

ที่ อว ๐๔๑๒/ว ๑๕๘๒๕

สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ
๑๙๖ ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กทม. ๑๐๙๐๐

๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมกิจกรรมการเพิ่มศักยภาพและมาตรฐานบุคลากรอุดมศึกษา: บ่มเพาะและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อพัฒนาสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม

เรียน อธิการบดี/คณบดี/ผู้อำนวยการ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงการและร่างกำหนดการกิจกรรมการเพิ่มศักยภาพและมาตรฐานบุคลากรอุดมศึกษา: บ่มเพาะและแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อพัฒนาสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม
- ๒. แบบฟอร์มการจัดทำเอกสารเชิงแนวคิด (Concept Paper)

ด้วย สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ได้ให้ความสำคัญต่อการสร้างนักวิจัยและนักประดิษฐ์ ในการเสริมสร้างและพัฒนาขีดความสามารถด้านการวิจัยและนวัตกรรม รวมถึงการประดิษฐ์คิดค้น ในสถาบันการศึกษา โดยเสริมสร้างและถ่ายทอดองค์ความรู้ ทักษะและเทคนิคด้านการประดิษฐ์คิดค้น กระตุ้น และสร้างแรงจูงใจให้เข้าใจและเห็นถึงความสำคัญของการวิจัยและนวัตกรรม โดยได้มีการดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง สำหรับปีงบประมาณ ๒๕๖๗ วช. ได้กำหนดจัดกิจกรรมภายใต้โครงการพัฒนาศักยภาพนักวิจัยและนักประดิษฐ์ สายอุดมศึกษา ดังนี้

- ๑. กิจกรรมการเพิ่มศักยภาพและมาตรฐานบุคลากรอุดมศึกษา: บ่มเพาะและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อพัฒนาสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม ระหว่างวันที่ ๒๙ - ๓๑ มกราคม ๒๕๖๗ ณ โรงแรมมารวยการ์เด็น กรุงเทพฯ
- ๒. กิจกรรมประกวดผลงานนวัตกรรมสายอุดมศึกษา ในระหว่างงาน “มหกรรมงานวิจัยแห่งชาติ ๒๕๖๗ (Thailand Research Expo 2024)” ระหว่างวันที่ ๒๖ - ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๗ ณ โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ และบางกอกคอนเวนชันเซ็นเตอร์ เซ็นทรัลเวิลด์ กรุงเทพฯ (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑)

ในการนี้ วช. ขอเชิญสถาบันการศึกษาของท่านส่งนิสิตนักศึกษาทุกระดับการศึกษาเข้าร่วม กิจกรรมการเพิ่มศักยภาพและมาตรฐานบุคลากรอุดมศึกษา: บ่มเพาะและแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรม ระหว่างวันที่ ๒๙ - ๓๑ มกราคม ๒๕๖๗ ณ โรงแรมมารวยการ์เด็น กรุงเทพฯ เพื่อบ่มเพาะความรู้ ความเข้าใจและเทคนิคการสร้างนวัตกรรม การเขียนข้อเสนอโครงการและการพัฒนานวัตกรรม พร้อมทั้งการสร้าง แรงบันดาลใจในการพัฒนานวัตกรรม โดยลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรมและ Download แบบฟอร์มเอกสารเชิงแนวคิด (Concept paper) ได้ที่ www.nrct.go.th หรือ www.rin.nrct.go.th ภายในวันที่ ๑๕ มกราคม ๒๕๖๗ ทั้งนี้ การลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรมไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น อนึ่ง การเข้าร่วมงานกรณีมีค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และค่าที่พักกรุณาเบิกค่าใช้จ่ายจากต้นสังกัดของท่าน และ วช. ขอปิดรับสมัครกรณีมีผู้เข้าร่วมกิจกรรมเต็มจำนวน ก่อนวันที่กำหนดไว้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาประชาสัมพันธ์การเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว และขอขอบคุณ ในความร่วมมือล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

ปลัดกระทรวง
- สสส
ดร. สสส
กต. สสส
- สสส

ขอแสดงความนับถือ

Rinudom

(นางสาววิภารัตน์ ดีอ่อง)

ผู้อำนวยการสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ

กองบริหารทรัพยากรการวิจัยและนวัตกรรม
กลุ่มงานส่งเสริมสมรรถนะกำลังคนวิจัยและนวัตกรรม
โทร ๐ ๒๕๗๙ ๑๓๗๐ - ๙ ต่อ ๒๖๓ (โอยลดา, ศศิกานุจน์)
E-mail: rinudom@nrct.go.th



QR Code
ลงทะเบียน



QR Code
สิ่งที่ส่งมาด้วย

Rinudom
14/11/66

คุณชูชาติ + ขอเชิญผู้ที่เกี่ยวข้อง

- กิจกรรมที่ 1 ขอเชิญวิทยากรและผู้เกี่ยวข้อง

ที่ปรึกษา/ผู้เชี่ยวชาญ และ วิทยากร
ที่เข้าร่วมกิจกรรม โดยขอเชิญวิทยากร
และผู้เกี่ยวข้องจากโครงการ (ภาคี) และ
ผู้เกี่ยวข้องจากโครงการ ๑ ผู้เกี่ยวข้อง ๒๗
ขอเชิญวิทยากร ๑

- กิจกรรมที่ 2 ขอเชิญ ผอ. สอ. สอ. สอ.
อ. ชัยสิทธิ์ และ ผู้เกี่ยวข้อง ผู้เกี่ยวข้อง
ที่เข้าร่วมโครงการ (ภาคี) และ
ผู้เกี่ยวข้องจากโครงการ ๑ ผู้เกี่ยวข้อง ๒๗
๑๒๖๑

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์รักษา ภิรมย์)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย รักษาการแทน
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
๑๔ ๒๐๒. ๖๖

โครงการ

กิจกรรมการเพิ่มศักยภาพและมาตรฐานบุคลากรอุดมศึกษา : บ่มเพาะและแลกเปลี่ยนเรียนรู้

เพื่อพัฒนาสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม

ระหว่างวันที่ ๒๙ - ๓๑ มกราคม ๒๕๖๗

ณ ห้องแกรนด์บอลรูม โรงแรมมารวย การ์เด้น กรุงเทพฯ

๑. ความเป็นมา

ประเทศที่ประสบความสำเร็จและเป็นผู้นำด้านเศรษฐกิจ ส่วนสำคัญประการหนึ่งคือการนำนวัตกรรมเป็นหลักในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ ตลอดจนมีการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาในระดับสูงอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น เพื่อให้ประเทศไทยสามารถยืนอยู่ได้ท่ามกลางการแข่งขันทางเศรษฐกิจในเวทีโลกดังกล่าว ประเทศไทยจะต้องเตรียมความพร้อมในการรับมือกับความท้าทายใหม่ ๆ ตลอดเวลา โดยการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและภาคธุรกิจอุตสาหกรรมจากการสร้างความเข้มแข็งจากภายใน คือ การยกระดับนวัตกรรม ด้วยนวัตกรรมที่มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้ ซึ่งจะทำให้ภาพรวมเศรษฐกิจไทยหลุดพ้นจากกับดักประเทศที่มีรายได้ปานกลาง และสามารถลดการพึ่งพาเทคโนโลยีต่างชาติ เป็นการสร้างความสมดุลทางเศรษฐกิจและสังคมให้เกิดความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนได้อย่างแท้จริง

นโยบายรัฐบาลในการพัฒนาเศรษฐกิจและความสามารถในการแข่งขันของไทยได้ให้ความสำคัญกับการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมที่ตอบโจทย์การพัฒนาประเทศ โดยส่งเสริมการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อขจัดความเหลื่อมล้ำและความยากจน ยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน มุ่งเน้นการพัฒนานวัตกรรมเชิงสังคมและนวัตกรรมเชิงพื้นที่ ที่สามารถช่วยแก้ปัญหาความเหลื่อมล้ำ และยกระดับคุณภาพชีวิตควบคู่ไปกับการพัฒนาทุนมนุษย์ ให้พร้อมสำหรับโลกยุคดิจิทัลและอุตสาหกรรม ๔.๐ ตามความเหมาะสมได้อย่างเป็นรูปธรรม ดังนั้น ทรัพยากรมนุษย์ จะเป็นทุนสังคมที่สำคัญ และมีบทบาทเป็นทั้งผู้สร้างการพัฒนาและผู้ได้รับผลจากการพัฒนาจึงจำเป็นต้องพัฒนาศักยภาพของคนในทุกมิติโดยเฉพาะอย่างยิ่งกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมที่มีความรู้ ทักษะความชำนาญ และประสบการณ์ สามารถทำงานได้อย่างมีคุณภาพและหลากหลายรูปแบบโดยการศึกษา วิจัย ตลอดจนการฝึกอบรม เพื่อผลิตและพัฒนาบุคลากรของประเทศให้มีความสามารถและใช้ความรู้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดซึ่งเป็นหัวใจสำคัญในการผลักดันประเทศไปสู่ระบบเศรษฐกิจฐานความรู้และการพัฒนาที่ยั่งยืน

ในการนี้ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ได้ให้ความสำคัญต่อการสร้างนักวิจัยและนักประดิษฐ์ในการเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพขีดความสามารถด้านการวิจัยและพัฒนาการประดิษฐ์คิดค้นในสถาบันการศึกษา โดยเสริมสร้างและถ่ายทอดองค์ความรู้ ทักษะและเทคนิคด้านการประดิษฐ์คิดค้นและนวัตกรรม กระตุ้นและสร้างแรงจูงใจให้เข้าใจและเห็นถึงความสำคัญของการวิจัยและนวัตกรรม โดยมีการดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในปีงบประมาณ ๒๕๖๗ วช. ได้กำหนดจัดกิจกรรมภายใต้โครงการพัฒนาศักยภาพนักวิจัยและนักประดิษฐ์สายอุดมศึกษา ดังนี้

๑. กิจกรรมการเพิ่มศักยภาพและมาตรฐานบุคลากรอุดมศึกษา : บ่มเพาะและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อพัฒนาสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม ระหว่างวันที่ ๒๙ - ๓๑ มกราคม ๒๕๖๗ ณ โรงแรมมารวย การ์เด้น กรุงเทพฯ

๒. กิจกรรมประกวดผลงานนวัตกรรมสายอุดมศึกษา ในระหว่างงาน “มหกรรมงานวิจัยแห่งชาติ ๒๕๖๗ (Thailand Research Expo 2024)” ระหว่างวันที่ ๒๖ - ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๗ ณ โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ และบางกอกคอนเวนชันเซ็นเตอร์ เซ็นทรัลเวิลด์ กรุงเทพฯ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อสร้างและพัฒนาเยาวชนให้เป็นนักวิจัย/นักประดิษฐ์ที่มีคุณภาพ

๒.๒ เพื่อบ่มเพาะความรู้ในการเป็นนักวิจัย/นักประดิษฐ์ พร้อมทั้งการสร้างแรงบันดาลใจในการพัฒนานวัตกรรมที่จะมุ่งไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม

๒.๓ เพื่อส่งเสริมให้นิสิต นักศึกษาระดับอุดมศึกษาได้มีเครือข่ายด้านการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมระหว่างสถาบันการศึกษาและภาคเอกชน

๓. กลุ่มเป้าหมาย

นิสิต นักศึกษา ระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา ในสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา ภาครัฐบาลและภาคเอกชน

๔. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๔.๑ นิสิต นักศึกษาในระดับอุดมศึกษาได้รับการเสริมสร้างและถ่ายทอดองค์ความรู้ ทักษะและเทคนิคด้านการพัฒนานวัตกรรมตลอดจนการเขียนข้อเสนอโครงการอย่างเป็นระบบ

๔.๒ นิสิต นักศึกษาในระดับอุดมศึกษาได้รับแรงกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจให้เข้าใจและเห็นประโยชน์ของการวิจัยและการพัฒนานวัตกรรมเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่สามารถพัฒนาต่อยอดสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ และการสร้างมูลค่าเพิ่ม

๔.๓ นิสิต นักศึกษาในระดับอุดมศึกษาได้รับการส่งเสริมและเกิดการสร้างเครือข่ายด้านการวิจัยและการพัฒนานวัตกรรมระหว่างนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา

๕. กลุ่มเรื่องนวัตกรรมสายอุดมศึกษา

โดยในปีงบประมาณ ๒๕๖๗ ได้จัดแบ่งกลุ่มเรื่องเพื่อนำเสนอผลงานเข้าร่วมกิจกรรม ดังนี้

๕.๑ การเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร (Agriculture, Industrial and Agricultural Technology) เป็นนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมความมั่นคงทางอาหารและทางการเกษตร/ปศุสัตว์/ประมง อาทิ การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว การออกแบบบรรจุภัณฑ์หีบห่อ ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร/ปศุสัตว์/ประมง เครื่องมือ/เครื่องจักรกล/อุปกรณ์ด้านการเกษตร/ปศุสัตว์/ประมง ผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูป ผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพร การขนส่ง/โลจิสติกส์ของสินค้าทางการเกษตร/ปศุสัตว์/ประมง และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๕.๒ การสาธารณสุข สุขภาพ และเทคโนโลยีทางการแพทย์ (Health, Wellness & Bio-Med) เป็นนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมคุณภาพชีวิตและสุขอนามัยที่ดีต่อประชาชน อาทิ ผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์และสาธารณสุข เครื่องมือ/อุปกรณ์/ชุดทดสอบทางการแพทย์และสาธารณสุข ผลิตภัณฑ์เวชสำอาง ผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ผลิตภัณฑ์เพื่อความงาม นวัตกรรมเพื่อลดอุบัติเหตุ/ลดอัตราการตาย นวัตกรรมเพื่อผู้สูงอายุ/ ผู้ทุพพลภาพ นวัตกรรมเพื่อสร้างเสริมสุขภาวะทางกายและทางจิต และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๕.๓ การพัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์อุปกรณ์อัจฉริยะ พลังงานและสิ่งแวดล้อม (Smart Devices, Mechatronics, Digital, Artificial Intelligence, Energy and Environment) เป็นการออกแบบและสร้างนวัตกรรมอุปกรณ์ทั้งเชิง Software และ Hardware ที่นำมาใช้ประโยชน์ในงานด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมทุกประเภท ทั้งที่ใช้ประโยชน์ได้ในปัจจุบันและอนาคต การปรับปรุงกระบวนการผลิต สภาวะแวดล้อม และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น เทคโนโลยีหุ่นยนต์ (Robotech) เทคโนโลยีด้านการเงิน (Fintech) อุปกรณ์เชื่อมต่อออนไลน์โดยไม่ต้องใช้คน (IOT) เทคโนโลยีการศึกษา (Edtech) เพื่อใช้ประโยชน์

ในการพัฒนาคุณภาพชีวิต เทคโนโลยีในการผลิตพลังงานทดแทน พลังงานทางเลือก พลังงานสะอาด เทคโนโลยี/อุปกรณ์เพื่อการใช้พลังงาน ประหยัดพลังงาน การพัฒนาอุตสาหกรรมพลังงาน การพัฒนาของเสียเพื่อนำกลับมาใช้เป็นพลังงาน เครื่องมือ/อุปกรณ์เทคโนโลยีในการรับมือกับปัญหา การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การบริหารจัดการทรัพยากรดิน/น้ำ/ป่าไม้ การลดปัญหาภัยพิบัติต่างๆ เช่น อุทกภัย วาตภัย ไฟป่า การลดมลภาวะทางอากาศ การจัดการสิ่งแวดล้อม และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นต้น

๕.๔ การพัฒนาคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Quality of Life Improvement and Creative Economy) คือ นวัตกรรมที่เกิดจากต้นทุนทางศิลปวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และความคิดสร้างสรรค์ มาออกแบบพัฒนาและสร้างสิ่งประดิษฐ์เพื่อการดำรงชีวิตประจำวัน เช่น การออกแบบสถาปัตยกรรม ออกแบบภายใน การออกแบบผลิตภัณฑ์หรือบรรจุภัณฑ์ การออกแบบเครื่องแต่งกาย ออกแบบเครื่องประดับ สื่อมัลติมีเดีย สื่อการเรียนการสอนและสื่อการเรียนรู้สำหรับทุกระดับการศึกษาและชุมชน การออกแบบศิลปะ และงานประยุกต์ศิลป์อื่นๆ เทคโนโลยีการออกแบบ (Designtech) ธุรกิจไลฟ์สไตล์ (Lifestyle Business) เทคโนโลยีการท่องเที่ยว (Traveltech) รูปแบบการท่องเที่ยว และการเพิ่มประสิทธิภาพการบริการ (Service Enhancing) เป็นต้น

๖. วิธีการฝึกอบรม

๖.๑ การบรรยาย/อภิปราย

๖.๒ กิจกรรมแบ่งกลุ่มการฝึกปฏิบัติตามกลุ่มเรื่องและทำกิจกรรมร่วมกัน

๖.๓ การนำเสนอผลงานนวัตกรรมเพื่อขอรับข้อเสนอแนะในการปรับปรุง/พัฒนาผลงานนวัตกรรม

๖.๔ กิจกรรมรางวัลดีดดาว คัดเลือกผลงานที่มีการนำเสนอแนวคิดนวัตกรรมที่โดดเด่น โดยในแต่ละกลุ่มเรื่องแบ่งการให้รางวัล ดังนี้

(๑) รางวัลระดับ ๕ ดาว รางวัลละ ๕,๐๐๐ บาท พร้อมเกียรติบัตร

(๒) รางวัลระดับ ๔ ดาว รางวัลละ ๔,๐๐๐ บาท พร้อมเกียรติบัตร

(๓) รางวัลระดับ ๓ ดาว รางวัลละ ๓,๐๐๐ บาท พร้อมเกียรติบัตร

๗. ระยะเวลาในการบ่มเพาะ

ระหว่างวันที่ ๒๙ - ๓๑ มกราคม ๒๕๖๗ ณ โรงแรมมารวย การ์เด็น กรุงเทพฯ

๘. วิธีการรับสมัครเพื่อเข้าร่วมกิจกรรม

นักศึกษาระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา พร้อมอาจารย์ที่ปรึกษา จากสถาบันการอุดมศึกษา ทั้งภาครัฐบาลและภาคเอกชนเข้าร่วมกิจกรรมได้ ดังนี้

๘.๑ ลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรมทาง www.nrct.go.th ภายในวันที่ ๑๕ มกราคม ๒๕๖๗

๘.๒ ขอให้จัดส่งเอกสารเชิงแนวคิด (Concept Paper) จำนวน ๕ ชุด ส่ง ณ จุดลงทะเบียน วันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๗

ทั้งนี้ การลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรมไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น ในกรณีค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และค่าที่พักกรุณาเบิกค่าใช้จ่ายจากต้นสังกัดของท่าน อนึ่ง ขอปิดรับสมัครกรณีมีผู้เข้าร่วมกิจกรรมเต็มจำนวนก่อนวันที่กำหนดไว้

๙. งบประมาณ

สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

๑๐. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กลุ่มงานส่งเสริมสมรรถนะกำลังคนวิจัยและนวัตกรรม

กองบริหารทรัพยากรการวิจัยและนวัตกรรม

สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

๑๙๖ ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐

โทรศัพท์ ๐-๒๕๗๙-๑๓๗๐-๙ ต่อ ๒๖๓ หรือ ๒๖๔ หรือ ๒๖๗

Website: www.nrct.go.th

E-mail: rinudom@nrct.go.th

(ร่าง) กำหนดการ
กิจกรรมการเพิ่มศักยภาพและมาตรฐานบุคลากรอุดมศึกษา: บ่มเพาะและแลกเปลี่ยนเรียนรู้
เพื่อพัฒนาสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม
ระหว่างวันที่ ๒๙ - ๓๑ มกราคม ๒๕๖๗
ณ ห้องแกรนด์บอลรูม โรงแรมมารวย การ์เด็น กรุงเทพฯ

วันที่ ๒๙ มกราคม ๒๕๖๗

๐๘.๐๐ - ๐๙.๐๐ น. ✍ ลงทะเบียนรับเอกสาร

๐๙.๐๐ - ๐๙.๓๐ น. ✍ พิธีเปิดและปาฐกถาพิเศษ เรื่อง “การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
ฟันเฟืองหลักของการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมไทย
ยุคสังคมอัจฉริยะ”

โดย ดร.วิภารัตน์ ตีอ่อง

ผู้อำนวยการสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ

๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น. ✍ การบรรยายเรื่อง “SCAMPER ยกระดับความคิดสร้างสรรค์...สรรค์สร้างนวัตกรรม”

โดย ศ.ดร.ผดุงศักดิ์ รัตนเดโช

นักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ เมธีวิจัยอาวุโส และอาจารย์ประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น. ✍ การบรรยายเรื่อง “Develop & Deploy : ขับเคลื่อนนวัตกรรมด้วยระดับความพร้อมของ
เทคโนโลยี”

โดย ศ.ดร.สนอง เอกสิทธิ์

นักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ และอาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๑๑.๓๐ - ๑๒.๓๐ น. ✍ การอภิปรายเรื่อง “Innovation PITCH: สื่อสารนวัตกรรมแบบมืออาชีพ”

โดย รศ.ดร.ดุสิต อธิบุญวัฒน์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น. ✍ รับประทานอาหารกลางวัน

๑๓.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. ✍ กิจกรรมแบ่งกลุ่มการฝึกปฏิบัติตามกลุ่มเรื่อง ครั้งที่ ๑

| กลุ่มเรื่อง | ประเด็นในการฝึกปฏิบัติ |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ● การเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร ● การสาธารณสุข สุขภาพ และเทคโนโลยีทางการแพทย์ ● การพัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และอุปกรณ์อัจฉริยะ ● พลังงาน สิ่งแวดล้อม และ BCG Economy Model ● การพัฒนาคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ | <ul style="list-style-type: none"> - วิทยากรบรรยายให้ความรู้ความเข้าใจในการพัฒนานวัตกรรม/ชิ้นงาน ในแต่ละกลุ่มเรื่อง - นำเสนอ Concept Paper เพื่อวิพากษ์และให้ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ พร้อมทั้งแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ร่วมกัน |
| | - |


๑๗.๐๐ - ๑๘.๐๐ น. ✍ รับประทานอาหารเย็น

/๑๘.๐๐ น.

๑๘.๐๐ - ๒๐.๐๐ น.  กิจกรรมแบ่งกลุ่มการฝึกปฏิบัติตามกลุ่มเรื่อง ครั้งที่ ๒

| กลุ่มเรื่อง | ประเด็นในการฝึกปฏิบัติ |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ● การเกษตรและอุตสาหกรรมการเกษตร ● การสาธารณสุข สุขภาพ และเทคโนโลยีทางการแพทย์ ● การพัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ อุปกรณ์อัจฉริยะ ● ด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อม และ BCG Economy Model ● ด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ | <ul style="list-style-type: none"> - วิทยากรบรรยายแนวทางและเทคนิคในการพัฒนาผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ - นำเสนอ Concept Paper เพื่อวิพากษ์และให้ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ พร้อมทั้งแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ร่วมกัน |

วันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๗

๐๘.๐๐ - ๐๙.๐๐ น.  ลงทะเบียน

๐๙.๐๐ - ๑๐.๓๐ น.  การบรรยายเรื่อง “การพัฒนานวัตกรรมด้วย Design Thinking (Design Thinking for Innovation Development)”


โดย ผศ.ดร.นพ.อมรพันธุ์ เสรีมาศพันธุ์

ผู้อำนวยการศูนย์นวัตกรรมทางการแพทย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๑๐.๓๐ - ๑๒.๐๐ น.  การบรรยายเรื่อง “พาณิชย์นวัตกรรมด้วย Business Model Canvas”

โดย ดร.ลัญจกร อมรกิจบำรุง


ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร และผู้ก่อตั้ง บริษัท รีโนว อินโนเวชันส์ จำกัด

๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.  พักรับประทานอาหารกลางวัน

๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.  กิจกรรมแบ่งกลุ่มการฝึกปฏิบัติตามกลุ่มเรื่อง ครั้งที่ ๓

| กลุ่มเรื่อง | ประเด็นในการฝึกปฏิบัติ |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ● การเกษตรและอุตสาหกรรมการเกษตร ● การสาธารณสุข สุขภาพ และเทคโนโลยีทางการแพทย์ ● การพัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และอุปกรณ์อัจฉริยะ ● พลังงาน สิ่งแวดล้อม และ BCG Economy Model ● การพัฒนาคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ | <ul style="list-style-type: none"> - วิทยากรบรรยายให้ความรู้ความเข้าใจในการใช้วัสดุอุปกรณ์ (Material) ที่ใช้ในการนำเสนอผลงาน เช่น สื่อการนำเสนอ การจัดทำโปสเตอร์ การจัดทำ Model เป็นต้น - นำเสนอ Concept Paper เพื่อวิพากษ์และให้ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ พร้อมทั้งแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ร่วมกัน - คัดเลือกผลงานเพื่อเป็นตัวแทนกลุ่มนำเสนอแนวคิดนวัตกรรมตามกลุ่มเรื่อง |

๑๗.๐๐ - ๑๘.๐๐ น.  รับประทานอาหารเย็น

๑๘.๐๐ - ๒๐.๐๐ น.  กิจกรรมแบ่งกลุ่มการฝึกปฏิบัติตามกลุ่มเรื่อง ครั้งที่ ๔

| กลุ่มเรื่อง | ประเด็นในการฝึกปฏิบัติ |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ● การเกษตรและอุตสาหกรรมการเกษตร ● การสาธารณสุข สุขภาพ และเทคโนโลยีทางการแพทย์ ● การพัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ อุปกรณ์อัจฉริยะ ● ด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อม และ BCG Economy Model ● ด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ | <ul style="list-style-type: none"> - วิทยากรบรรยายแนวทางและเทคนิคในการพัฒนาผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ - นำเสนอ Concept Paper เพื่อวิพากษ์และให้ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ พร้อมทั้งแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ร่วมกัน |

วันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๗

- ๐๘.๐๐ - ๐๙.๐๐ น. ✍ ลงทะเบียน
- ๐๙.๐๐ - ๑๑.๓๐ น. ✍ การนำเสนอแนวคิดสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมที่มีความโดดเด่นใน ๕ กลุ่มเรื่อง
- การเกษตรและอุตสาหกรรมการเกษตร
 - การสาธารณสุข สุขภาพ และเทคโนโลยีทางการแพทย์
 - การพัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และอุปกรณ์อัจฉริยะ
 - พลังงาน สิ่งแวดล้อม และ BCG Economy Model
 - การพัฒนาคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจสร้างสรรค์
- ๑๑.๓๐ - ๑๒.๐๐ น. ✍ กล่าวปิดกิจกรรมการอบรมบ่มเพาะ
โดย **ดร.วิภารัตน์ ดีอ่อง**
ผู้อำนวยการสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ
- ✍ พิธีมอบรางวัลกิจกรรมติดตาม
- ✍ พิธีมอบเกียรติบัตรให้แก่ผู้ผ่านการฝึกอบรม
- ๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น. ✍ พักรับประทานอาหารกลางวัน
- ๑๓.๐๐ น. ✍ ผู้เข้าร่วมกิจกรรมฯ เดินทางกลับโดยสวัสดิภาพ

- หมายเหตุ**
๑. กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
 ๒. ลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรมได้ที่ www.nrct.go.th
 ๓. จัดพิมพ์เอกสารเชิงแนวคิด (Concept Paper) จำนวน ๕ ชุด จัดส่งให้เจ้าหน้าที่ วช. ณ จุดลงทะเบียนในวันแรกของการจัดงาน ระหว่างเวลา ๐๘.๐๐ - ๑๐.๐๐ น. เท่านั้น
 ๔. กิจกรรมแบ่งกลุ่มการฝึกปฏิบัติตามกลุ่มเรื่อง ขอให้ทีมนักประดิษฐ์เตรียมไฟล์นำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม **เรื่องละไม่เกิน ๓ นาที** และขอให้ทีมนักประดิษฐ์จัดเตรียม notebook (ถ้ามี) เพื่อใช้ในการค้นคว้าข้อมูลหรือฝึกปฏิบัติกิจกรรมตามกลุ่มเรื่อง

รายชื่อวิทยากรกิจกรรมแบ่งกลุ่มการฝึกปฏิบัติตามกลุ่มเรื่อง

| กลุ่มเรื่อง | ประเด็น |
|--|---|
| ๑. การเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร | ๑. รศ.ดร.วรภัทร วชิรยากรณ์ ๒. รศ.ดร.ดุสิต อธิณวัฒน์ ๓. รศ.ดร.อนามัย ตำเนตร ๔. ผศ.วรพจน์ ศตเดชากุล ๕. ดร.อรสุดา เจริญรัต |
| ๒. การสาธารณสุข สุขภาพ และเทคโนโลยีทางการแพทย์ | ๑. ศ.นพ.อภิชาติ อัครมงคลกุล ๒. ศ.ดร.ปรินทร์ ชัยวิสุทธางกูร ๓. รศ.ดร.ภาคภูมิ พาณิชยุปการนันท์ ๔. ผศ.ดร.นพ.อมรพันธุ์ เสรีมาศพันธุ์ ๕. ผศ.สุภาวดี ทับบกล้า |
| ๓. การพัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และอุปกรณ์อัจฉริยะ | ๑. พลเอก วินัฐ อินทรสุวรรณ ๒. ศ.ดร.สนอง เอกสิทธิ์ ๓. ศ.ดร.มิตรชัย จงเขียวชำนาญ ๔. รศ.ดร.ก่อโชค จันทรวงกูร ๕. รศ.ดร.ณัฐวุฒิ เตไปวา |
| ๔. ด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อม และ BCG Economy Model | ๑. พลเอก กนก ภู่ม่วง ๒. ศ.ดร.ผดุงศักดิ์ รัตนเดโช ๓. รศ.ดร.ชนิษฐา ชัยรัตนาวรรณ ๔. ดร.พรเทพ ศักดิ์สุจริต ๕. นายระพี บุญบุตร |
| ๕. ด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ | ๑. ศ. (พิเศษ) ดร.กาญจนา เงารังษี ๒. นางสาวสุกัญญา อีระกูรณ์เลิศ ๓. นางปัทมา วีระวานิช ๔. รศ.ดร.อนรรฆ ชันธะชานะ ๕. ผศ.ดร.อริศร์ เทียนประเสริฐ |

แบบฟอร์มการจัดทำเอกสารเชิงแนวคิด (Concept Paper)

ชื่อผลงาน (ภาษาไทย)

ชื่อผลงาน (ภาษาอังกฤษ)

สถาบันการศึกษาที่สังกัด

ชื่อสถาบันการศึกษา (โปรดระบุภาควิชา คณะ และชื่อสถาบันการศึกษา ให้ชัดเจน ถูกต้อง ไม่ใช่ชื่อย่อ)

ที่อยู่ของสถาบันการศึกษา (โปรดระบุรายละเอียดของที่อยู่ให้ชัดเจน เพื่อประโยชน์ในการติดต่อสื่อสาร)

กลุ่มเรื่องนวัตกรรม (เลือกเพียง ๑ กลุ่มเรื่องเท่านั้น)

- (๑) การเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร
- (๒) การสาธารณสุข สุขภาพ และเทคโนโลยีทางการแพทย์
- (๓) การพัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และอุปกรณ์อัจฉริยะ
- (๔) พลังงาน สิ่งแวดล้อม และ BCG Economy Model
- (๕) การพัฒนาคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจสร้างสรรค์

รายชื่อผู้นำเสนอโครงการ (สามารถพิมพ์เพิ่มเติม)

๑) ชื่อ - นามสกุล

นักศึกษาระดับ ปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก

เบอร์โทรศัพท์.....E-mail address

๒) ชื่อ - นามสกุล

นักศึกษาระดับ ปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก

เบอร์โทรศัพท์.....E-mail address

อาจารย์ที่ปรึกษา (สามารถพิมพ์เพิ่มเติม)

๑) ชื่อ - นามสกุล

เบอร์โทรศัพท์.....E-mail address

๒) ชื่อ - นามสกุล

เบอร์โทรศัพท์.....E-mail address

รูปภาพ/ภาพวาดของนวัตกรรม พร้อมคำอธิบายตัวผลงานที่คาดว่าจะทำ

แบบร่างนวัตกรรมที่คาดว่าจะทำ

๑. ความสำคัญและที่มา

(ระบุถึงความสำคัญและความจำเป็นที่ต้องดำเนินการในเรื่องนี้ โดยกำหนดปัญหาให้ชัดเจน ทั้งข้อเท็จจริงหรือผลกระทบของปัญหาที่เกิดขึ้น หรือแสดงให้เห็นถึงโอกาสหรือความเป็นไปได้ในเชิงพาณิชย์หรือโอกาสทางการตลาด ความคุ้มค่าในการลงทุน หรือแสดงให้เห็นถึงปัญหาที่มีโอกาสสูงมากที่กระทบต่อระบบเศรษฐกิจ)

.....

.....

.....

๒. วัตถุประสงค์การสร้างนวัตกรรม

(คำอธิบาย : ระบุวัตถุประสงค์หลักของการสร้างนวัตกรรมอย่างชัดเจนเป็นข้อๆ เรียงลำดับความสำคัญ โดยมีความเชื่อมโยงสอดคล้องกับความสำคัญและที่มาของปัญหา ตลอดจนชื่อของนวัตกรรม)

.....

.....

.....

๓. การทบทวนวรรณกรรมและสิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง

(คำอธิบาย : เป็นการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานทางวิชาการที่ผ่านมา ทั้งในรูปแบบของบทความวิจัยและสิทธิบัตร เพื่อใช้ในการพัฒนางานใหม่ โดยเนื้อหาของวรรณกรรมที่ทบทวนต้องมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และคำถามของการทำนวัตกรรม ด้วยการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง (Literature Review) สอบถามความคิดเห็นจากบุคคลที่เกี่ยวข้องและแสวงหาแนวทางที่น่าจะเป็นไปเป็นไปได้จากทฤษฎี/สมมติฐานในสาขาวิชาการที่เกี่ยวข้อง)

.....

.....

.....

๔. ระเบียบวิธีวิจัยและวิธีการดำเนินการวิจัย

[คำอธิบาย : วิธีการ (Methodology) กลไกการทำงาน (Mechanism) การทดลอง (Experiment) การทดสอบ (Test) และการตรวจสอบ (Examination) การวิเคราะห์ทางสถิติหรือตัวแปรที่เกี่ยวข้อง]

.....

.....

.....

๕. เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs) (โปรดระบุว่านวัตกรรม มีความสอดคล้องกับเป้าหมาย SDGs ข้อใด พร้อมอธิบายความสอดคล้อง อาจจะมีมากกว่า ๑ ข้อได้)

เป้าหมายที่

อธิบายความสอดคล้อง

.....

เป้าหมายที่ 1 : ขจัดความยากจน

เป้าหมายที่ 2 : ยุติความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหารและยกระดับโภชนาการ

เป้าหมายที่ 3 : สร้างหลักประกันว่าคนมีชีวิตที่มีสุขภาพดีและส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีสำหรับทุกคนในทุกวัย

เป้าหมายที่ 4 : สร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียม และสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต

เป้าหมายที่ 5 : บรรลุความเท่าเทียมระหว่างเพศ และเสริมอำนาจให้แก่สตรีและเด็กหญิง

เป้าหมายที่ 6 : สร้างหลักประกันว่าจะมีการจัดให้มีน้ำและสุขอนามัยสำหรับทุกคนและมีการบริหารจัดการที่ยั่งยืน

เป้าหมายที่ 7 : สร้างหลักประกันให้ทุกคนสามารถเข้าถึงพลังงานสมัยใหม่ที่ยั่งยืนในราคาที่ย่อมเยา

เป้าหมายที่ 8 : ส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ต่อเนื่อง ครอบคลุม และยั่งยืน การจ้างงานเต็มที่ มีผลผลิตภาพ และการมีงานที่เหมาะสมสำหรับทุกคน

เป้าหมายที่ 9 : สร้างโครงสร้างพื้นฐานที่มีความทนทาน ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ครอบคลุมและยั่งยืน และส่งเสริมนวัตกรรม

เป้าหมายที่ 10 : ลดความไม่เสมอภาคภายในประเทศและระหว่างประเทศ

เป้าหมายที่ 11 : ทำให้เมืองและการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์มีความครอบคลุม ปลอดภัย มีภูมิ탄านและยั่งยืน

เป้าหมายที่ 12 : สร้างหลักประกันให้มีรูปแบบการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน

เป้าหมายที่ 13 : ต่อสู้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบที่เกิดขึ้น

เป้าหมายที่ 14 : อนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทร ทะเล และทรัพยากรทางทะเลอย่างยั่งยืนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

เป้าหมายที่ 15 : ปกป้อง ฟื้นฟู และสนับสนุนการใช้ระบบนิเวศบนบกอย่างยั่งยืน จัดการป่าไม้อย่างยั่งยืนต่อผู้ การกลายสภาพเป็นทะเลทราย หยุดการเสื่อมโทรมของที่ดินและพื้นสภาพดิน และหยุดยั้งการสูญเสี ความหลากหลายทางชีวภาพ

เป้าหมายที่ 16 : ส่งเสริมสังคมที่สงบสุขและครอบคลุมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ให้ทุกคนเข้าถึงความยุติธรรม และสร้างสถาบันที่มีประสิทธิภาพ รับผิดชอบ และครอบคลุมในทุกระดับ

เป้าหมายที่ 17 : เสริมความเข้มแข็งให้แก่กลไกการดำเนินงานและฟื้นฟูหุ้นส่วนความร่วมมือระดับโลกเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

๖. ประโยชน์และคุณค่าของนวัตกรรม

(คำอธิบาย : แสดงความคาดหวัง วิธีการ หรือแนวทางที่จะนำนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ พร้อมระบุ กลุ่มเป้าหมายที่จะได้รับประโยชน์ และผลกระทบจากนวัตกรรมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมาย ให้ชัดเจน)

.....

๓. มาตรฐานการวิจัย

- มีการใช้สัตว์ทดลอง
- มีการวิจัยในมนุษย์
- มีการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานด้านเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่
- มีการใช้ห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี
- ไม่เกี่ยวข้อง

๔. หน่วยงานร่วมดำเนินการ/ภาคเอกชนหรือชุมชนที่ร่วมลงทุนหรือดำเนินการ (ถ้ามี)

๕. ระดับความพร้อมของผลงานนวัตกรรม (โปรดระบุระดับ TRL หรือ SRL พร้อมอธิบายรายละเอียด ความพร้อมขององค์ความรู้/เทคโนโลยี)

๕.๑ ระดับความพร้อมทางเทคโนโลยี (Technology Readiness Level: TRL)

TRL ณ ปัจจุบัน ระดับ.....

อธิบายรายละเอียด

| |
|--|
| <p>ระดับความพร้อมทางเทคโนโลยี (Technology Readiness Level: TRL) มีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>TRL 1: Basic principles observed and reported (หลักการพื้นฐานได้รับการพิจารณาและมีการรายงาน: เริ่มกระบวนการพิจารณาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ ศึกษา/บททบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผลงานวิจัย/ผลิตภัณฑ์/สิทธิบัตรที่มีมาก่อน)</p> <p>TRL 2: Technology concept and/or application formulated (สร้างแนวคิดทางเทคโนโลยี และ/หรือ การประยุกต์ใช้งาน: ศึกษา/วิเคราะห์ผลการศึกษา/งานวิจัยที่ผ่านมาเพื่อประเมินความเป็นไปได้ด้วยหลักการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยไม่มีการทดลองเพื่อพิสูจน์/สนับสนุนสมมติฐาน)</p> <p>TRL 3: Concept demonstrated analytically or experimentally (แนวคิดได้รับการยืนยันด้วยการวิเคราะห์ หรือ การทดลอง: มีผลการศึกษาหรือทำการทดลอง และวิเคราะห์ เพื่อพิสูจน์ความเป็นไปได้เชิงหลักการ (proof-of-concept))</p> <p>TRL 4: Key elements demonstrated in laboratory environment (องค์ประกอบที่สำคัญได้รับการทดสอบในห้องปฏิบัติการ: องค์ประกอบของผลิตภัณฑ์เป้าหมายทำงานได้ตามคาดหวัง) ยังไม่มีการสร้างผลิตภัณฑ์ต้นแบบ</p> <p>TRL 5: Key elements demonstrated in relevant environments (องค์ประกอบที่สำคัญของผลิตภัณฑ์เป้าหมายได้รับการทดสอบในสภาวะเลียนแบบใกล้เคียงสภาวะจริง: การทดสอบได้ผลตามที่คาดหวัง สอดคล้องความต้องการประยุกต์ใช้งานของกลุ่มเป้าหมาย ยังไม่จำเป็นต้องมีต้นแบบ แต่อาจมีการสร้างผลิตภัณฑ์ต้นแบบเพื่อทดสอบเบื้องต้น)</p> <p>TRL 6: Representative of the deliverable demonstrated in relevant environment (ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ (Prototype) ผ่านการทดสอบการทำงานภายใต้สภาวะเลียนแบบใกล้เคียงสภาวะจริง: มีการควบคุมปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อความสำเร็จ/ล้มเหลวให้เหมือนกับสภาวะทำงานจริง ได้ผลการทดสอบเป็นที่ยอมรับของกลุ่มเป้าหมาย วิธีการทดสอบตามมาตรฐานเชื่อถือได้ ทำซ้ำได้)</p> <p>TRL 7: The final development version of the deliverable demonstrated in operational environment (ผลิตภัณฑ์ต้นแบบผ่านการพิสูจน์การทำงานภายใต้สภาวะจริง: การทดสอบทำภายใต้สภาพแวดล้อมจริง ไม่สามารถควบคุมปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ/ล้มเหลว วิธีการทดสอบตามมาตรฐานทำซ้ำได้ ได้รับการยอมรับจากลูกค้าตัวจริง)</p> <p>TRL 8: Actual deliverable qualified through test and demonstration (ผลิตภัณฑ์ผ่านการทดสอบสามารถทำงานได้ในสภาวะการใช้งานจริง: ต้นแบบผ่านการทดสอบคุณภาพการใช้งานพร้อมส่งมอบให้ลูกค้า/ผู้ใช้งาน ผ่านการรับรองมาตรฐาน มีคู่มือการผลิตและใช้งาน หรือมีการผลิตระดับอุตสาหกรรมในโรงงาน)</p> <p>TRL 9: Operational use of deliverable (ผลิตภัณฑ์ใช้งานได้จริง มีการผลิตและจำหน่าย: เทคโนโลยีหรือผลิตภัณฑ์ถูกนำไปใช้งานจริง มีการติดตามและประเมินผลการใช้งานอย่างต่อเนื่องตามระยะเวลาที่เหมาะสม ปัญหาข้อบกพร่องของผลิตภัณฑ์ได้รับการแก้ไข)</p> |
|--|

๙.๒ ระดับความพร้อมทางสังคม (Societal Readiness Level: SRL)

SRL ณ ปัจจุบัน ระดับ.....

อธิบายรายละเอียด

| |
|---|
| <p>ระดับความพร้อมทางสังคม (Societal Readiness Level: SRL) มีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>SRL 1: Identifying problem and identifying societal readiness (การวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดความพร้อมของความรู้ และเทคโนโลยีทางด้านสังคมที่มี)</p> <p>SRL 2: Formulation of problem, proposed solution(s) and potential impact, expected societal readiness; identifying relevant stakeholders for the project (การกำหนดปัญหา การเสนอแนวคิดในการพัฒนาหรือการแก้ปัญหาและคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องในโครงการ)</p> <p>SRL 3: Initial testing of proposed solution(s) together with relevant stakeholders (ศึกษา วิจัย ทดสอบแนวทางการพัฒนาหรือแก้ปัญหาที่กำหนดขึ้นร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง)</p> <p>SRL ๔: Problem validated through pilot testing in relevant environment to substantiate Proposed impact and societal readiness (ตรวจสอบแนวทางการแก้ปัญหาโดยการทดสอบในพื้นที่นำร่องเพื่อยืนยัน ผลกระทบตามที่คาดว่าจะเกิดขึ้น และดูความพร้อมขององค์ความรู้และเทคโนโลยี)</p> <p>SRL ๕: Area proposed solution(s) validated, now by relevant stakeholders in the area (แนวทางการแก้ปัญหาได้รับการตรวจสอบ ถูกนำเสนอแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง)</p> <p>SRL ๖: Solution (s) demonstrated in relevant environment and in co-operation with relevant stakeholders to gain initial feedback on potential impact (ผลการศึกษานำไปประยุกต์ใช้ในสิ่งแวดล้อมอื่น และดำเนินการกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ได้ข้อเสนอแนะเบื้องต้นเพื่อให้เกิดผลกระทบที่เป็นไปได้)</p> <p>SRL 7: Refinement of project and/or solution and, if needed, retesting in relevant environment with relevant stakeholders (การปรับปรุงโครงการและ/หรือการแนวทางการพัฒนา การแก้ปัญหา รวมถึงการทดสอบแนวทางการพัฒนา การแก้ปัญหาใหม่ในสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย)</p> <p>SRL 8: Proposed solution(s) as well as a plan for societal adaptation complete and qualified (เสนอแนวทางการพัฒนา การแก้ปัญหาในรูปแบบแผนการดำเนินงานที่สมบูรณ์ และได้รับการยอมรับ)</p> <p>SRL 9: Actual project solution (s) proven in relevant environment (แนวทางการพัฒนาและการแก้ปัญหาของโครงการได้รับการยอมรับและสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับสิ่งแวดล้อมอื่นๆ)</p> |
|---|

๑๐. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ด้านวิชาการ

ระบุ.....

ด้านสังคม

○ ด้านสาธารณะ ○ ด้านชุมชนและพื้นที่ ○ ด้านสิ่งแวดล้อม

ระบุ.....

ด้านนโยบาย

ระบุ.....

ด้านเศรษฐกิจ

ระบุ.....

๑๑. ผู้ที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการ

.....

.....

.....

๑๓. ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ (Output) (คำอธิบาย : ผลผลิตที่เกิดขึ้นจากการวิจัยและนวัตกรรม โดยเป็นผลที่เกิดขึ้นทันทีเมื่อจบโครงการ และเป็นผลโดยตรงจากการดำเนินโครงการ)

.....

.....

.....

๑๔. ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับ (Outcome) (คำอธิบาย : การนำผลผลิต (output) ที่ได้ของนวัตกรรม ไปใช้ประโยชน์โดยผู้ใช้ (users) ที่ชัดเจน ส่งผลให้ระดับความรู้ ทักษะ ทักษะ ทักษะ ทักษะ ทักษะ ทักษะ ของผู้ใช้มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเมื่อเทียบกับก่อนการนำผลผลิตจากนวัตกรรมมาใช้ รวมถึงการใช้ประโยชน์จากผลผลิตของนวัตกรรมที่เป็นทั้งผลิตภัณฑ์ การบริการ และเทคโนโลยี โดยภาคเอกชนหรือประชาสังคม ตลอดจนการพัฒนาต่อยอดผลผลิตของนวัตกรรมเดิมที่ยังไม่เสร็จสมบูรณ์ ให้มีระดับความพร้อมในการใช้ประโยชน์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ)

.....

.....

.....

๑๕. ผลกระทบ (Expected Impacts) ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (คำอธิบาย : การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากผลลัพธ์ (outcome) ในวงกว้างทั้งด้านวิชาการ เศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม หรือผลสำเร็จระยะยาวที่เกิดขึ้นเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์ โดยผ่านกระบวนการการสร้างการมีส่วนร่วม (Engagement Activities) และมีเส้นทางของผลกระทบ (Impact Pathway) ในการขับเคลื่อนไปสู่การสร้างผลกระทบ)

ด้านวิชาการ
ระบุ.....

ด้านสังคม
○ ด้านสาธารณะ ○ ด้านชุมชนและพื้นที่ ○ ด้านสิ่งแวดล้อม
ระบุ.....

ด้านนโยบาย
ระบุ.....

ด้านเศรษฐกิจ
ระบุ.....

๑๖. เอกสารอ้างอิง (คำอธิบาย : ระบุแหล่งหรือที่มาของข้อมูลที่น่ามาใช้ในการเขียนที่มา แนวคิด การทบทวนวรรณกรรมและสิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง)