate relates to strengthen competitiveness of enterprises.
Copyright ©2024 by PMUC

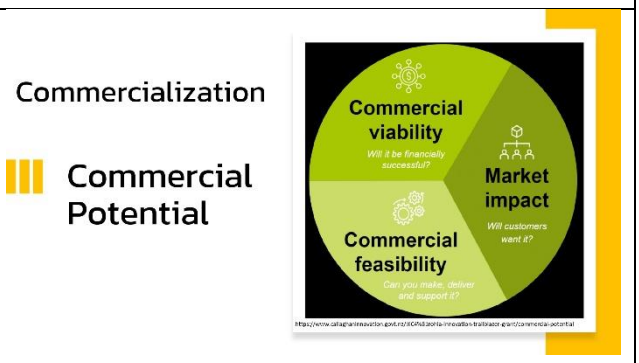
งานวิจัยเชิงพาณิชย์
Business
Deliver Product
Law
Licensing
Marketing
Science
Protection
Therapeutics
Vaccines
Evaluation
Disclosure
Discovery
Diagnostics
Software


4 Types of Feasibility Studies
Financial feasibility
Market feasibility
Technical feasibility
Operational feasibility
https://www.usemotion.com/blog/feasibility-study

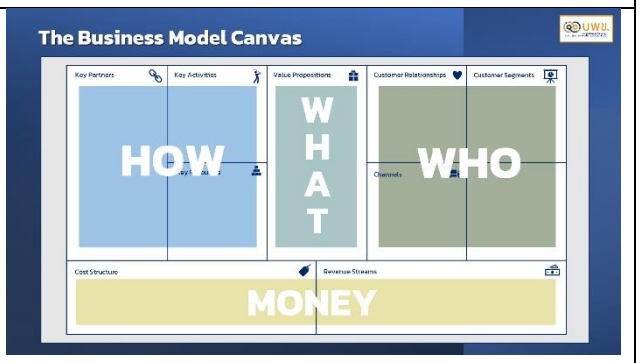
Technology Readiness Levels (TRL)
are used to assess the maturity level of a particular technology during the research, development, validation, production, and commercialization processes.


Research
Development: Technology
Deployment: System testing
Research to Prove Feasibility
Technology Demonstration
System Test, Launch, Operation
TRL 1
TRL 2
TRL 3
TRL 4
TRL 5
TRL 6
TRL 7
TRL 8
TRL 9
Basic Technology Research
Technology Development
System Development
Idea
Prototype
Validation
Production

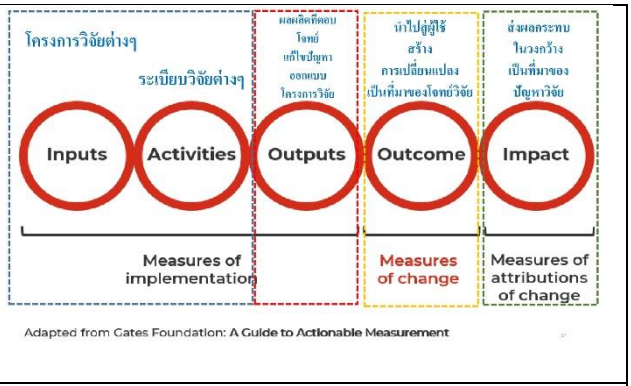

Technology Evaluation Canvas
Problem Validation
(Is it the right problem to be solved?
Problem Solution Fit
Is it the right solution?
Patent, Petty Patent, Design, Trademark, Trade Secret, Copyright
FTO
Law & Regulations
Testing & Validation


Commercialization
Commercial Potential
Commercial viability
Will it be financially successful?
Market impact
Will customers want it?
Commercial feasibility
Can you make, deliver and support it?

Business Model Canvas


The Business Model Canvas
Key Partners
Key Activities
Value Propositions
Customer Relationships
Customer Segments
HOW
WHAT
WHO
Cost Structure
Revenue Streams
MONEY

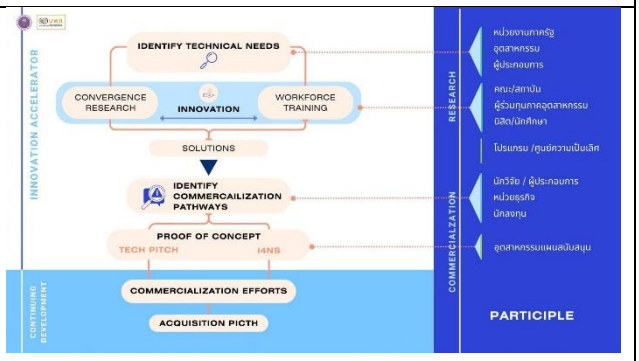
การพิจารณาโครงการ
การออกแบบโมเดลธุรกิจ คือการตอบคำถามเหล่านี้
KEY PARTNERS
14. ใครเป็นคู่ค้าของเราบ้าง
15. อะไรคือสิ่งที่ทำให้เราทำงานร่วมกับคู่ค้า/ตัวช่วยเหล่านี้
16. เราได้อะไรเป็นหลักจากการทำงานร่วมกับคู่ค้า/ตัวช่วยเหล่านี้
17. คู่ค้า/ตัวช่วยของเราทำอะไรเป็นหลัก มีจุดเด่นตรงไหน มีผลงานอย่างไร
KEY ACTIVITIES
18. ธุรกิจของเราทำอะไรเป็นงานหลัก มีจุดเด่นตรงไหน มีผลงานอย่างไร
KEY RESOURCES
13. เราจำเป็นต้องมี/ใช้ทรัพยากรอะไรบ้าง เพื่อให้ได้มาซึ่งคุณค่าสำคัญของเรา เช่น เงินทุน/ช่างฝีมือ/เครื่องจักร/อัลกอริทึม
VALUE PROPOSITIONS
1. เรากำลังตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดีเปล่า ช้อไหนบ้าง
2. เราแก้ปัญหาของลูกค้าได้บ้าง แก้ได้ดีแค่ไหน
3. สินค้า/บริการของเราที่ประโยชน์หรือให้ข้อดีอะไรกับลูกค้าบ้าง มากน้อยแค่ไหน
4. เรามีสินค้า/บริการอะไรให้ลูกค้าบ้าง
CUSTOMER RELATIONSHIPS
9. เรามีวิธีการรักษาความสัมพันธ์และติดต่อกับลูกค้า แบบไหน
10. พฤติกรรมตัวเอง ระบบอัตโนมัติ หรือให้ลูกค้าบริการตนเอง หรือเป็นๆ
CHANNELS
8. สินค้า/บริการ/การสื่อสารของเราเข้าถึงตัวลูกค้าอย่างไร
CUSTOMER SEGMENTS
5 ใครคือลูกค้าของเรา
6 จริงๆแล้ว สินค้า/บริการของเรา กำลังสร้างคุณค่าให้ใคร
7. เราสามารถแยกลูกค้าออกเป็นประเภทต่างๆ ได้หรือไม่ ประเภทใดบ้าง
COST STRUCTURE
19. โมเดลธุรกิจของเรา มีต้นทุนในการดำเนินงาน อะไรบ้าง
20. ต้นทุนในการดำเนินงานแต่ละประเภท มูลค่าเท่าไร
REVENUE STREAMS
11. โมเดลธุรกิจของเรามีที่มาของรายได้ที่ช่องทางอะไรบ้าง
12. แต่ละช่องทางมีมูลค่าเท่าไหร่


โครงการวิจัยต่างๆ
ระเบียบวิจัยต่างๆ
ผลผลิตที่ตอบโจทย์ แก้ไขปัญหา ออกแบบ โครงการวิจัย
นำไปสู่ผู้ใช้ สร้าง การเปลี่ยนแปลง เป็นที่มาของโจทย์วิจัย
ส่งผลกระทบ ในวงกว้าง เป็นที่มาของ ปัญหาวิจัย
Inputs
Activities
Outputs
Outcome
Impact
Measures of implementation
Measures of change
Measures of attributions of change
Adapted from Gates Foundation: A Guide to Actionable Measurement

สกสว
บพข.
กลไกการขับเคลื่อนนวัตกรรมไปสู่การใช้ประโยชน์ (Accelerators & IDE)

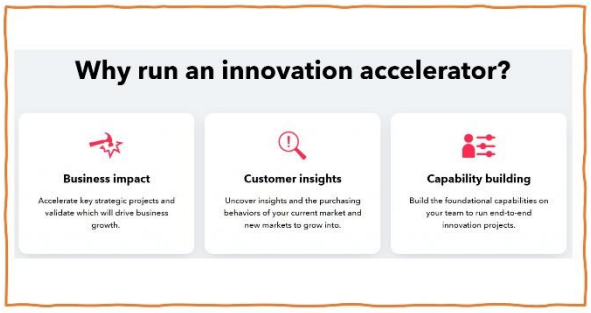
From Lab to Market:
Path to Research Impact
1 Innovation
2 Invention Disclosure
3 Intellectual Property Assessment
4 Intellectual Property Filing
5 Commercialization Assessment
6 Start a Company
Find a Partner
7 Negotiate the License
8 Follow Up and Support

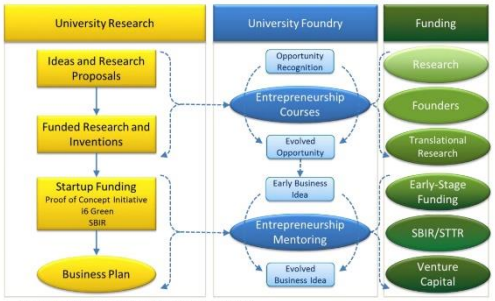
Obstacles to Commercialization
Researches and technologies are not completely based on customer needs
Inadequate relationship with regional and global market
Lack of appropriate evaluation of ideas and innovations in a national entity
Lack of adequate venture capital for investment in new technologies
Lack of solid rules and regulations for protecting Intellectual Property (IP) rights


INNOVATION ACCELERATOR
IDENTIFY TECHNICAL NEEDS
CONVERGENCE RESEARCH
INNOVATION
WORKFORCE TRAINING
SOLUTIONS
IDENTIFY COMMERCAILIZATION PATHWAYS
PROOF OF CONCEPT
TECH PITCH
IANS
CONTINUING DEVELOPMENT
COMMERCIALIZATION EFFORTS
ACQUISITION PICTH
RESEARCH
COMMERCIALZATION
หน่วยงานภาครัฐ
อุตสาหกรรม
ผู้ประกอบการ
คณะ/สถาบัน
ผู้ร่วมทุนภาคอุตสาหกรรม
นิสิต/นักศึกษา
โปรแกรม /ศูนย์ความเป็นเลิศ
นักวิจัย / ผู้ประกอบการ
หน่วยธุรกิจ
นักลงทุน
อุตสาหกรรมแหมลสนับสนุน
PARTICIPLE

PMUC DEEP SCIENCE AND TECH ACCELERATORS
From Earth to the Stars
Deep Science and Technology Accelerator Platform
PMUC
Program Management Unit Competitiveness

PMUC
PMUC- Deep Science & Technology Accelerator 2020-2022
11 Accelerators
3 ปี
189 ลบ.
CU
MUMT
NU
SUT
NSTDA
INT,MU
KU
TU
KMUTNB
KMITL
KMUTT
กระบวนการ Deep Science and Technology acceleration
1 Technology Scouting
2 Research and Technology Development Portfolio
3 Business analysis, market technology and financial feasibility, freedom to operate analysis
4 Business model canvas and validation
5 Open innovation approach
6 Business matching
7 Exit strategy
8 Event





https://www.cbirc.iastate.edu/biobased-foundry/

	Incubators	Angel investors	Accelerators	Hybrid
Duration	1 to 5 years	Ongong	3 to 6 months	3 months to 2 years
Cohorts	No	No	Yes	No
Business model	Rent; non-profit	Investment	Investment; can also be non-profit	Investment; can also be non-profit
Selection	Non-competitive	Competitive, onging	Competitive, cyclical	Competitive, ongoing
Venture stage	Early or late	Early	Early	Early
Education	Ad hoc, human resources, legal	None	Seminars	Various incubator and accelerator practices
Mentorship	Minimal, tactical	As needed by investor	Intense, by self and others	Staff expert support, some mentoring
Venture location	On-site	Off-site	On-site	On-site

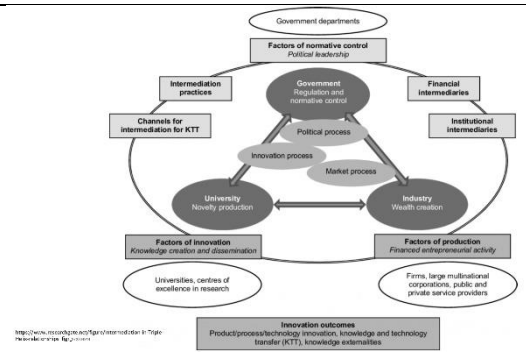
https://www.brookings.edu/research/accelerating-growth-startup-accelerator-programs-in-the-united-states/

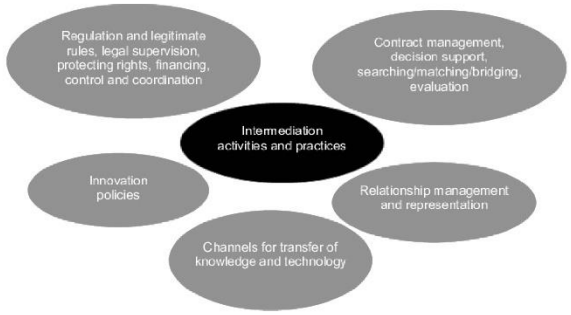
แผนงานที่สนับสนุนธุรกิจฐานนวัตกรรมให้กับผู้ประกอบการ (Innovation Driven Enterprise: IDE)

Innovation intermediaries

- Innovation intermediaries are persons or organizations that facilitate innovation by
  - linking multiple independent players in order to encourage collaboration and open innovation,
  - strengthening the innovation capacity of companies, industries, regions, or nations.
- Innovation intermediaries may be key players for the transformation from closed to open modes of innovation.

https://en.wikipedia.org/wiki/Open_innovation#Advantages





https://www.researchgate.net/figure/Intermediation-activities-and-practices-for-the-innovation-process_fig2

Innovative-driven Enterprises (IDEs)

Intermediary: "ตัวกลาง" ที่ช่วยสนับสนุนและร่วมจัดทำแผนยุทธศาสตร์ออกแบบโครงการกับเอกชน กลุ่มเป้าหมายและเชื่อมโยงเอกชนกลุ่มเป้าหมาย กับ iBDS

- เป็นนิติบุคคลจดทะเบียนในประเทศไทยไม่น้อยกว่า 3 ปี ทั้งรัฐหรือเอกชน หรือองค์กรไม่แสวงหาผลกำไร
- มีทีมหรือเครือข่ายสนับสนุนที่เข้าใจทั้งด้านธุรกิจและและมีประสบการณ์ในอุตสาหกรรมนั้น ๆ อย่างน้อย 3 ปี
- มีเครือข่ายกับอุตสาหกรรมที่ต้องการพัฒนา และสามารถเชื่อมโยงหน่วยงาน Innovation Business Development Service (iBDS) ภาครัฐ เอกชน หรือ อื่นๆ ทั้งในและต่างประเทศ

กิจกรรมสนับสนุนเครือข่ายเพื่อบริหารจัดการและพัฒนาเครือข่าย

Innovation Business Development Service (iBDS)
บริการพัฒนาธุรกิจนวัตกรรมเชี่ยวชาญในการพัฒนานวัตกรรมใช้ความรู้และประสบการณ์ขั้นสูง

กิจกรรมพัฒนาศักยภาพนวัตกรรมให้กับ IDE ได้แก่ Product Innovation, Process Innovation, Market Innovation และ Organization Innovation

Innovation Driven Enterprise (IDE): ผู้ประกอบการที่ใช้นวัตกรรมเพื่อสร้างให้เกิดการเติบโตอย่างก้าวกระโดด เน้น Global market แข่งขันด้วยเทคโนโลยี นวัตกรรม หรือโมเดลธุรกิจ ใหม่ๆ ที่ต้องใช้การวิจัยและพัฒนาอย่างยาวนาน และต่อเนื่อง ยากต่อการลอกเลียนแบบ

- บริษัทเอกชนไม่จำกัดเซกเตอร์ และมีรายได้ตั้งแต่ 100 – 1,000 ลบ.
- จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลและมีฐานที่ตั้งในประเทศไทย มีเจ้าของเป็นคนไทย หรือมีคนไทยเป็นหุ้นส่วนไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80

กิจกรรมที่ Intermediary สามารถดำเนินการได้ภายใต้โครงการ

1. กิจกรรมสนับสนุนเครือข่ายเพื่อบริหารจัดการและพัฒนาเครือข่าย

1.1 สำรวจปัญหาความต้องการและโจทย์นวัตกรรมของสมาชิก + วินิจฉัยประเมินศักยภาพ และทุนของสมาชิกแต่ละราย (Diagnostic)
1.2 วิเคราะห์โอกาสและออกแบบแผนพัฒนานวัตกรรมของเครือข่าย
1.3 สนับสนุนให้เกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยี (Technology transfer)
1.4 เชื่อมโยงเครือข่ายทั้งในและต่างประเทศ เพื่อให้เกิด Innovation Stakeholder Ecosystem ที่สมบูรณ์
1.5 กิจกรรมพัฒนาศักยภาพนวัตกรรมให้กับองกรณ์กลุ่มเป้าหมาย* สามารถรวมถึง การพาสมาชิกไปศึกษาเทคโนโลยีและนวัตกรรมจากต่างประเทศ (SME ต้องมี contribution)

2. แผนกลยุทธ์ (STRATEGIC BUSINESS PLAN) ของ SMEs แต่ละรายที่เข้าร่วมโครงการ ภายในระยะเวลา 6 เดือน หลังจากเริ่มโครงการ (Guideline ในเล่มต่อไป)

3. แผนปฏิบัติการ (Strategy Implementation and Monitoring Plan) ของหน่วยงานตัวกลาง ภายในระยะเวลา 6 เดือน หลังจากเริ่มโครงการ

4. กิจกรรมพัฒนาศักยภาพนวัตกรรมให้กับ IDE ดังนี้

พัฒนานวัตกรรมด้านที่หมายให้องค์กรกลุ่มที่เข้าโครงการ ได้แก่

- **Product Innovation**
  - ออกแบบสินค้าหรือบริการที่เน้นโดนใจตลาดทั้งในประเทศหรือต่างโลก
  - พัฒนาสินค้าต้นแบบให้ตามรอยเจ้าตั้งได้ตั้งตลาดกลาง
  - พัฒนาอยู่ของแบบการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา
- **Process Innovation**
  - ยกระดับกระบวนการผลิตเป็น Industry 4.0 หรือ BCG
  - พัฒนาศักยภาพบุคลิกให้ตรงกับไลน์ที่จำเป็นในการยกระดับกระบวนการผลิต การบริหารระบบโลจิสติกส์ (ปัญหาระดับชาติ)
- **Market Innovation**
  - จัดเรื่องข้อมูลวิเคราะห์ตลาดต่างประเทศ เพื่อเตรียมพร้อมและเชื่อมโยงเข้าสู่ Supply chain ในระดับโลก
  - พัฒนาอยู่ของกำลังการตลาดผลิตภัณฑ์/บริการนวัตกรรม
  - การศึกษาวิเคราะห์เชิงลึกและกำหนดโดยเฉพาะแนวโน้มการเติบโตของตลาดและช่องว่างในตลาด การสื่อโลกาภิวัตน์ใหม่ในตลาด การสร้างตลาดใหม่ ยุคค้าใหม่ ช่องทางการตลาดใหม่ วิธีการเข้าสู่ตลาดใหม่ การสร้างความแตกต่าง การสร้างตลาดในการตลาด การพัฒนาตลาด การทำการตลาด โดยใช้วิธีการ กระบวนการที่เริ่มวิจัยนวัตกรรม
- **Organization Innovation**
  - พัฒนาวัฒนธรรมที่ส่งเสริมนวัตกรรม ใช้ปัจจัยทุกทั้งนวัตกรรม ด้านคนต่อทุกทั้งในการผลิต โค และจัดลำดับความสำคัญของงานที่ต้องการพัฒนาเร็ว/ช้า
  - วิเคราะห์และพัฒนาทีมนวัตกรรมของธุรกิจ จัดลำดับทำงานในส่วนหน่วยที่จำเป็นต่อการพัฒนานวัตกรรมในระยะเวลาสั้น
  - พัฒนาทักษะด้านที่จำเป็นของทีมนวัตกรรม และ upskill/reskill พนักงานด้านแทนที่มีทีมใช้เอ็ก
  - ปรับกระบวนการบริหารจัดการวงจรต่างๆ ให้เป็นดิจิทัล (digital transformation) ให้ได้ประสิทธิภาพ ปิดจุดรั่ว ปรับตัวไม่เร็ว ค้นหรือสร้างการเปลี่ยนแปลง โครงสร้างองค์กร วัฒนธรรมองค์กร การพัฒนาบุคลากร ที่เหมาะสมเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรม

จังหวัดที่ตั้งผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ

Global Challenges & Investment Trends

Global Partnership Program

Goal

To increase competiveness by R&D to commercialization globally.

Mechanisms

- Collaborate with global partners as a country strategic tool.
- Facilitate collaboration between the public and private sectors in Thailand and abroad.
- Encourage joint investment from firms of all sizes.

Copyright ©2024 by PMUC

FOCUSED PARTNERSHIPS 2024

From our strategic roadmap, the funding will be allocated to these following types of partnerships.

Technology partnership
- Tech transfer/utilisation
- Technology search
- Opportunity studies
- Selection & Planning
- Legal Aspect/Funding
- Standard

Market dev. partnership
- Growing current market
- Moving into new market segment
- Expanding into new geographical market

Others
- Creative economy
- Investment
- Entrepreneur & talented development

Copyright ©2024 by PMUC

Global network 2020-2023

10 European & America countries
- US
- Canada
- UK
- Germany
- Spain
- Switzerland
- Austria
- Belgium
- France
- Sweden

9 Asia Countries
- Japan
- China
- South Korea
- Malaysia
- Singapore
- Philippines
- Cambodia
- Israel
- New Zealand

8 Industries
- Food, Agriculatural & Biotechnology
- Phamaceutical, Health & Medicine
- Automation, Materials & Robotics
- Circular Economy
- Digital Platform
- Energy
- Creative economy
- Others e.g. entrepreneurial skill dev.

61 International collaborations
- E.g. Fruanhofer, Germany
- Tokyo University of Technology , Japan
- Korea Advanced Institute of Science & Technology (KAIST), Korea
- Royal Academy of Engineering (RAEng), UK
- Centre for the Development of Industrial Technology (CDTI), Spain
- Biobase Europe Pilot Plant, Belgium
- University of Toronto, Green Technology Inc., Canada

Copyright ©2024 by PMUC

การดำเนินงาน พ.ศ. 2563-2570

ตัวอย่างผลงาน ตามภารกิจ บพข.

การเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศด้านอุตสาหกรรมและบริการ

อาหารพร้อมทานสำหรับผู้สูงอายุที่มีปัญหาด้านการกลืนและการบดเคี้ยว

"บพข. สนับสนุนการขยายสเกลผลิตระดับอุตสาหกรรมเพื่อพิสูจน์ทางคลินิก ทดสอบตลาด และการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์"

ผู้ประกอบการได้สูตร "อาหารพร้อมทานสำหรับผู้ที่มีปัญหาการเคี้ยวและการกลืน" ที่มีคุณค่าทางอาหารครบถ้วน กลืนได้อย่างปลอดภัย ลดโอกาสการสำลักลงปอด สะดวกในการรับประทาน และราคาเหมาะสม ที่ผ่านการทดลองผลิตจริงในระดับอุตสาหกรรม และผ่านการรับรองมาตรฐาน อย. และได้ผลการทดสอบตลาด โดยสามารถผลิตออกจำหน่ายทั้งในและต่างประเทศ

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น *มูลค่าผลิตภัณฑ์อาหารในกลุ่มผู้สูงอายุถึง 7 หมื่นล้านบาทต่อปี และในกลุ่มผู้สูงอายุ จะมี "ผู้มีภาวะกลืนลำบาก" คิดเป็น 32% ดังนั้น ประมาณการมูลค่าตลาดของผลิตภัณฑ์อาหารของกลุ่มดังกล่าวอยู่ที่ 2.24 หมื่นล้านบาทต่อปี*

ผลิตภัณฑ์โพรไบโอติกที่ผ่านการทดสอบประสิทธิภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

บพข. สนับสนุนให้เกิดการพัฒนาต้นแบบเทคโนโลยีจุลินทรีย์เพื่อผลิตอาหารเพื่อสุขภาพและการผลิตโพรไบโอติกสายพันธุ์ที่มีประสิทธิภาพในการลดน้ำตาลในผู้ป่วยโรคเบาหวานและสามารถนำไปผลิตผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโพรไบโอติกเพื่อสุขภาพเชิงพาณิชย์

ผู้ประกอบการได้ "ผลการทดสอบประสิทธิภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2" และพร้อมนำไปขอขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ เพื่อผลิตและจำหน่ายในเชิงพาณิชย์

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น *สร้างรายได้ให้ผู้ประกอบการในต่ำกว่า 5,000 ล้านบาทต่อปี*

การขับเคลื่อนและเร่งรัดการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อนำไปสู่การใช้ประโยชน์และก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่เป็นรูปธรรม

การซ่อมแซมกระดูกบนใบหน้าคนไข้ด้วยกระบวนการออกแบบ การวางแผนการผ่าตัดแบบดิจิตอลและการผลิตเครื่องมือแพทย์ เพื่อเสริมสร้างโครงหน้าคนไข้ด้วยไทเทเนียมจากการพิมพ์สามมิติ

บพข. สนับสนุนการจัดทำข้อมูลเพื่อประกอบการขอมาตรฐานและขึ้นทะเบียนเครื่องมือแพทย์ในอเมริกา ไต้หวัน เกาหลี และออสเตรเลีย เพื่อให้สามารถจำหน่ายในต่างประเทศได้

ผลที่ได้รับ ผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบเฉพาะบุคคลของไทยและมีมาตรฐานสากล สามารถขยายตลาดไปต่างประเทศ และสามารถเข้าระบบ สปสช. สามารถเบิกจ่ายได้สูงสุด 48,000 บาท ทำให้คนไทยสามารถเข้าถึงการรักษาได้มากขึ้น

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น
Serviceable Obtainable Market (SOM) ของตลาดในประเทศไทย มีมูลค่า 268 ล้านบาท Total Addressable Market (TAM) ของตลาดเอเชียและแปซิฟิคใต้ ยุโรป แอฟริกาและสหรัฐอเมริกา มีมูลค่า 42,000 ล้านบาท

การพัฒนารถไฟโดยสารต้นแบบ (รถไฟไทยทำ)

บพข. สนับสนุนการพัฒนาตู้รถไฟโดยสารต้นแบบคันแรกของไทย โดยใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่ภายในประเทศเป็นหลัก รองรับนโยบาย Thai First และโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านระบบรางของประเทศที่ต้องการให้ตัวรถไฟที่จะมีการซื้อ-ขาย ในอนาคต ต้องมีสัดส่วนประกอบหรือชิ้นส่วนผลิตในประเทศ (Local Content) ไม่น้อยกว่า 40%

ผลที่ได้รับ เกิดผู้ผลิตตัวรถไฟและส่วนประกอบที่มีคุณภาพ มาตรฐานความปลอดภัยระดับสากล ใน Supply chain ของระบบรางช่วยให้ประเทศประหยัดค่าใช้จ่ายลง 30% เมื่อเทียบกับการนำเข้าจากต่างประเทศ และยังช่วยยกระดับอุตสาหกรรมยนต์ทางรางของไทย ให้สามารถสร้างผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองความต้องการในประเทศได้

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คาดการณ์ว่าจะมีความต้องการตู้รถไฟโดยสารไม่ต่ำกว่า 2,425 ตู้ คิดเป็นมูลค่ารวม 100,000 ล้านบาท

การพลสระเส็นรถ "รถไฟสุดระบบฟ้า" ภายใต้โครงการวิจัย "การพัฒนารถไฟโดยสารต้นแบบ (รถไฟไทยทำ)" วันอังคารที่ 13 พฤศจิกายน 2566 (เส้นทางจากสถานีบางซื่อไฟฟ้าสีม่วงไปยังสถานีหมอชิตระยะแรก)

เป้าหมายรายได้
- ปี 2566: 100 ล้านบาท เพิ่มขึ้นคิดเป็น 67% (เทียบจากการได้เฉลี่ยปี 63-65)
- ปี 2567: 150 ล้านบาท คาดว่าเพิ่มขึ้นคิดเป็น 150%
- ปี 2568: 700 ล้านบาท คาดว่าจะมีรายได้เพิ่มขึ้นคิดเป็น 1,170%

แผนการต่อยอดธุรกิจ
1. โครงการพัฒนาโดยสารของ รฟท.
2. โครงการความร่วมมือกับบริษัทในจีน เพื่อเข้าสู่ตลาดอาเซียน
3. โครงการความร่วมมือกับบริษัทในมาเลเซีย เพื่อผลิตรถไฟสู่ตลาดอาเซียน

สัมมนาถ่ายทอดความรู้ ภายใต้โครงการวิจัย "การพัฒนารถไฟโดยสารต้นแบบ (รถไฟไทยทำ)" วันพุธที่ 15 พฤศจิกายน 2566 เวลา ห้อง Platinum Hall โรงแรมมกรนต์ ฟอร์ชูน กรุงเทพฯ

การสร้างความร่วมมือและการร่วมลงทุนในการวิจัยและนวัตกรรม
โดยเน้นการพัฒนา ถ่ายทอดและการบริหารจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม
ตลอดจนการนำเข้าสู่ตลาด
โปรตีนจิ้งหรีด
พื้นรองเท้า AI วิเคราะห์ความเสี่ยงต่อการล้มของผู้สูงอายุ
SixTein

การพัฒนากำลังคนที่มีทักษะสูงเฉพาะด้าน
ที่ขาดแคลนและผู้ประกอบการใหม่
ทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ อิเล็กทรอนิกส์ อัจฉริยะ หุ่นยนต์ และระบบอัตโนมัติ
ทักษะด้านการตลาด และพัฒนาธุรกิจนวัตกรรม
การแลกเปลี่ยนบุคลากร ววน. ระหว่างไทยและต่างประเทศ เช่น การชุปโลกะ
ผู้เชี่ยวชาญด้านอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าและเทคโนโลยีเกี่ยวเนื่อง ได้แก่ System Integrator ด้านการออกแบบและพัฒนาชิ้นส่วน ด้านการพัฒนา Software
ทักษะความรู้ด้านมาตรฐานและการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ในประเทศและต่างประเทศ
ทักษะความรู้ด้านข้อกำหนดระบบคุณภาพ สำหรับห้องปฏิบัติการวิจัย
ทักษะและความสามารถบุคลากรในธุรกิจสร้างสรรค์

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับระบบวิจัย
และนวัตกรรมตามภารกิจของแผน
โรงงานต้นแบบในการผลิตสารสกัดมาตรฐานจากสมุนไพรเพื่อใช้ในทางการแพทย์และอาหารที่ได้มาตรฐาน GMP : พืชกระท่อม
การทดสอบมาตรฐานพลาสติกชนิด rPET สำหรับบรรจุภัณฑ์อาหาร
การพัฒนาห้องปฏิบัติการมาตรฐานสากลและการสร้างเครือข่ายห้องปฏิบัติการด้านพลาสติกสัมผัสอาหาร
การวิเคราะห์ทดสอบปริมาณการแพร่กระจายของสารในกลุ่มโลหะหนัก และกลุ่ม Primary Aromatic Amines (PAAs) จากพลาสติกชนิด rPET สำหรับวัสดุสัมผัสอาหาร
การพัฒนาศักยภาพบุคลากรของห้องปฏิบัติการเครือข่าย
ความรู้ด้านข้อกำหนด ระบบคุณภาพ และทางด้านวิชาการตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025
การตรวจติดตามคุณภาพและการปรับปรุงแก้ไข
แนวทางการขอรับรองและจัดทำเอกสารเพื่อขอรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025
การกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยของเม็ดและบรรจุภัณฑ์พลาสติกที่มีองค์ประกอบของ rPET

PMUC PILOT PLANTS
โรงงานต้นแบบระดับขยายสเกล
ปักหมุด
PMUC Pilot Plants

ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาศิลปะ สุนทรียะ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้เกิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์และซอฟต์พาวเวอร์ของประเทศ
"ผีอาเซียน" จากจักรวาลผีสู่จักรวาลนฤมิต
การแปรรูปทุนทางวัฒนธรรมสู่การใช้ประโยชน์เชิงเศรษฐกิจสร้างสรรค์
MetaGhost Platform ที่รวบรวมข้อมูลสำคัญของผีใน 7 ประเทศอาเซียน ได้แก่ ไทย ลาว กัมพูชา พม่า เวียดนาม มาเลเซีย และอินโดนีเซีย โดยใช้เทคโนโลยี Game Engine ในการสร้าง มีระบบการยืนยันตัวตน ระบบการสร้างและปรับแต่ง Avatar ผู้ใช้งาน ระบบการสร้างพื้นที่จำลอง ระบบการจัดการกิจกรรมต่างๆ ระบบการใช้ Voice Chat ระหว่างผู้ใช้ต่างๆ รองรับผู้ใช้ไม่ต่ำกว่า 1,000 users
สร้างรายได้จาก Soft Power ผีอาเซียน จากหนังสือและที่เกิดจากการซื้อขายทรัพย์สินดิจิทัลและสินค้าทางวัฒนธรรมให้แก่ผู้ประกอบการและศิลปินไม่น้อยกว่า 70 ผลงาน บน MetaGhost Platform
ยกระดับความสามารถของผู้ผลิตสื่อไทยในการสร้างสื่อที่มีมาตรฐานระดับโลกโดยการเรียนรู้จากผู้ผลิตสื่อต่างประเทศ
สนับสนุนให้เกิดการทำงานร่วมกันของหน่วยงานวิจัย หน่วยงานราชการหลายกระทรวง ได้แก่ ก.อว., ก.วัฒนธรรม, ก.ท่องเที่ยว, ก.ต่างประเทศ และความร่วมมือกันหน่วยงานประเทศภาคสิบแบบ G2G
STORY TELLING
MULTI PLATFORMS
สนับสนุนให้เกิดการนำทุนวัฒนธรรมไปขับเคลื่อนให้เกิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ให้นวยไทยวัฒนธรรมไทย เป็นที่รู้จัก (Thailand Branding)
เกิดการพัฒนาทักษะกำลังคนของไทยในการผลิตสื่อสร้างสรรค์ ระดับโลก สามารถขยายผลไปที่อุตสาหกรรมอื่นๆ

"ผีอาเซียน" จากจักรวาลผีสู่จักรวาลนฤมิต: การแปรรูปทุนทางวัฒนธรรมสู่การใช้ประโยชน์เชิงเศรษฐกิจสร้างสรรค์
ความร่วมมือกับ: มหาวิทยาลัยศิลปากร, บ. Digital Innovative Design and Technology Center, บ. Big Brain Studio, บ. Gugaga, สมาคม
ผู้ประกอบการเกมอินดี้เมืองไทย และคอมพิวเตอร์กราฟิคส์ไทย, สมาคมสิริจิทอล คอนเทนท์ไทย, Tokyo University of Technology
แนวคิด
"การทำลักษณะเชิงรวมของวัฒนธรรม "ผีอาเซียน (ASEAN Ghosts)" สู่จักรวาลนฤมิตผีอาเซียน (Metaverse of ASEAN Ghosts) ควบคู่ไปกับการพัฒนาธุรกิจรูปแบบใหม่ออกสู่ตลาดระดับสากลและสร้างมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐกิจให้กับประเทศ"
วัตถุประสงค์
เพื่อพัฒนาโลกเสมือนจริงจักรวาลนฤมิตผีอาเซียน (Metaverse of ASEAN Ghosts)
เพื่อพัฒนาทรัพย์สินดิจิทัล "ผีอาเซียน" เพื่อต่อยอดมูลค่าเพิ่มเป็นสินค้าทางวัฒนธรรมในรูปแบบต่างๆ
ผลลัพธ์
MetaGhost Platform ทำการรวบรวมข้อมูลสำคัญของผีใน 7 ประเทศอาเซียน ได้แก่ ไทย ลาว กัมพูชา พม่า เวียดนาม มาเลเซีย และอินโดนีเซีย โดยใช้เทคโนโลยี Game Engine ในการสร้าง มีระบบการยืนยันตัวตน ระบบการสร้างและปรับแต่ง Avatar ผู้ใช้งาน ระบบการสร้างพื้นที่จำลอง ระบบการจัดการกิจกรรมต่างๆ ระบบการใช้ Voice Chat ระหว่างผู้ใช้ต่างๆ รองรับผู้ใช้ไม่ต่ำกว่า 1,000 users
ผลกระทบและการสร้างความสามารถในการแข่งขัน
สร้างรายได้จาก Soft Power ผีอาเซียน จากหนังสือและที่เกิดจากการซื้อขายทรัพย์สินดิจิทัลและสินค้าทางวัฒนธรรมให้แก่ผู้ประกอบการและศิลปินไม่น้อยกว่า 70 ผลงาน บน MetaGhost Platform

You win. Our Country wins
บพข. มีความตั้งใจที่จะเดินหน้า ทำให้เกิดความยั่งยืนขึ้นในประเทศไทย
ซึ่งถ้าทำได้เราก็จะเติบโตได้อย่างต่อเนื่อง
ทำให้ประเทศชาติมีเศรษฐกิจที่ดี มีภูมิคุ้มกันที่ดีต่อการเปลี่ยนแปลง ไม่ว่าจะเป็นการดิสรัปเทคโนโลยีหรือการดิสรัปโดยสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป
ทั้งหมดนี้ จะทำให้เกิดบรรยากาศของการเพิ่มความสามารถในแข่งขันของประเทศและเติบโตได้อย่างต่อเนื่อง
และนี่คือทิศทางที่ บพข. กำลังดำเนินการขับเคลื่อนไป
รศ.ดร.ธงชัย สุวรรณสิชฌน์

หน่วยบริการและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถ
ในการแข่งขันของประเทศ (บพข.)

ขอขอบคุณ

การเสวนาในหัวข้อ “Silver Jubilee of Center of Excellence : ย้อนรอยอดีตถึงปัจจุบันสู่เส้นทางเดินในอนาคต”

การเสวนาในหัวข้อ “Silver Jubilee of Center of Excellence : ย้อนรอยอดีตถึงปัจจุบันสู่เส้นทางเดินในอนาคต”

โดย รศ.ดร. พงศ์เทพ อัครธนกุล ผู้ทรงคุณวุฒิ (ซ้าย)

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.นพ.พรชัย มาตังคสมบัติ ผู้ทรงคุณวุฒิ (กลาง)

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.วิชัย ริ้วตระกูล ผู้อำนวยการศูนย์ความเป็นเลิศด้านนวัตกรรมทางเคมี (ขวา)

เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2567 เวลา 10.00 ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.นพ.พรชัย มาตังคสมบัติ ผู้ทรงคุณวุฒิ ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.วิชัย ริ้วตระกูล ผู้อำนวยการศูนย์ความเป็นเลิศด้านนวัตกรรมทางเคมี และรศ.ดร. พงศ์เทพ อัครธนกุล ผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ให้เกียรติ เป็นวิทยากรการเสวนาในหัวข้อ “ Silver Jubilee of Center of Excellence : ย้อนรอยอดีตถึงปัจจุบันสู่เส้นทางเดินในอนาคต” สรุปประเด็นได้ดังนี้

1. ความสำคัญของการวิจัยพื้นฐาน การเริ่มต้นวิทยาศาสตร์อย่างจริงจังในประเทศไทยเป็นเรื่องที่ต้องมีการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการสร้างนักวิจัยระดับสูงที่จะช่วยพัฒนาประเทศ

2. การสร้างความร่วมมือ มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ควรมีการร่วมมือกันภายในประเทศและกับต่างประเทศ เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาและการวิจัย โดยเฉพาะในระดับปริญญาเอก

3. การเชื่อมโยงกับภาคอุตสาหกรรม มีความจำเป็นที่จะต้องสร้างกลไกที่เชื่อมโยงการวิจัยกับการประยุกต์ใช้ในภาคอุตสาหกรรม เพื่อสร้างผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ ๆ จากงานวิจัย

4. ความท้าทายและข้อเสนอแนะมีการพูดถึงปัญหาความไม่ต่อเนื่องในการสนับสนุนงานวิจัยในประเทศไทย รวมถึงข้อเสนอแนะในการสร้างระบบที่ยั่งยืนสำหรับการสนับสนุนงบประมาณและการพัฒนากำลังคนที่มีคุณภาพสูง

การเสวนานี้เน้นย้ำถึงความสำคัญของการบูรณาการและการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อสร้างความเข้มแข็งในงานวิจัยและการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน

การอภิปรายในหัวข้อเรื่อง “แนวทางการเชื่อมพันธกิจของศูนย์ความเป็นเลิศกับกลุ่มงานภายใต้ กปว. เพื่อสร้างพลังร่วมของการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ”

การเสวนาในหัวข้อ “แนวทางการเชื่อมพันธกิจของศูนย์ความเป็นเลิศกับกลุ่มงานภายใต้ กปว. เพื่อสร้างพลังร่วมของการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ”
โดย ดร.เอกชัย เขื่อนมณี ผู้อำนวยการกลุ่มยุทธศาสตร์ส่งเสริมการใช้ประโยชน์ ววน. (ผยส.) (ขวา) และ ดร.วัฒนจักร พุ่มวิเศษ ผู้อำนวยการกลุ่มอุทยานวิทยาศาสตร์ (ผกอ.) (ซ้าย)

เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2567 เวลา 11.00 น. ดร.เอกชัย เขื่อนมณี ผู้อำนวยการกลุ่มยุทธศาสตร์ส่งเสริมการใช้ประโยชน์ ววน. (ผยส.) และ ดร.วัฒนจักร พุ่มวิเศษ ผู้อำนวยการกลุ่มอุทยานวิทยาศาสตร์ (ผกอ.) ได้ให้เกียรติเป็นวิทยากร การอภิปรายในหัวข้อ เรื่อง “แนวทางการเชื่อมพันธกิจของศูนย์ความเป็นเลิศกับกลุ่มงานภายใต้ กปว. เพื่อสร้างพลังร่วมของการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ”

โดย ดร.เอกชัย เขื่อนมณี ผยส. ได้อภิปรายเรื่อง กรอบแนวคิดการทำงานแบบเส้นทางเดียว (One Route) ของ กปว. การอภิปรายดังกล่าวได้แนะนำกลุ่มยุทธศาสตร์ส่งเสริมการใช้ประโยชน์ ววน. พร้อมทั้งบรรยายถึงที่มาของ One Route Cooperative Platform Restructuring และการปรับโครงสร้างกลไกส่งเสริมของ กปว. ให้มีการทำงานร่วมกันเป็น “เส้นทางเดียว” เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดของการทำงานและขับเคลื่อนไปข้างหน้า และ ดร.วัฒนจักร พุ่มวิเศษ ผกอ. ได้อภิปรายเรื่อง เครือข่ายอุทยานวิทยาศาสตร์ การอภิปรายดังกล่าวได้แนะนำอุทยานวิทยาศาสตร์ ประวัติ และความเป็นมาของเครือข่ายอุทยานวิทยาศาสตร์ อีกทั้งได้นำแสดงผลงานของอุทยานวิทยาศาสตร์แต่ละภูมิภาค และอื่น ๆ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อไป โดยสรุปประเด็นได้ดังนี้

1. บทบาทและหน้าที่ของกลุ่มยุทธศาสตร์ส่งเสริมการใช้ประโยชน์ ววน. (วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม)

- **การจัดทำแผนและกลยุทธ์:** หน่วยงานนี้มีหน้าที่จัดทำแผนส่งเสริมการใช้ประโยชน์ด้าน ววน. ในระดับประเทศ ภูมิภาค และพื้นที่เฉพาะ รวมถึงการเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ของกระทรวงและหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของกลุ่ม

- **การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบข้อมูล:** หน่วยงานนี้ยังมีบทบาทในการพัฒนาระบบข้อมูลด้าน ววน. เพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์และเป้าหมายการพัฒนาของพื้นที่ นอกจากนี้ยังมุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้าน ววน. เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการดำเนินงานในพื้นที่ต่าง ๆ
- **การสนับสนุนการดำเนินงาน:** หน่วยงานนี้จะสนับสนุนแนวทางและมาตรการเพื่อให้เกิดกิจกรรมหรือโครงการนำร่องด้าน ววน. โดยการเสนอแนะมาตรการและแรงจูงใจ รวมถึงการปรับปรุงกฎหมาย เพื่อส่งเสริมการดำเนินธุรกิจนวัตกรรมของผู้ประกอบการ

2. **ที่มาของแนวคิด One Route Cooperative Platform Restructuring**

- **ภารกิจหลักในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565:** แนวคิดนี้เกิดขึ้นจากการกำหนดภารกิจสำคัญของ กปว. ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 โดยเน้นที่การเชื่อมโยงและการใช้ประโยชน์จาก ววน. ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ
- **การพัฒนาระบบนิเวศ ววน.:** แนวคิดนี้มุ่งเน้นการพัฒนาระบบนิเวศ ววน. ที่ประกอบด้วยโครงสร้างพื้นฐาน เครือข่ายข้อมูล บริการ นโยบายเชิงพื้นที่ งบประมาณ การติดตามและประเมินผล รวมถึงกฎระเบียบต่าง ๆ การปรับโครงสร้าง/กลไกส่งเสริมของ กปว. ให้มีการทำงานร่วมกันเป็นเส้นเดียว (One Route)
- **การสร้างแพลตฟอร์มการพัฒนาเศรษฐกิจ:** แพลตฟอร์มนี้มุ่งเน้นการส่งเสริมการนำองค์ความรู้และเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ในภาคการผลิต การพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน และการพัฒนาผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชน ตัวอย่างโครงการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การพัฒนาวิสาหกิจในระยะเริ่มต้น (UBI) และการส่งเสริมกิจการอุทยานวิทยาศาสตร์
- **การสร้างแพลตฟอร์มการพัฒนาสังคม:** แพลตฟอร์มนี้มุ่งเน้นการนำ ววน. ไปใช้ในการพัฒนาสังคม โดยเน้นการขับเคลื่อนงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อสนับสนุนการพัฒนาพื้นที่ ตัวอย่างโครงการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การพัฒนาคุณภาพชีวิตในภูมิภาคและการสนับสนุนการเข้าถึงการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย

3. **การพัฒนาระบบนิเวศ ววน. (STI Ecosystem Development Platform)**

- **การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและบริการ:** มุ่งเน้นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและบริการเพื่อสนับสนุนการทำงานของ ววน. โดยเฉพาะในด้านการสนับสนุนงานวิจัยของสถาบันอุดมศึกษา และการเผยแพร่ความรู้ตลอดชีวิต
- **การส่งเสริมกิจการอุทยานวิทยาศาสตร์:** การพัฒนาศูนย์กลางเมืองและนวัตกรรมที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของภูมิภาค ตัวอย่างโครงการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การส่งเสริมกิจการอุทยานวิทยาศาสตร์ การบริหารจัดการอาคารอุทยานวิทยาศาสตร์ และการพัฒนาเมืองศูนย์กลาง

4. **แนวคิด One Route Cooperation**

การสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน : แนวคิดนี้มุ่งเน้นการสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ เช่น สป.อว. ซึ่งเป็นหน่วยกำหนดยุทธศาสตร์และนโยบายด้าน ววน. ในการพัฒนาพื้นที่ และ กปว. ซึ่งเป็นหน่วยแปลงนโยบายเป็นแผนปฏิบัติการเพื่อติดตามและประเมินผลการดำเนินงานในระดับภูมิภาค เครือข่ายอุทยานวิทยาศาสตร์ โดย ดร.วัฒนจักร พุ่มวิเศษ ผู้อำนวยการกลุ่มอุทยานวิทยาศาสตร์ (กอ.)

ประวัติความเป็นมาของอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาคในประเทศไทย อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาคในประเทศไทยเริ่มต้นในปี 2532 เมื่อกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมได้รับอนุมัติให้จัดตั้ง "อุทยานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี" เพื่อสนับสนุนเศรษฐกิจและสังคมไทย ต่อมาในปี 2546-2550 รัฐบาลได้ขยายการจัดตั้งอุทยานวิทยาศาสตร์ไปยังภูมิภาคต่าง ๆ ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้ ภายใต้ความรับผิดชอบของมหาวิทยาลัยในภูมิภาค และหน่วยงานวิทยาศาสตร์ของประเทศ ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมและเศรษฐกิจในระดับภูมิภาคทั่วประเทศ

1) นโยบายและโครงการหลักของอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค นโยบายหลักมุ่งเน้นการสร้างระบบนิเวศที่เชื่อมโยงธุรกิจในพื้นที่เข้ากับทรัพยากรทางการศึกษาของมหาวิทยาลัย การพัฒนาคลัสเตอร์อุตสาหกรรมหลักในแต่ละภูมิภาค และการสนับสนุนการพัฒนาธุรกิจนวัตกรรมใหม่ผ่านโครงการบ่มเพาะธุรกิจและการวิจัยร่วมกับภาคเอกชน นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ศูนย์บ่มเพาะธุรกิจนวัตกรรมโรงงานต้นแบบ และศูนย์วิจัยและพัฒนา เพื่อสนับสนุนการเติบโตของนวัตกรรมในทุกภูมิภาค

2) การบริหารจัดการและโครงสร้างของอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาคดำเนินการโดยสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้บริหารหลักในการพัฒนาและบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐาน รวมถึงนโยบายของอุทยานวิทยาศาสตร์ มีการแต่งตั้งผู้อำนวยการที่รับผิดชอบการดำเนินงานในแต่ละภูมิภาค และการบริหารจัดการงบประมาณที่สนับสนุนการพัฒนาและบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐาน การดำเนินงานของอุทยานวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัย (USP) ก็ดำเนินการโดยมหาวิทยาลัยในภูมิภาคซึ่งมีบทบาทสำคัญในการเชื่อมโยงกับเครือข่ายอุตสาหกรรมในท้องถิ่น

3) ผลสำเร็จและการประเมินผล ในช่วงปีงบประมาณ 2556-2561 อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาคได้ดำเนินโครงการ 928 โครงการ สร้างงานได้ 7,989 ตำแหน่ง และเพิ่มมูลค่า GDP ของประเทศกว่า 10,700 ล้านบาท การประเมินผลโดย RTI International ระบุว่า การลงทุนในอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาคมีผลตอบแทนทางเศรษฐกิจสูง โดยทุกๆ การลงทุน 1 ดอลลาร์สหรัฐ สามารถสร้างผลตอบแทน 13 ดอลลาร์สหรัฐ นอกจากนี้ ยังมีข้อเสนอแนะในการขยายความสามารถและเพิ่มประสิทธิภาพในการบริการของอุทยานวิทยาศาสตร์ เพื่อรองรับการเติบโตในอนาคต

4) แนวทางการพัฒนาอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาคในอนาคต แนวทางการพัฒนามุ่งเน้นการเสริมสร้างโครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่และสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกใหม่ๆ การขยายเครือข่ายความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศ การพัฒนาบุคลากรและเพิ่มศักยภาพของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง การสนับสนุนธุรกิจนวัตกรรมใหม่และการพัฒนาธุรกิจในภูมิภาค การส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืน รวมถึงการประเมินผลและปรับปรุง กลยุทธ์การดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

PowerPoint Presentation ประกอบการบรรยายของ นายเอกชัย เขื่อนมณี

แนวทางการเชื่อมพันธกิจของศูนย์ความเป็นเลิศกับกลุ่มงานภายใต้ กปว. เพื่อสร้างพลังร่วมของการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

"กรอบแนวคิดการทำงานแบบเส้นทางเดียว (One Route) ของ กปว."

ดร.เอกชัย เขื่อนมณี
ผู้อำนวยการกลุ่มยุทธศาสตร์ส่งเสริมการใช้ประโยชน์วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ผอส.)
กองส่งเสริมและประสานเพื่อประโยชน์ทางวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กปว.)
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.)

การประชุมเชิงปฏิบัติการ "การขับเคลื่อนการดำเนินการงานวิจัยและพัฒนาศูนย์ความเป็นเลิศในระบบนิเวศการใช้ปิโตรเลียมไทย"
วันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2567 ณ โรงแรมพาโลพลาซ่า (Pacco Khanya) จังหวัดสุราษฎร์ธานี

Outlines

1. แนะนำกลุ่มยุทธศาสตร์ส่งเสริมการใช้ประโยชน์ ววน.
2. ที่มาของ One Route Cooperative Platform Restructuring
3. การปรับโครงสร้างกลไกส่งเสริมของ กปว. ให้มีการทำงานร่วมกันเป็น "เส้นเดียว"

1. แนะนำกลุ่มยุทธศาสตร์ส่งเสริมการใช้ประโยชน์ ววน.

หน้าที่ความรับผิดชอบ

1. จัดทำแผนส่งเสริมการใช้ประโยชน์ด้าน ววน. ในภาพรวมของประเทศ ภูมิภาค และพื้นที่
2. จัดทำกลยุทธ์แนวทางและมาตรการโดยเชื่อมโยงยุทธศาสตร์กระทรวง ยุทธศาสตร์ภูมิภาค ยุทธศาสตร์เชิงพื้นที่ และยุทธศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนดำเนินงานของกอง
3. สนับสนุนแนวทางและมาตรการเพื่อให้เกิดการดำเนินกิจกรรม/โครงการนำร่องด้าน ววน.
4. สร้างและพัฒนารูปแบบ/กลไกเพื่อบริหารจัดการเชิงพื้นที่ในภาพรวม
5. พัฒนาและบริหารจัดการระบบข้อมูลด้าน ววน. ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์และเป้าหมายการพัฒนาของพื้นที่ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานในพื้นที่ทั่วประเทศ
6. พัฒนา ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้าน ววน. เพื่อเพิ่มศักยภาพในการดำเนินงานในพื้นที่
7. เสนอแนะมาตรการและแรงจูงใจ และปรับปรุงกฎหมายให้เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจนวัตกรรมของผู้ประกอบการ
8. จัดทำแผนปฏิบัติการ คำของบประมาณ แผนการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานในภาพรวมของกอง
9. จัดทำระบบติดตามและรายงานผลการดำเนินงานของกอง
10. ปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

1. แนะนำกลุ่มยุทธศาสตร์ส่งเสริมการใช้ประโยชน์ ววน.

หน้าที่ความรับผิดชอบ

1. จัดทำแผนส่งเสริมการใช้ประโยชน์ด้าน ววน. ในภาพรวมของประเทศ ภูมิภาค และพื้นที่
2. จัดทำกลยุทธ์แนวทางและมาตรการโดยเชื่อมโยงยุทธศาสตร์กระทรวง ยุทธศาสตร์ภูมิภาค ยุทธศาสตร์เชิงพื้นที่ และยุทธศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนดำเนินงานของกอง
3. สนับสนุนแนวทางและมาตรการเพื่อให้เกิดการดำเนินกิจกรรม/โครงการนำร่องด้าน ววน.
4. สร้างและพัฒนารูปแบบ/กลไกเพื่อบริหารจัดการเชิงพื้นที่ในภาพรวม
5. พัฒนาและบริหารจัดการระบบข้อมูลด้าน ววน. ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์และเป้าหมายการพัฒนาของพื้นที่ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานในพื้นที่ทั่วประเทศ
6. พัฒนา ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้าน ววน. เพื่อเพิ่มศักยภาพในการดำเนินงานในพื้นที่
7. เสนอแนะมาตรการและแรงจูงใจ และปรับปรุงกฎหมายให้เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจนวัตกรรมของผู้ประกอบการ
8. จัดทำแผนปฏิบัติการ คำของบประมาณ แผนการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานในภาพรวมของกอง
9. จัดทำระบบติดตามและรายงานผลการดำเนินงานของกอง
10. ปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

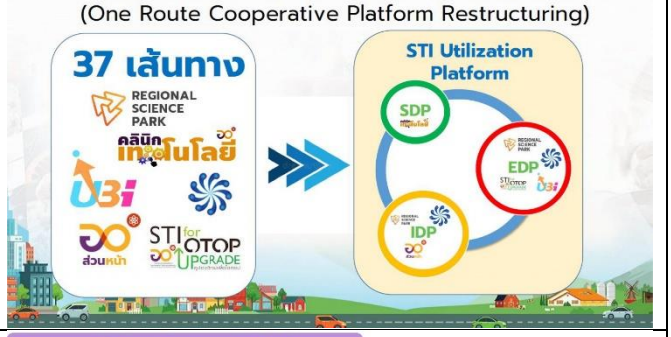
2.2 กรอบแผนกลยุทธ์ กปว. 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570)

วิสัยทัศน์	ขับเคลื่อนการใช้ประโยชน์วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม		
ผลสัมฤทธิ์	กลุ่มเป้าหมายได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้ สิ่งประดิษฐ์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์และคุณภาพชีวิตสามารถสร้างรายได้และมูลค่าเพิ่มให้แก่ประเทศ		
ประเด็นยุทธศาสตร์	การส่งเสริมระบบนิเวศวิจัย ยกระดับเศรษฐกิจ สังคม เพื่อต่อยอดองค์ความรู้ในการพัฒนาประเทศ	การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและเครือข่ายระบบสารสนเทศ ตลอดจนขับเคลื่อนนโยบายและการบริหารจัดการ รองรับยุโปรสิทธิภาพ	
เป้าประสงค์	ชุมชน ผู้ประกอบการ ได้รับการยกระดับผลิตภัณฑ์ สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ สังคม และมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น	การสนับสนุนการขับเคลื่อนงาน ที่ก่อเกิดขยายภาคเทคนิคและภายนอก สป.อว. อย่างมีประสิทธิภาพ	
กลยุทธ์	ส่งเสริม และสนับสนุนกลุ่มเป้าหมายด้านองค์ความรู้ด้าน อววน. นำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาศักยภาพ เพิ่มมูลค่าการผลิต และสร้างสรรค์คุณภาพชีวิต	ส่งเสริม และสนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ระบบสารสนเทศและขับเคลื่อนนโยบาย เพื่อบริหารจัดการรองรับการขยายประชากร	
ตัวชี้วัด	(1) ผู้ประกอบการ ชุมชน สถาบันวิจัยที่ได้รับการถ่ายทอดองค์ ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจและยกระดับคุณภาพชีวิต (2) มูลค่าผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมที่ผู้ประกอบการ/ชุมชน นำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์ โดยกลไกสนับสนุนของ สป.อว. (3) มูลค่าการลงทุนวิจัยของบริษัทที่นำไปใช้ประโยชน์ในเชิงนวัตกรรม (4) จำนวนผู้ประกอบการที่นำไปใช้ประโยชน์ในเชิงนวัตกรรม	(5) ร้อยละของนโยบาย/แผน/มาตรการ/กฎหมาย/ระเบียบ/ข้อบังคับ นำไปใช้ประโยชน์และปฏิบัติได้จริง (6) ร้อยละความสำเร็จของการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมตามแผนงาน	
One Route Cooperative Platform Restructuring	การพัฒนาเศรษฐกิจสูงกว่า ววน. Economic Development Platform : EDP	การพัฒนาสังคมด้วย ววน. Social Development Platform : SDP	การพัฒนาระบบนิเวศ ววน. (STI Ecosystem Development Platform)

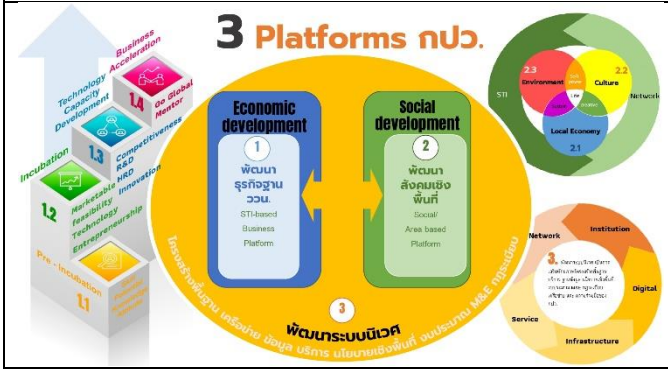
3. การปรับโครงสร้าง/กลไกส่งเสริมของ กปว. ให้มีการทำงานร่วมกันเป็น "เส้นเดียว"

Nerve Center

การปรับโครงสร้างการทำงานร่วมกันเป็นเส้นทางเดียว (One Route Cooperative Platform Restructuring)

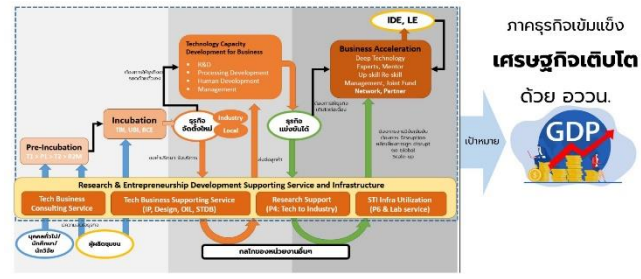


3 Platforms กปว.



Economic Development Platform

ผู้ประกอบการฐานเทคโนโลยีนวัตกรรม



Economic Development Platform

ผลผลิต : ส่งเสริมการนำองค์ความรู้และเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์

- กิจกรรม : การส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยี เครื่องจักร เครื่องมือและอุปกรณ์ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของภาคการผลิตและบริการ
- กิจกรรม : การส่งเสริมการนำ วทน. เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน
- กิจกรรม : การถ่ายทอดพระเทียรดีพระบิดาแห่งเทคโนโลยีของไทยและงานวันเทคโนโลยีของไทย

โครงการสร้างและพัฒนาวิสาหกิจในระยะเริ่มต้น (UBI)

โครงการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการบริหารจัดการฟาร์ม และสร้างความเป็นอัตลักษณ์ให้กับผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์ภาคใต้ชายแดน

โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชิงดีชุมชน (OTOP)

โครงการการส่งเสริมศักยภาพผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่ระหว่างกิจการขนาดใหญ่และมหาวิทยาลัย

โครงการส่งเสริมกิจการอุทยานวิทยาศาสตร์ (มีคมธุรกิจวิทยาศาสตร์ภูมิภาค)

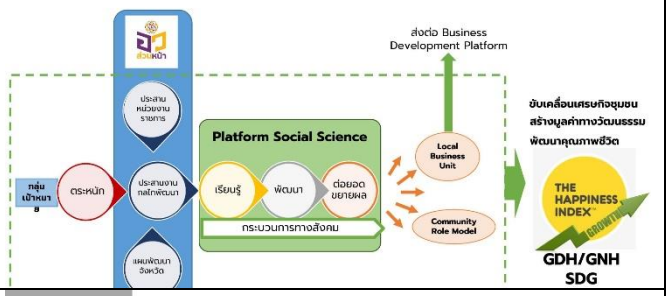
กิจกรรม : การดำเนินงานอุทยานวิทยาศาสตร์

โครงการยกระดับความพร้อมของเทคโนโลยีและส่งเสริมระบบนิเวศสำหรับสร้างผู้ประกอบการรุ่นใหม่เพื่อตอบโจทย์การพัฒนานวัตกรรมของประเทศ

โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจท้องถิ่นท้องถิ่นในภูมิภาคด้วยการสนับสนุนการเข้าถึงการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย โครงสร้างพื้นฐาน ววน. และการให้บริการด้านเทคโนโลยี

โครงการ/กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

Social Development Platform



Social Development Platform

ผลผลิต : ส่งเสริมการนำองค์ความรู้และเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์

- กิจกรรม : การส่งเสริมการนำ วทน. เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน
- กิจกรรม : การขับเคลื่อนงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม สนับสนุนการพัฒนานั้นที่

โครงการส่งเสริมกิจการอุทยานวิทยาศาสตร์ (มีคมธุรกิจวิทยาศาสตร์ภูมิภาค)

กิจกรรม : การดำเนินงานอุทยานวิทยาศาสตร์

โครงการยกระดับความพร้อมของเทคโนโลยีและส่งเสริมระบบนิเวศสำหรับสร้างผู้ประกอบการรุ่นใหม่เพื่อตอบโจทย์การพัฒนานวัตกรรมของประเทศ

โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจท้องถิ่นท้องถิ่นในภูมิภาคด้วยการสนับสนุนการเข้าถึงการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย โครงสร้างพื้นฐาน ววน. และการให้บริการด้านเทคโนโลยี

โครงการ/กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

Science Villages · TOI · REGIONAL SCIENCE PARK · อว. ส่วนหน้า · มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

STI Ecosystem Development Platform

แผนงานพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค

ผลผลิต : ส่งเสริมการนำองค์ความรู้และเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์

- กิจกรรม : การจัดงานเทิดพระเกียรติพระบิดาแห่งเทคโนโลยีของไทยและงานวันเทคโนโลยีของไทย

ผลผลิต : นโยบาย แผน กลไกและมาตรฐานเพื่อการพัฒนาด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

- กิจกรรม : สนับสนุนการจัดของสถาบันอุดมศึกษา
  - เงินอุดหนุนเป็นค่าใช้จ่ายเพื่อพัฒนาบัณฑิตศึกษาและวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (CoE)

ผลผลิต :บริหารจัดการเทคโนโลยีด้วยกิจและบริการเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ

- กิจกรรม : การเผยแพร่และสร้างการเรียนรู้สายอดชีวิต
  - อุดหนุนสมาคมวิชาการและวิชาชีพด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
  - อุดหนุนสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์
  - การจัดงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

โครงการการส่งเสริมศักยภาพผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่ระหว่างกิจการ ขนาดใหญ่และมหาวิทยาลัย

โครงการส่งเสริมกิจการอุทยานวิทยาศาสตร์ (มีคมธุรกิจวิทยาศาสตร์ภูมิภาค)

- กิจกรรม : การส่งเสริมกิจการอุทยานวิทยาศาสตร์
- กิจกรรม : การบริหารจัดการอาคารอุทยานวิทยาศาสตร์

โครงการพัฒนาเมืองศูนย์กลางจังหวัดเป็นเมืองน่าอยู่

โครงการพัฒนานวัตกรรมแฟ่งการพัฒนาภาค

โครงการศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี อุทยานวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยพะเยา

โครงการ/กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

REGIONAL SCIENCE PARK · สัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

การมอบหมายงานคณะทำงานย่อย ONE ROUTE

ทีมที่ 1. One Proposal
เพื่อออกแบบและจัดทำแบบฟอร์มข้อเสนอโครงการเบื้องต้นในรูปแบบเดียวกัน

ประกอบด้วย
1. นายเอกพงศ์ มุสิกะเจริญ ที่ปรึกษา
2. นายสมบัติ สมศักดิ์ หัวหน้าทีม
3. น.ส.อัญชลี งอยผาลา
4. น.ส.เดือนเพ็ญ อาวไธสง
5. น.ส.สุมรัตน์ รียาพันธ์
6. น.ส.ชลิศา ทรัพย์พร
7. น.ส.กมลวรรณ สุนทรเกตุ เลขานุการ

- ONE Timeline
- ONE Requirement
- ONE Project Brief

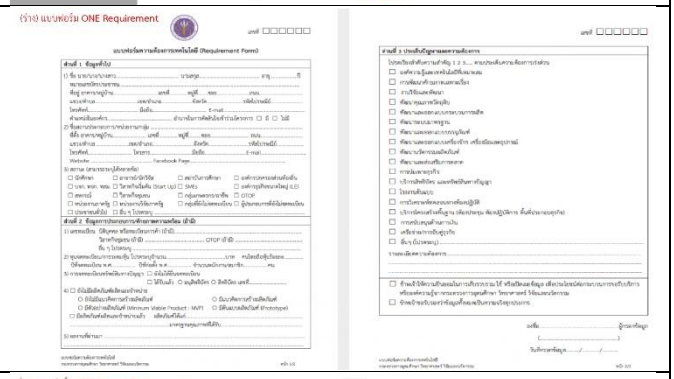
ทีมที่ 2. One Data
เพื่อรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลผู้รับบริการ (Customer) ทั้งหมดของทุกโครงการของ กปว. และจัดทำโครงสร้างฐานข้อมูลกลาง

ประกอบด้วย
1. นายเอกพงศ์ มุสิกะเจริญ หัวหน้าทีม
2. นายวัฒนจักร พุ่มวิเศษ
3. นายจิรวัฒน์ วงษ์สมาน
4. นายเอกชัย เชื่อมมณี
5. น.ส.ชัชฎาพร มีศรี
6. น.ส.พีรภาว์ รื่นเริง
7. นายสิริชัย คงมี
8. นส.วิลาวรรณ งอยผาลา เลขานุการ

ทีมที่ 3. One Evaluation
เพื่อออกแบบและจัดทำแบบฟอร์มและรูปแบบวิธีการติดตามประเมินผลโครงการในรูปแบบเดียวกัน

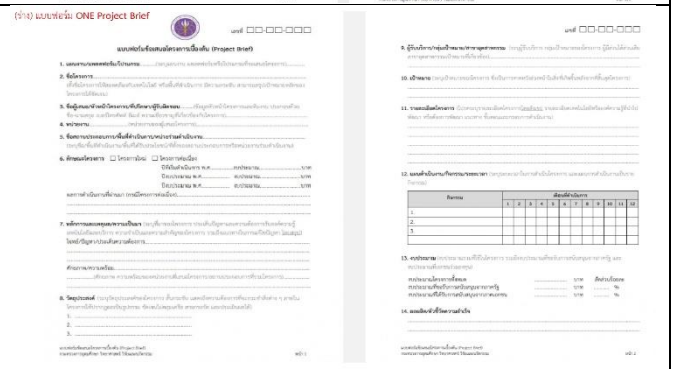
ประกอบด้วย
1. นายเอกพงศ์ มุสิกะเจริญ ที่ปรึกษา
2. นายเอกชัย เชื่อมมณี หัวหน้าทีม
3. นางกัญญา ศรีนวลชาติ
4. น.ส.ดาวริน สุขเกษม
5. นางสิริพร สร้อยกู่ระยำ
6. น.ส. รชนิศ ศรีวิชัย
7. น.ส.ธันยนันท์ ธีรนัฐพงศ์
8. น.ส.เอลา เวศกิจกุล
9. น.ส.วิมลสิริ พงศ์ทรัพย์ธาดา
10. น.ส.สุชานุช ชนะชาญมงคล เลขานุการ

(ร่าง) แบบฟอร์ม ONE Requirement



(ร่าง) แนวทาง ONE Timeline

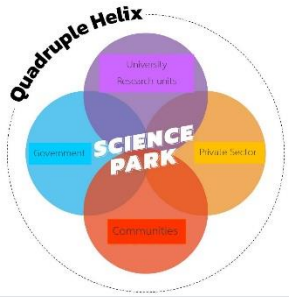
(ร่าง) แบบฟอร์ม ONE Project Brief



One Route Cooperation

PowerPoint Presentation ประกอบการบรรยายของ นายวัฒนจักร พุ่มวิเศษ

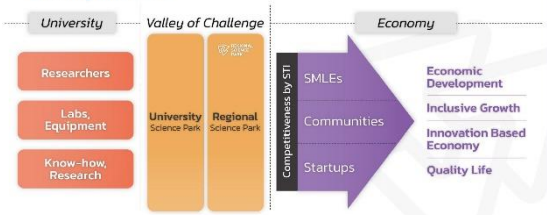
Economic and social driven mechanism



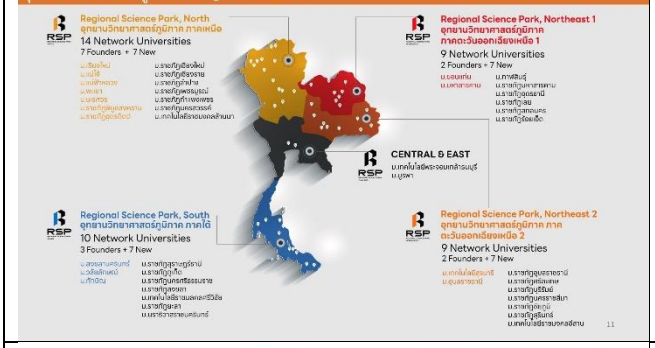
- The use of university/research institution for the economic and social development
- Leverage the R&D utilization
- Provide knowledge to increase the business competitiveness and encourage R&D investment in the industrial sector
- Build strong local innovative communities
- Develop a mechanism to enhance the people potential

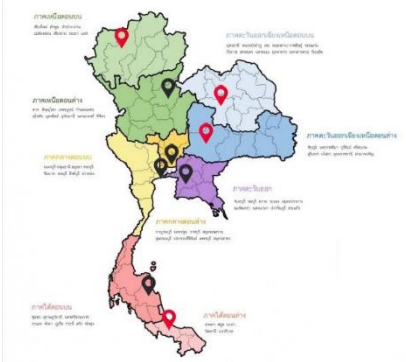
กลไกการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมในภูมิภาค

Regional Science Parks
University Utilizations



อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค : Regional Science Park





RSP REGIONAL SCIENCE PARK THAILAND

FLAGSHIP PROJECT OF NESP

"Strategic project to create value added in the value chain of the chicken industry in Thailand"

Northeastern Science Park (Khon Kaen Province) focuses on developing main local industries:

1. Agriculture, food and biotechnology industries such as rice, cassava, sugarcane, maize, rubber and livestock such as dairy cattle, beef cattle, chicken, pork and fish
2. Pharmaceutical and medical technology industries
3. Information Technology and Communication industries
4. Alternative energy development industries
5. Other local trending industries i.e., automotive industry, building material and packaging production, local minerals (for example salt, copper and gold)

FLAGSHIP PROJECT OF STSP

"Rubber industry value enhancement project"

Southern Science Park (Songkhla Province) focuses on the promotion and development of the main local industries; namely

1. Rubber industry
2. Oil palm industry
3. Seafood industry
4. Halal food industry

FLAGSHIP PROJECT OF LNESP

"Korat Wagyu Beef Production Integration Project: providing premium grade meat under Thai environment"

Lower Northeastern Science Park (Nakhon Ratchasima Province) focuses on the promotion and development of the area main industries;

1. Agri-Food Cluster
2. Bioenergy Cluster
3. Tourism and Creative Economy Cluster
4. Aging Society Cluster
5. Smart City

Performance assessment by external agencies

RTI International assessment – Results
(Proceeding period of the fiscal year 2013-2018)

1. Total number of projects: 928 projects (during the fiscal year 2013 - 2018)
2. A total of 7,989 jobs were created
3. The Gross National Product increased by 10,700 million baht (305.17 million USD)
4. Return on investment: 1 USD of investment generates a return of 13 USD to the Thai economy.

Overall, the Regional Science Park has been successful in stimulating economic development through science, technology and innovation. However, the capacity of the Regional Science Park should be strengthened and expanded their services and projects

Performance assessment by external agencies

RTI International assessment – Analysis (at Year 2019)

1. Thailand Regional Science Park model plays an important role in creating an ecosystem where the businesses in the same area will share their expertise and connect to each others
2. Thailand Regional Science Park model is unique from other countries because it uses a networking approach to integrate university resources. This is a great way to apply and distribute national innovation support policies into several regional programs across the country.
3. In the past, the Thai Science Park focused on
   (1) Business matching, which can be responded to the needs of entrepreneurs and reduce the risks of networking system failure
   (2) Infrastructure services
4. Location utilization; "Geography/Proximity as critical factor" will be useful in terms of spreading services across the areas through the university network, however the cluster effects might have not yet been taken advantage enough.
5. Unclear positioning views of Science Park as an important tool for the industrial development policy for national economic and social development

* Conclusive reference by KMUTT

Regional Science Park Development Guidelines

Under Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation (MHESI)

Resolutions of MHESI Policy Council Meeting No. 3/2021 on Regional Science Park Development Guidelines

The Secretary Office of the Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation (MHESI) presented the Regional Science Park Development Guidelines to the national policy council at the 3/2021 meeting on September 15, 2021, and the meeting result is,

"Agreed on the Regional Science Park Development Guidelines and assigned the Secretary office of MHESI to drive and be responsible for the implementation of the guidelines"

Regional Science Park Development Guidelines

Under Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation (MHESI)

01 The MHESI secretary office works as a **Commissioning Body** For the Regional Science Park operation plan

02 Define the strategic position of Science Park as a tool to develop local, regional, and national economy and society, and also connect any sizes of businesses and their expertise to the university and build a network using university resources

03 Specify the roles of Regional Science Park as a tool of the local MHESI offices and connect with the other ministry's mechanism

Regional Science Park Development Guidelines

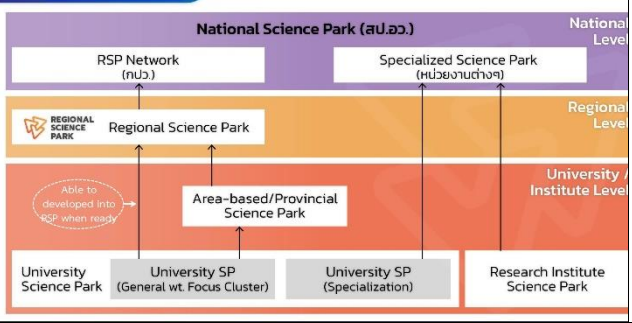
Under Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation (MHESI)

04 The secretary office of MHESI create and manage the infrastructure and policy of the Science Park development in the same direction and standard

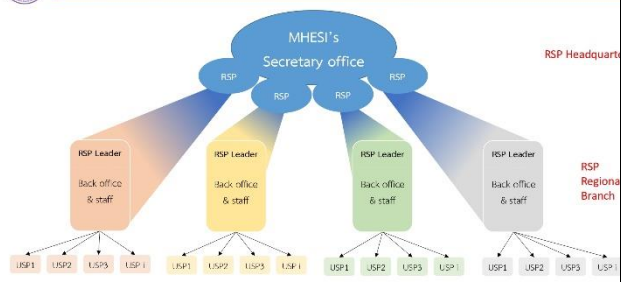
05 Science Park development focuses on connecting the industry clusters and area development, and drives them to have their own expertise

06 Developing and enhancing the capabilities and expertise to Science Park staffs in Market Research, IP Valuation, Commercialisation and Innovation & Industry Foresight to leverage the services and expand more impacts

Science Park Classification in Thailand



Management Structure of Regional Science Park



Regional Science Park (RSP)

- MHESI secretary office is the administrators.
- MHESI deputy appoints the director of the Regional Science Park, with the proper selection process
- The Director of the Regional Science Park selects their team
- Responsibilities:
  - Make a RSP development proposal to support local economic development and innovation ecosystem in the region.
  - Manage RSP Infrastructure
  - Manage budgets to support RSP operations.
  - Manage and develop RSP network
  - Coordinate with the local agencies in the area
  - Supervise, follow up, accelerate, evaluate and report RSP performance to the MHESI deputy

University Science Park (USP)

- The university is the administrator.
- Director of the Science Park is assigned upon the university regulation
- The Director of the Science Park selects the management team according to the organizational structure of the university.
- Responsibilities:
  - Manage the Science Park infrastructure owned by the university.
  - Operate the Science Park using the budget supported by the Regional Science Park or funding source.
  - Operate the Science Park according to the mission assigned by the agency (university)
  - follow up, evaluate and report the results according to the requirements of the funding source/university

Budget Management Guidelines

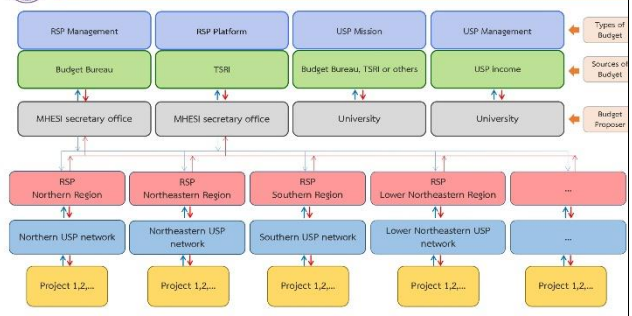
Under Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation (MHESI)

Nowadays, there are many types of Science Parks, including Regional Science Park (RSP) operated by MHES secretary office, University Science Park (USP) operated by universities, and Science Park operated by research institutes. The roles of the agencies will be used to clarify the budget management as follows:

1. RSP Management and Development budget, to develop and manage RSP's infrastructure and its service taken from the Budget Bureau proposed by MHESI secretary office
2. Supporting budget from Thailand Science, Research, and Innovation (TSRI), proposed by MHESI secretary office for the innovative business development (RSP Platform) followed RSP strategic plan is a management platform according to RSP's strategic plan
3. Budget for the mission of University Science Park, with the source of budget from the Budget Bureau and TSRI, Program Management Unit for Competitiveness (PMUC) or other sources of funding. The university is responsible to find the sources.
4. University Science Park management budget is from the USP services income

These guidelines focus on developing the domestic economy at the regional stage in order to respond to the national development plan

Funding Model



Regional Science Park Support and Management Mechanism

Regional Science Park Suppport and Management Committee

Consultants : MHESI minister
MHESI minister secretary
MHESI deputy

President : Assoc.Prof.Weerapong Phaesuwan

1. Subcommittee in RSP Strategy and assessment	2. . Subcommittee in RSP Project Selection	3. Subcommittee in development and management of RSP Infrastructure	4. Subcommittee in RSP Image building and cooperation	5. Subcommittee in RSP human resource development
Prof.Supachai Pathumnakul	Ms.Sunee Lertplanthum	Ms.Sunee Lertplanthum	Mr.Sumeth Tungprasert	Mrs.Wanida Boonnakkha
• RSP Plan/Strategies • Policy recommendations • roles and missions of the RSP • benefits and incentives • Establishment of a new RSP • overall budget • Assessment	• Guidelines and criteria for project proposals • follow up the entrepreneur support projects • performance report • entrepreneur support information system and project management • Assessment	• Manage regional park infrastructure • Select entrepreneurs and agencies to utilize the infrastructure • Determine the criteria of services • USP financial management • Assessment	• Define the RSP image • Organize activities to raise awareness and communicate with the target groups. • Support and develop cooperation networks • Assessment	• Personnel development • Network potential development • Create working standards

อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค (Regional Science Park)

Total Solutions for Innovation

- Connect private R&D unit with The public university or research service
- Technology Knowledge Transfer
- Business Matching
- Innovative Business Incubation

อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค : Regional Science Park

Regional Science Park Services

1 Provide the basic infrastructure and facility for business establishment and R&D activities for the private sector

2 Stimulate the technology and innovative business development of the private sector through the business incubation and R&D support activity

TECH Startups& Incubation Program

Research & Business Development Program

Regional Science Park Basic Infrastructure

5 types of Regional Science Park Basic Infrastructure

1 One stop service	2–4 Specific services			5 Support service
RSP administration building	Entrepreneurship development building	Pilot plant	Laboratory	Information system that supports the operation of the Regional Science Park
• Only at RSP • Owned by MHESI secretary office • Managed by MHESI secretary office • One stop service	• Only at USP • Owned by MHESI secretary office • Managed by MHESI secretary office • Entrepreneurship incubator service	• At RSP or USP • Owned by MHESI secretary office • Managed by university • Including, Fab Lab, maker space	• At RSP or USP • Owned by MHESI secretary office • Managed by university • Product testing and certification services	• Owned by MHESI secretary office • Managed by MHESI secretary office • University utilization

RSP | Agenda 4.2: Utilization of Regional Science Park Infrastructure Guidelines

Classification of area utilization characteristics: Regional Science Park Administration Building

Group 1 Research unit area	Group 2 Meeting and event spaces	Group 3 Service center	Group 4 Outdoor service area
• Office • Laboratory (Dry Lab and Wet Lab) • Pilot plant • Support facility for RSP ecosystem	• Meeting Room • Auditorium • Co working space • Amphitheater • Multipurpose room • Maker Space • Fab Lab	• Hall • Canteen • Gym • Multipurpose space • Pathway • bathroom	• Road • Parking lot • Garden • Building systematic area • Plaza zone

26

RSP | Agenda 4.2: Utilization of Regional Science Park Infrastructure Guidelines

Classification of RSP users

1. **Business R&D unit**
   Refers to a company that uses the platform or the building facilities to do their research and development (either the head office, branch or R&D unit) and have a clear project plan for 3 years
2. **R&D support service**
   Refers to agencies that do not conduct research and development directly, but their mission is to provide support services for the R&D unit of other companies within the building, such as law firms, accounting assistant, human resource management consultant, testing services, intellectual property registration services. 3 years project plan is needed.
3. **Strategic Partner unit**
   Refers to government agencies and non-profit agencies, with roles or missions in promoting technology business development
4. **RSP Ecosystem support services**
   Refers to agencies that provide the support services for the Science Park ecosystem in the area, for example, financial services, coffee shops, restaurants, transportation services
5. **Guests***

* Only 2-4 space type

Regional Science Park Basic Infrastructure

Basic infrastructure and facilities for private sector's R&D activities

Regional Science Park administration building

Northern region (Chiang Mai) | Northeastern region (Khon Kaen) | Southern region (Songkla) | Lower northeastern region (Nakonrachasrima)

Regional Science Park Basic Infrastructure

Basic infrastructure and facilities for private sector's R&D activities

Regional Science Park administration building

Regional Science Park Basic Infrastructure

Basic infrastructure and facilities for private sector's R&D activities

Pilot plant for specific purpose

A pilot plant for radio-frequency insect and egg extermination technology. @NSP (Chiang Mai) | Innovation Food Fabrication Pilot Plant @NSP (Chiang Mai) | Complete health and beauty industry pilot plant @NSP (MFU Chiang Rai) | Food processing pilot plant @STSP (Songkla)

Regional Science Park Basic Infrastructure

Laboratory

Central laboratory | Thai Herb Development Laboratory | Future Food Lab and Innovation Club: FIC

Regional Science Park Basic Infrastructure

Basic infrastructure and facilities for private sector's R&D activities

Innovation Entrepreneurship Development Center

@LNESP* Ubonrachathani University (Ubonrachathani) | @NSP* Payao University (Payao) | @STSP** Walailak University (Nakonsrithamarat)

* Under construction
** will be developed into an Upper Southern Science Park

โครงการส่งเสริมกิจการอุทยานวิทยาศาสตร์ (นิคมธุรกิจวิทยาศาสตร์ภูมิภาค)

RSP REGIONAL SCIENCE PARK THAILAND

5 Platforms

1. แผนงานพัฒนาบริการอุทยานวิทยาศาสตร์ (Service Platform)
2. แผนงานพัฒนาขีดความสามารถทางเทคโนโลยีและวิจัยของภาคเอกชนในพื้นที่ (RTC)
3. แผนงานบ่มเพาะธุรกิจวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม (STI Business Incubation)
4. แผนงานวิจัยร่วมกับภาคเอกชน (Collaborative Research Program)
5. แผนงานพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure Development)

37

New Regional Tech-based Entrepreneurial Ecosystem Enhancement Project

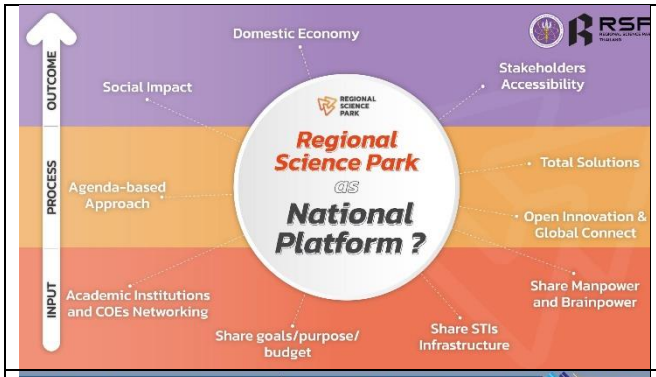
Entrepreneurial Ecosystem Development | Brain Power Skill Up | Certified Innovation Manager (CIM) | Tech to Industry Convergence

- **Objectives**
  1. To build future manpower and skills in the region to meet the needs of the country's innovation development.
  2. To create a technology and innovation ecosystem in educational institutions.
  3. To develop research into intensive technology to drive the country's innovation based economy.

Advanced STI Infrastructure and Service Utilization for Regional Economy Upgrade Project

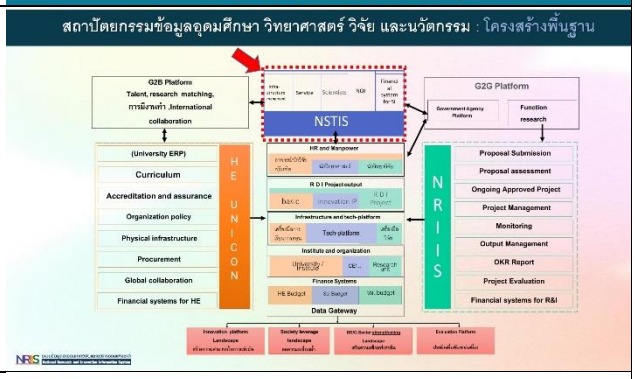
IRD Cap Building | R&D Facility Boost up | Area-based Innovation for Community

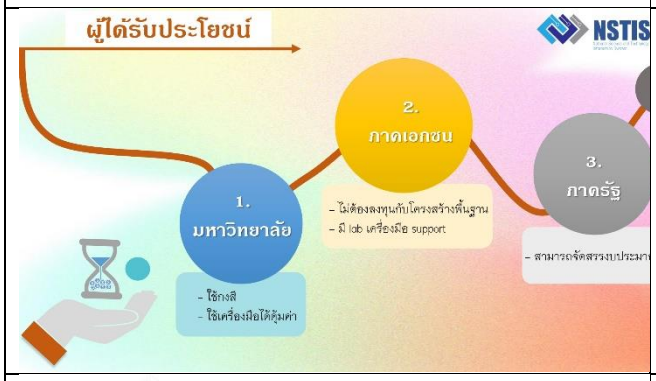
- **Objectives**
  1. To enhance the ability to develop innovative technologies in the industrial sector.
  2. To enhance the capability of developing technology for the industr through the utilization of resources in educational institutions.
  3. To generate income and reduce the inequality of local entrepreneurs from wisdom mixed with modern innovative technology.
  4. To create a driving force for the country's innovation based economy.


OUTCOME
PROCESS
INPUT
Domestic Economy
Social Impact
Stakeholders Accessibility
Regional Science Park as National Platform ?
Agenda-based Approach
Total Solutions
Open Innovation & Global Connect
Academic Institutions and COEs Networking
Share Manpower and Brainpower
Share goals/purpose/ budget
Share STIs Infrastructure

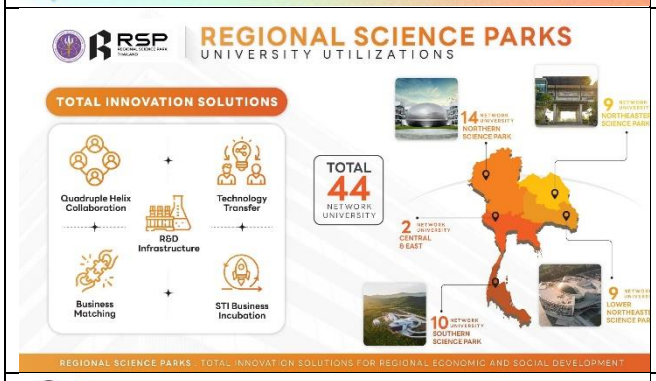
NSTIS
ความสำคัญของระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ
ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
NATIONAL SCIENCE AND TECHNOLOGY INFORMATION SYSTEM : NSTIS

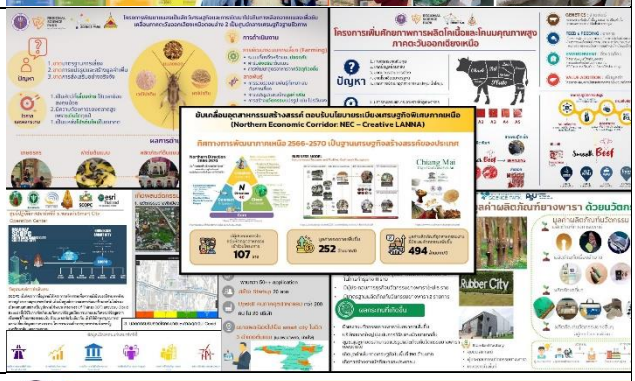
ความเป็นมาของโครงการฐานข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานภาครัฐด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
NSTIS
ปี 2553 - 2562
• กรอ.วท. มีมติให้ ก.วิทย์ฯ ดำเนินการจัดทำ "ฐานข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานฯ"
• สป.วท. มอบหมายให้ สอว. เป็นหน่วยงานรับผิดชอบดำเนินงาน
• นำเข้าข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานฯ ได้แก่ นักวิทยาศาสตร์ ผลงานวิจัย เครื่องมือวิทยาศาสตร์ ห้องปฏิบัติการ และโรงงานต้นแบบ
STDB
ปี 2564 - 2565
• ยกระดับ STDB เป็น NSTIS
• สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับ NRIIS
สภานโยบาย อววน. มอบหมาย สป.อว. ขยายและปรับปรุงเป็น STDB เป็น NSTIS
NSTIS
เน้นการนำเข้าข้อมูล เครื่องมือวิทยาศาสตร์ โรงงานต้นแบบ


สถาปัตยกรรมข้อมูลอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม : โครงสร้างพื้นฐาน
G2B Platform
Talent, research matching, การมีงานทำ ,International collaboration
NSTIS
G2G Platform
Government Agency Platform
Function research
(University ERP)
Curriculum
Accreditation and assurance
Organization policy
Physical infrastructure
Procurement
Global collaboration
Financial systems for HE
HE UNICON
HR and Manpower
R D I Project output
Infrastructure and tech-platform
Institute and organization
Finance Systems
Data Gateway
NRIIS
Proposal Submission
Proposal assessment
Ongoing Approved Project
Project Management
Monitoring
Output Management
OKR Report
Project Evaluation
Financial systems for R&I


ผู้ได้รับประโยชน์
NSTIS
1. มหาวิทยาลัย
- ใช้กงสี
- ใช้เครื่องมือได้คุ้มค่า
2. ภาคเอกชน
- ไม่ต้องลงทุนกับโครงสร้างพื้นฐาน
- มี lab เครื่องมือ support
3. ภาครัฐ
- สามารถจัดสรรงบประมา

Regional Science Park : Success cases
Startup
SMEs
Industry
Community


RSP
REGIONAL SCIENCE PARKS
UNIVERSITY UTILIZATIONS
TOTAL INNOVATION SOLUTIONS
Quadruple Helix Collaboration
Technology Transfer
R&D Infrastructure
Business Matching
STI Business Incubation
TOTAL 44 NETWORK UNIVERSITY
14 NETWORK UNIVERSITY NORTHERN SCIENCE PARK
9 NETWORK UNIVERSITY NORTHEASTERN SCIENCE PARK
2 NETWORK UNIVERSITY CENTRAL & EAST
10 NETWORK UNIVERSITY SOUTHERN SCIENCE PARK
9 NETWORK UNIVERSITY LOWER NORTHEASTERN SCIENCE PARK
REGIONAL SCIENCE PARKS : TOTAL INNOVATION SOLUTIONS FOR REGIONAL ECONOMIC AND SOCIAL DEVELOPMENT


Rubber City

Developing a Science Park Society in Thailand: Empowering personnel potential
Increase the quantity and quality of personnel involved in Science Park operations in the universities, the public and private sector.
1 Knowledge Sharing / Peer-to-peer: P2P
2 Manpower Capacity Building
Enhance the personnel's skills involved in the Science Park's operation through training of various courses.

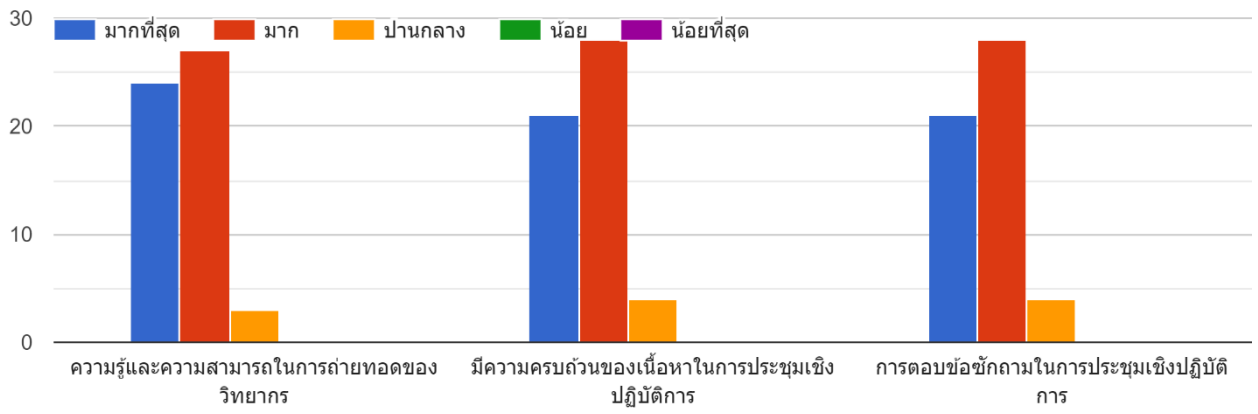
Developing a Science Park Society in Thailand: Linking cooperation networks
• Create a network of cooperation between agencies, institutes, and the private sector who are interested in RSP activities.
• Thai-BISPA Day, 7 Innovation Awards, Tech-Innovation, Innovation Campaign
• MOU on the development of startup entrepreneurs and SMEs between Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR) and the SMEs Development Bank of Thailand.
• MOU on the development of biotechnology industry entrepreneurs between the Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation (MHESI) and the Federation of Thai Industries.
SME Development Bank
THAILAND BOARD OF INVESTMENT
THAILAND SYNERGY

ผลการประเมินการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “แนวทางในการขับเคลื่อนการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาของศูนย์ความเป็นเลิศ ในระบบนิเวศการวิจัยใหม่ของไทย”

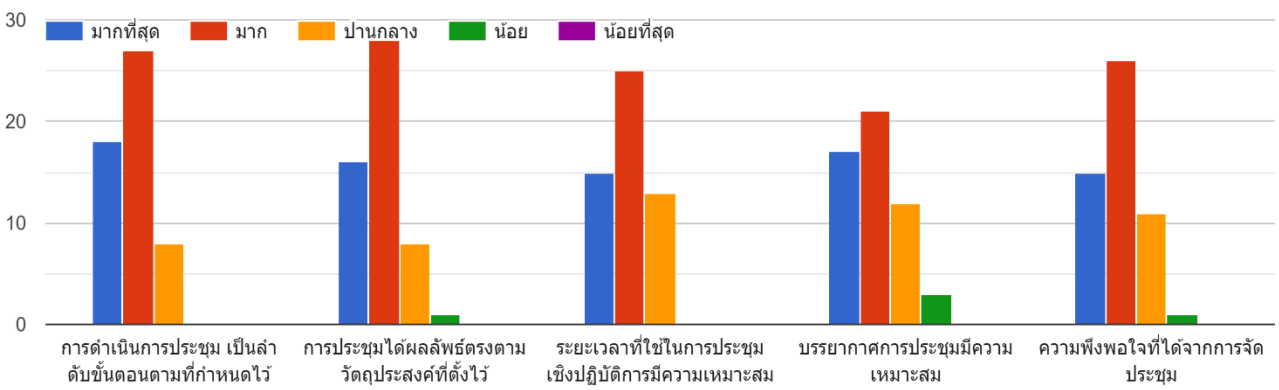
การประชุมเชิงปฏิบัติการฯ ในครั้งนี้ มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 168 คน มีผู้ตอบแบบประเมิน จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 31.54 ของผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด ผู้ตอบแบบประเมินเป็นเพศชาย จำนวน 15 คน (คิดเป็นร้อยละ 28.30) และเพศหญิง 38 คน (คิดเป็นร้อยละ 71.69) โดยร้อยละ 60.37 ของผู้ตอบแบบประเมิน อยู่ในช่วงอายุ 41 – 55 ปี

โดยความคิดเห็นในแต่ละด้านของผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้ มีดังนี้

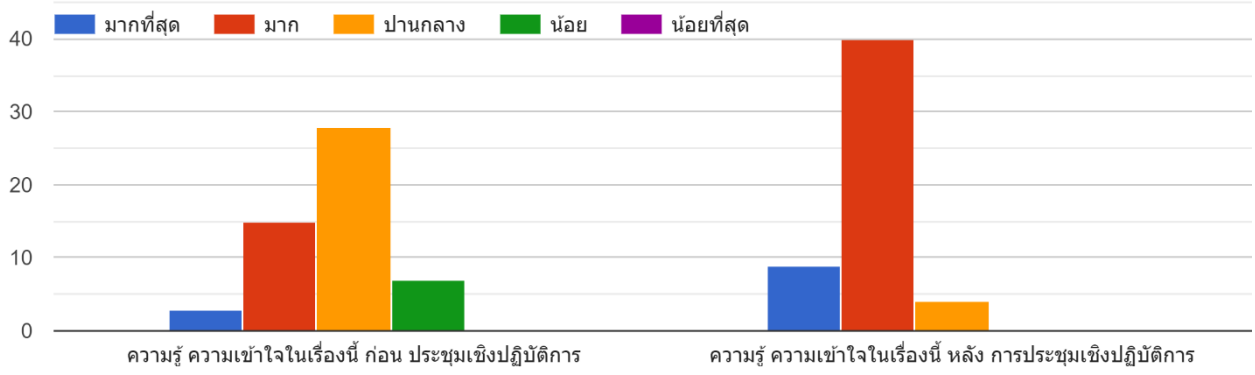
ด้านวิทยากร



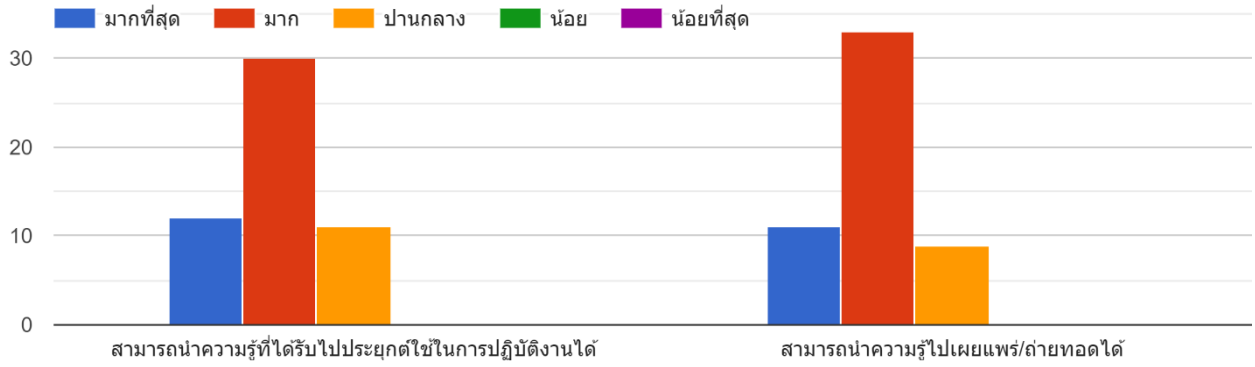
ด้านการจัดการประชุม



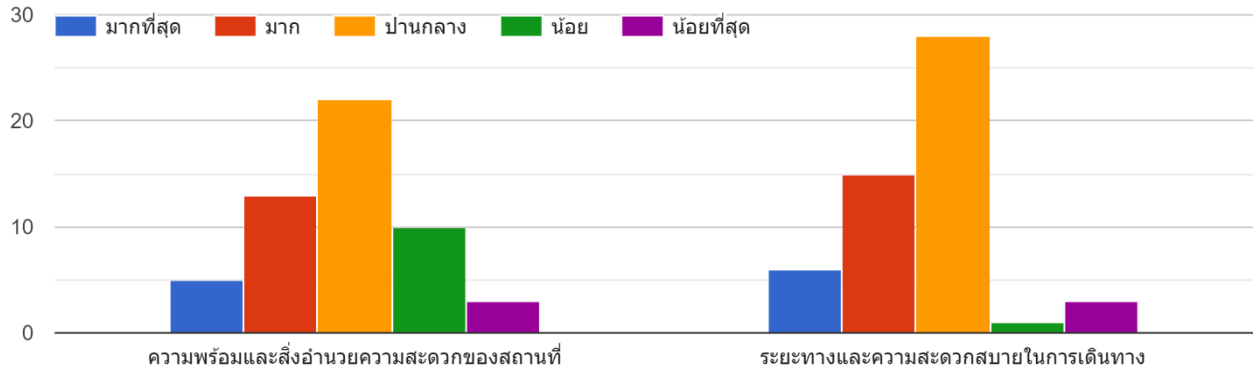
ด้านความรู้ความเข้าใจ



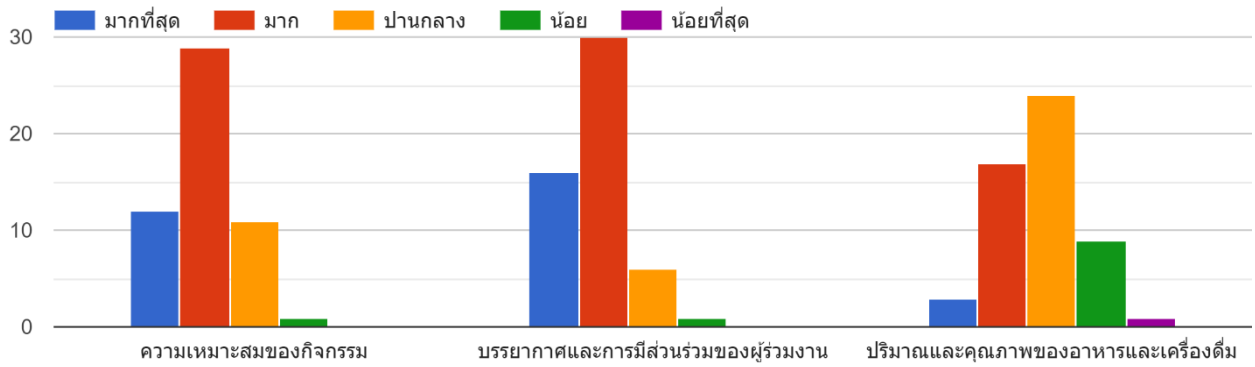
ด้านการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์



ด้านสถานที่จัดงาน



ด้านการจัดกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์



ข้อเสนอแนะในการประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งนี้

1) การหารือข้ามศูนย์ยังไม่เกิดประสิทธิภาพเท่าที่ควร ถ้าไปเป็นได้ควรมีโจทย์วิจัยบูรณาการที่สอดคล้อง นโยบายประเทศ และควบรวมศูนย์ที่มีความเชี่ยวชาญในการทำวิจัยโจทย์เดียวกันเพื่อร่วมกันเขียน Concept Proposal
2) สถานที่จัดงานและที่พักควรอยู่ในที่ตั้งเดียวกัน และควรเดินทางสะดวกกว่านี้ และอยากให้มีพื้นที่ห้องประชุมมากกว่านี้ จะได้ไม่ต้องนั่งชิดกัน ห้องประชุมควรอยู่ในโรงแรม
3) ควรร่วมทำแผนกันเลย
4) ควรจะจัดทุกปี อย่างไรก็ตามน่าจะมีการเตรียมสมุดหรือเอกสารสำหรับจดให้เพียงพอ
5) Workshop ควรมีเวลามากกว่านี้ และการหารือ ระดมสมองร่วมระหว่าง CoE ยังน้อยไป
6) ใช้เวลาในการประชุมค่อนข้างมากไปค่ะ
7) การแลกเปลี่ยนและสร้างเครือข่ายความร่วมมือร่วมกันให้มากยิ่งขึ้น
8) แต่ละ CoE ได้รับข้อมูลในการที่จะแสวงหาทุนสำหรับงานวิจัยเป็นอย่างดี แต่ยังไม่มีความชัดเจนของสถานะของ CoE ต่างๆ ควรจะมีการหารือเพื่อที่จะสรุปได้ว่า CoE ยังต้องมีต่ออยู่ไหม หากจะยังมีต่อไป ต้องมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน หากจำเป็นที่ต้องยุติบทบาทของ CoE ควรมีแนวทางรองรับลูกจ้างระดับปฏิบัติการ/นักวิจัยที่ต้องสนับสนุนทางการเงินอยู่
9) ควรมีการสรุปสาระสำคัญ ในส่วนของการดำเนินงานแต่ละศูนย์ให้ชีดเจนขึ้น
10) อยากให้มีกิจกรรมพักผ่อน หรือกิจกรรมสันทนาการเพิ่ม

หัวข้อที่ท่านอยากให้จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งต่อไป

1) ทิศทางหรือแผนแม่บท การทำ CoE ให้เป็นองค์กรมหาชน ภายใน 3 ปี
2) การใช้AIในการเลือกหัวข้อวิจัยที่ผลกระทบกับประเทศไทย

3) แผนการขับเคลื่อน CoE
4) การประชุมหาความร่วมมือระหว่างศูนย์เพื่อขับเคลื่อนการวิจัยในอนาคต
5) แนวทางในการขอทุนอย่างมีประสิทธิภาพ
6) ทิศทางการดำเนินงาน และการจัดการด้านการบริหารงานของ PERDO และทั้ง 11 ศูนย์ รวมทั้งทิศทางที่เหมาะสมในอนาคตของ CoE
7) TRL/TSL
8) Opportunity for funding, feasibility for research to RU
9) พลิกโฉม CoE ก้าวใหม่ในยุค Artificial Intelligence (AI)
10) การเลือกพื้นที่วิจัยที่นักวิจัยแต่ละศูนย์ที่มีหลากหลายสาขาสามารถทำวิจัยที่ตนเชี่ยวชาญ เพื่อตอบคำถามในทุกแง่มุมของพื้นที่ศึกษาเดียวกัน
11) สถานภาพของ PERDO ที่มีความยั่งยืน ตอบโจทย์และคล่องตัว
12) ติดตามความก้าวหน้าจากข้อเสนอแนะต่าง ๆ
13) การบูรณาการงานด้านต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และผลงานดีเด่น
14) การบริหารจัดการองค์กรให้มั่นคง
15) แนวทางรองรับลูกจ้างระดับปฏิบัติการ/นักวิจัยที่ได้รับค่าจ้างจาก CoE (ในมุมมองที่ต้องยุติ CoE)
16) โครงการความร่วมมือระหว่างศูนย์
17) การเชื่อมโยง บูรณาการงานแต่ละศูนย์

ประมวลภาพ การประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “แนวทางในการขับเคลื่อนการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาของศูนย์ความเป็นเลิศในระบบนิเวศการวิจัยใหม่ของไทย”

- **ภาพกิจกรรมวันที่ 22 สิงหาคม 2567**

- **ภาพการประชุม Work shop เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2567**

1. แนวนำกลุ่มยุทธศาสตร์ส่งเสริมการใช้ประโยชน์ ววน.

ความเป็นมา

- **ภาพกิจกรรมสันทนาการเพื่อสร้างความสามัคคี การทำงานเป็นหมู่คณะ และการสื่อสารภายในทีม**