สรุปสัมมนาวิชาการ
เรื่อง “กระบวนการวิจัยนวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์”

วันพฤหัสบดีที่ 2 มีนาคม 2566 เวลา 13.00 – 16.00 น.

ณ ห้องประชุม R2414 อาคารเกษมนครา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต วิทยาเขตร่มเกล้า

จัดโดย
คณะพยาบาลศาสตร์ ร่วมกับ สำนักวิจัย
มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต

คำนำ

การพัฒนางานวิจัยสู่การเป็นนวัตกรรมเชิงพาณิชย์ เป็นอีกหนึ่งแนวทางในการริเริ่ม สร้างสรรค์องค์ความรู้ สิ่งประดิษฐ์ ตลอดจนเทคโนโลยีใหม่ๆ หรือต่อยอดจากงานวิจัยเดิม พัฒนา จนเกิดเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ที่เป็นช่องทางในการสร้างมูลค่าเพิ่มขึ้น ตอบสนองความต้องการของตลาด ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม อันนำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจได้อย่างยั่งยืน

คณะพยาบาลศาสตร์ ร่วมกับ สำนักวิจัย จึงได้เล็งเห็นถึงความสำคัญ และความก้าวหน้าของการพัฒนางานวิจัยสู่การเป็นนวัตกรรมเชิงพาณิชย์ จึงได้จัดโครงการสัมมนา เรื่อง “กระบวนการวิจัยนวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงให้เห็นถึงแนวคิด ขั้นตอน และ ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการสร้างนวัตกรรมเชิงพาณิชย์ อีกทั้งเพื่อให้คณาจารย์ นักวิจัย ตลอดจนผู้ที่สนใจ ใช้เป็นแนวทางและเป็นการสร้างแรงบันดาลใจในการพัฒนางานวิจัยไปสู่การงานนวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์

คณะทำงาน
คณะพยาบาลศาสตร์ ร่วมกับ สำนักวิจัย
มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
โครงการสัมมนาวิชาการ เรื่อง “กระบวนการวิจัยนวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์”	1
กำหนดการสัมมนาวิชาการ	3
เอกสารประกอบการสัมมนาวิชาการ	4
รายชื่อผู้เข้าร่วมสัมมนาวิชาการ	31
ผลการประเมินสัมมนาวิชาการ	35
รูปภาพสัมมนาวิชาการ	39

โครงการสัมมนาวิชาการ
เรื่อง “กระบวนการวิจัยนวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์
วันพฤหัสบดีที่ 2 มีนาคม 2566 เวลา 13.00 – 16.00 น.
ณ ห้องประชุม R2414 อาคารเกษมนคราร มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต วิทยาเขตร่มเกล้า
****

1. หลักการและเหตุผล

งานวิจัยเป็นพันธกิจหนึ่งที่แสดงออกถึงศักยภาพทางวิชาการของอาจารย์ ซึ่งต้องมีการพัฒนาสมรรถนะในการคิดสร้างสรรค์ทั้งในรูปแบบขององค์ความรู้ใหม่ๆ หรือนวัตกรรมการแก้ปัญหาสุขภาพของประชาชนหรือนำผลของนวัตกรรมสู่ต่อยอดเชิงพานิชย์ได้ เพื่อขยายการนำผลจากการวิจัยไปใช้ในวงกว้าง และลดการนำเข้านวัตกรรมจากต่างประเทศที่ราคาค่อนข้างสูง ตามนโยบายของกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (อว.) และยุทธศาสตร์ของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) มุ่งยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อมให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้วยวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้เป็นฐานการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมประเทศแบบก้าวกระโดดและอย่างยั่งยืน โดยมีเป้าประสงค์ข้อหนึ่ง คือ องค์ความรู้พื้นฐาน เพื่อการสะสมองค์ความรู้การต่อยอดไปสู่การประยุกต์ใช้และการต่อยอดไปสู่นวัตกรรมทางเศรษฐกิจหรือทางสังคม ด้วยเหตุนี้ คณะทำงานจึงเห็นควรจัดสัมมนาเพื่อให้ความรู้และสร้างแรงบันดาลใจ ให้เห็นถึงคุณค่า และประโยชน์ของการนำการวิจัยไปต่อยอดในเชิงพาณิชย์ เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์แก่สังคมต่อไป

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการผลิตนวัตกรรมเชิงพาณิชย์แก่ผู้เข้าร่วมอบรม
2.2 ผู้เข้าร่วมสัมมนาได้แลกเปลี่ยนความความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญ
2.3 ผู้เข้าร่วมสัมมนาสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปถ่ายทอดให้แก่นักศึกษาในชั้นเรียนได้

3. กลุ่มเป้าหมาย

อาจารย์ นักวิจัย และผู้สนใจทั่วไป จำนวน 40 คน

4. วัน เวลา และสถานที่จัดโครงการ

วันพฤหัสบดีที่ 2 มีนาคม 2566 เวลา 13.00 – 16.00 น. ณ ห้องประชุม R2414 อาคารเกษมนคราร มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต วิทยาเขตร่มเกล้า

5. วิทยากร

นายธีรวัฒน์ บุญสม ผู้อำนวยการกองส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

6. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 ผู้เข้าร่วมสัมมนาได้รับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างสรรค์นวัตกรรมเชิงพาณิชย์

6.2 ผู้เข้าร่วมสัมมนาได้รับแนวทาง และแรงบันดาลใจในการสร้างงานวิจัยที่เป็นนวัตกรรมเชิงพาณิชย์

6.3 ผู้เข้าร่วมสัมมนาสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปถ่ายทอดให้แก่นักศึกษาในชั้นเรียนได้

กำหนดการสัมมนาวิชาการ
เรื่อง “กระบวนการวิจัยนวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์
วันพฤหัสบดีที่ 2 มีนาคม 2566 เวลา 13.00 – 16.00 น.
ณ ห้องประชุม R2414 อาคารเกษมนครา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต วิทยาเขตร่มเกล้า

****

12.30 - 13.00 น. ลงทะเบียน

13.00 – 13.15 น. พิธีเปิด และการแจ้งวัตถุประสงค์ของโครงการ

โดย อาจารย์ ดร. ชุติมา ปัญญาพินิจนุกูร

คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต

13.15 - 14.15 น. การบรรยาย เรื่อง “การจัดการความรู้เกี่ยวกับกระบวนการวิจัยพัฒนานวัตกรรมต่อยอดเชิงพาณิชย์”

โดย นายธีรวัฒน์ บุญสม

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและนวัตรรม

สำนักการวิจัยแห่งชาติ

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

14.15 - 14.15 น. พักรับประทานอาหารว่าง

14.30 – 16.00 น. อาจารย์แลกเปลี่ยนแนวคิด “การจัดการความรู้เกี่ยวกับกระบวนการวิจัยพัฒนานวัตกรรมต่อยอดเชิงพาณิชย์

คำถามและคำตอบเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านการวิจัย

เอกสารประกอบการสัมมนาวิชาการ
เรื่อง “การจัดการความรู้เกี่ยวกับกระบวนการวิจัยพัฒนานวัตกรรมต่อยอดเชิงพาณิชย์

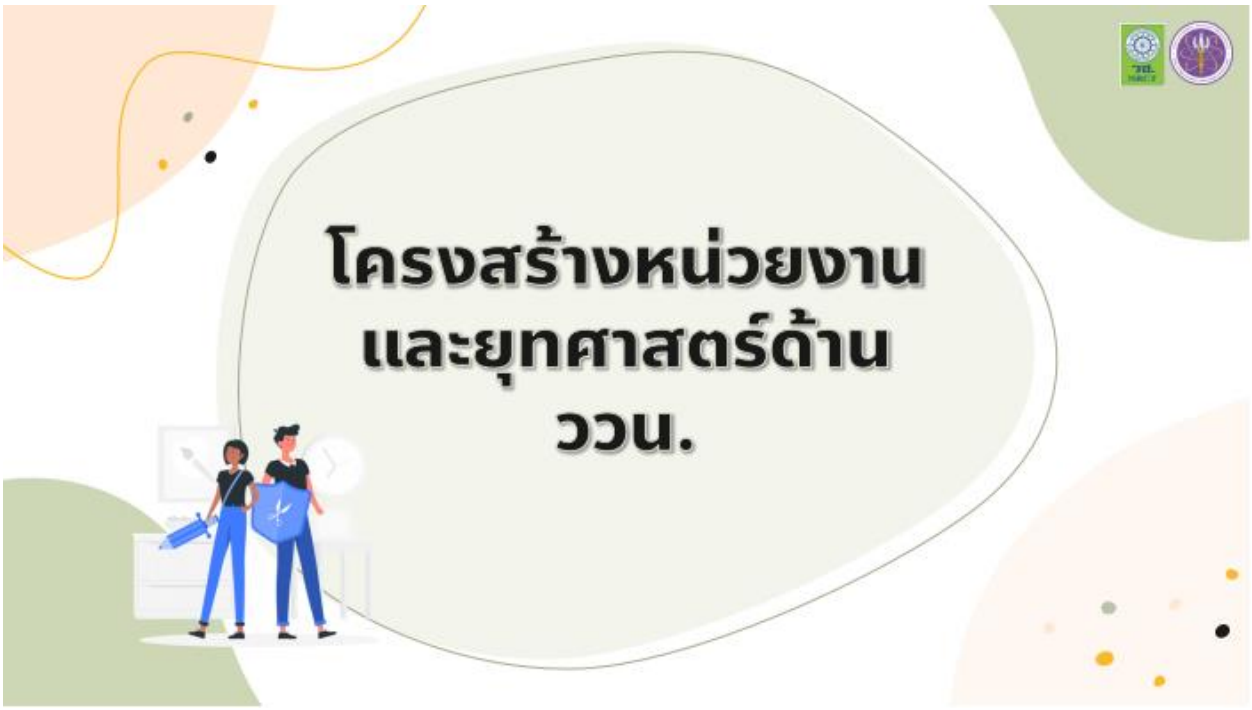
การจัดการความรู้เกี่ยวกับกระบวนการวิจัย พัฒนานวัตกรรมต่อยอดเชิงพาณิชย์

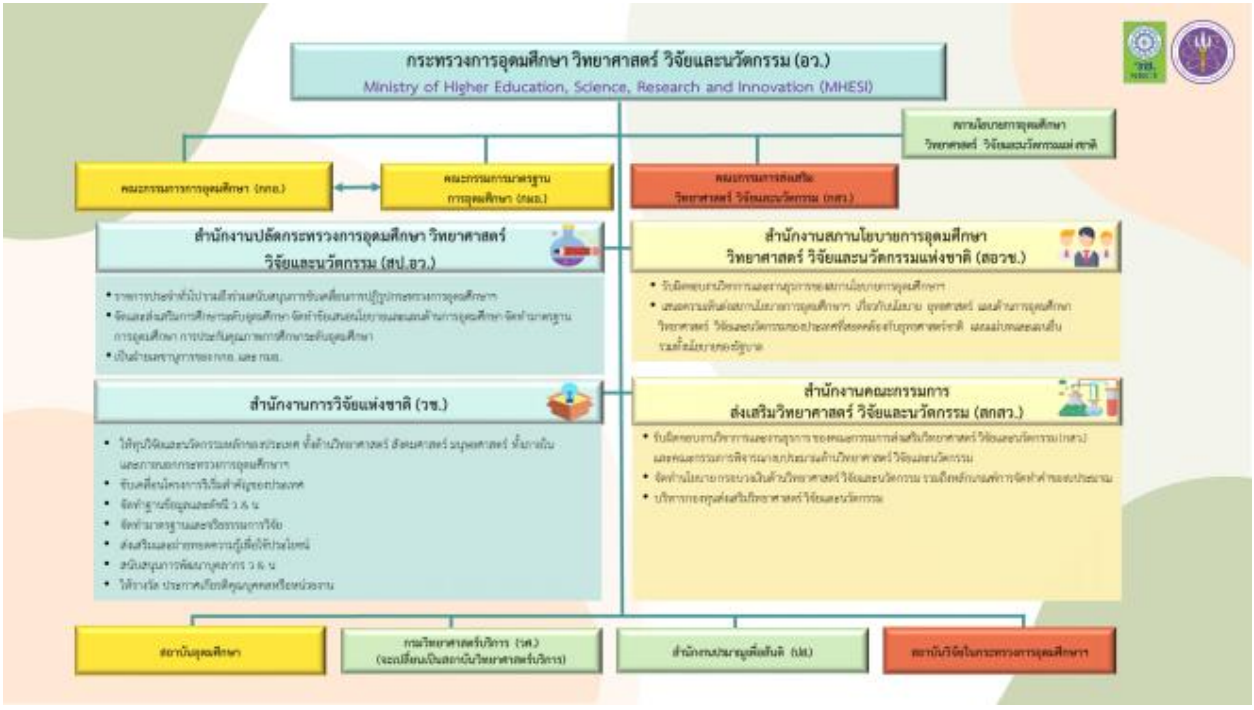
นายธีรวัฒน์ บุญสม
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม
สำนักการวิจัยแห่งชาติ

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
2 มีนาคม 2566

AGENDA

- โครงสร้างหน่วยงานและยุทศาสตร์ด้าน ววน.
- บทบาทหน้าที่และภารกิจของ วช.
- การเขียนข้อเสนอการวิจัยและนวัตกรรม
- การจัดการความรู้การวิจัยและถ่ายทอดเพื่อการใช้ประโยชน์
- บัญชีสิ่งประดิษฐ์ไทย
  - หลักเกณฑ์การจัดสรรทุนเพื่อพัฒนาต่อยอดผลงานสิ่งประดิษฐ์ไทย
  - ขั้นตอนในการขอรับการจัดสรรทุนเพื่อพัฒนาต่อยอดผลงานสิ่งประดิษฐ์ไทย
- ตัวอย่างบัญชีสิ่งประดิษฐ์ไทย
- ตัวอย่าง งานวิจัยและนวัตกรรมต่อยอดเชิงพาณิชย์


โครงสร้างหน่วยงาน
และยุทศาสตร์ด้าน
ววน.


กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.)
Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation (MHESI)
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.)
สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.)
สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)
สำนักงานคณะกรรมการ ส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)

ประเภทของหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม
ตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2562
หน่วยงานด้านนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผน และกรอบงบประมาณ ววน.
สอวช
สกสว.
สภาพัฒน์ฯ
สำนักงานคณะกรรมการนโยบายการศึกษาฯ
หน่วยงานด้านการให้ทุน
สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ
NIA
บพข.
บพค.
บพท
และหน่วยงานให้ทุนอื่น ๆ
หน่วยงานที่ทำวิจัยและสร้างนวัตกรรม
ม.รัฐ 9 แห่ง
ม.ราชภัฏ 38 แห่ง
ม.ในกำกับของรัฐ 25 แห่ง
ม.เทคโนโลยีราชมงคล 9 แห่ง
วิทยาลัยชุมชน 1 แห่ง
สวทช.
มว.
สช.
ศลช.
สสนก.
ปส.
วศ.
สทน.
สตร.
สนช.
สถาบันอุดมศึกษาในสังกัดกระทรวงอื่น
ม.เอกชน 75 แห่ง
กษ.
สธ.
คค.
พม.
พณ.
ก.อื่น ๆ
หน่วยงานด้านมาตรวิทยา มาตรฐาน การทดสอบและบริการคุณภาพวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
หน่วยงานด้านการจัดการความรู้จากงานวิจัยและนวัตกรรม และหน่วยงานซึ่งเป็นผู้ใช้ประโยชน์
สทอภ.
อพวช.
วว.
เอกชน
ชุมชน

4 ยุทธศาสตร์ ของแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ
พ.ศ. 2566-2570
ยุทธศาสตร์ที่ 1
การพัฒนาเศรษฐกิจไทยด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ให้มีความสามารถในการแข่งขัน และพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน พร้อมสู่อนาคโดยใช้วิทยาศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม
ยุทธศาสตร์ที่ 2
การยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อม ให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน สามารถแก้ไขปัญหาท้าทายและปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม
ยุทธศาสตร์ที่ 3
การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรมระดับขั้นแนวหน้าที่ก้าวหน้าล้ำยุค เพื่อสร้างโอกาสใหม่และความพร้อมของประเทศในอนาคต
ยุทธศาสตร์ที่ 4
การพัฒนากำลังคนและสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้เป็นฐานการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศแบบก้าวกระโดดและอย่างยั่งยืน โดยใช้วิทยาศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม

บทบาทหน้าที่และภารกิจของ วช.

สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

- การบริหารจัดการทุนวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ
- การจัดทำฐานข้อมูลและดัชนีวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ
- การริเริ่ม ขับเคลื่อนและประสานการดำเนินงานโครงการวิจัยและนวัตกรรมที่สำคัญของประเทศ
- การจัดทำมาตรฐานและจริยธรรมการวิจัย
- การส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้เพื่อใช้ประโยชน์
- การส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรด้านวิจัยและนวัตกรรม
- การให้รางวัลประกาศเกียรติคุณหรือยกย่องบุคคลหรือหน่วยงานด้านวิจัยและนวัตกรรม

พันธกิจที่สำคัญ

- หน่วยงานกลางด้านการบริหารงานวิจัยของประเทศ
- การส่งเสริมการวิจัยอย่างมีทิศทาง
- การประเมินผลและการจัดการความรู้จากการวิจัย
- การวางมาตรฐานด้านการวิจัย
- การเป็นศูนย์กลางเชื่อมโยงฐานข้อมูลการวิจัยของประเทศ

แผนงานวิจัยและนวัตกรรม วช.
ยุทธศาสตร์ที่ 2
การยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อม
ให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน สามารถแก้ไขปัญหาท้าทาย
และปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก
โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม
• สังคมสูงวัย
• เศรษฐกิจฐานราก
• สังคมคุณธรรม
• สังคมไทยไร้ความรุนแรง และสวัสดิภาพสาธารณะ
• การบริโภคอย่างยั่งยืนและการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ
• ภัยพิบัติทางธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
• มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์
• การพัฒนาเชิงพื้นที่และชุมชน
ยุทธศาสตร์ที่ 4
การพัฒนากำลังคนและสถาบันด้านวิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม ให้เป็นฐานการขับเคลื่อน
การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ
แบบก้าวกระโดดและอย่างยั่งยืน
โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม
• การพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาที่มีทักษะสูง
• ความร่วมมือด้านการวิจัย การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมของสถาบัน/ศูนย์วิจัยกับเครือข่ายระดับนานาชาติ
ยุทธศาสตร์ (ร่าง) แผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและวัตกรรม (ววน.) ปี พ.ศ. 2566-2570

การเขียน
ข้อเสนอการวิจัย
และนวัตกรรม

การเขียนข้อเสนอ การวิจัยและนวัตกรรม

ที่มา ความสำคัญของปัญหา

- สถานการณ์ อดีต ปัจจุบัน
- สิ่งที่ควรจะเกิดขึ้น ใครแก้ปัญหาอะไรไปแล้วบ้าง อย่างไร
- Knowledge gap (มีข้อมูลหนับหนุน)
- เราจะทำอะไร ในส่วนใดแก้อะไร
- ทำแล้วได้ประโยชน์อย่างไร
- ใครจะเอาไปใช้ประโยชน์
- เชื่อมโยงกับชื่อเรื่อง วัตถุประสงค์

วิธีการสร้างเครื่องมือ

- การรวบรวมข้อมูล (ทำอย่างไร)
- การวิเคราะห์ข้อมูล
  1. ระบุสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อตอบคำถาม
  2. ข้อมูล ต้องเหมาะสม

(สะท้อนให้เห็นว่าถูกต้องในการจะไปวัดค่าตัวแปร)

วัตถุประสงค์

- สอดคล้องกับชื่อเรื่อง / ความสำคัญปัญหา
- กระชับ ชัดเจน
- เขียนเป็นรายข้อ ตามลำดับ

ระเบียบวิธีวิจัย

- ครบถ้วน ตอบวัตถุประสงค์
- มีรายละเอียดชัดเจน
- มีกรอบแนวคิด
- นิยามตัวแปร / นิยามปฏิบัติการ
- การเลือกกลุ่มตัวอย่าง
  1.ระบุวิธี (ได้มาอย่างไร)
  2.เหมาะสม

การตรวจสอบเอกสาร

- ให้รู้เท่าทัน (ครอบกลุษฎี แนวคิดในการวิจัย)
- ให้รู้ว่าทำซ้ำหรือไม่
- ต้องตรงประเด็น เกี่ยวข้องโดยตรง (เน้นคุณภาพไม่ใช่จำนวน ปริมาณ)
- ควรตรวจสอบเอกสารจากแหล่ง-- ปฐมภูมิ
- มีการสังเคราะห์ สรุป (กระชับ ชัดเจน)
- ทันสมัย

เกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอการวิจัย

01 ความสอดคล้องกับเป้าหมาย

ในแต่ละแผนงานของโปรแกรม

02 ระเบียบวิธีวิจัย

2.1 ปัจจัยการวิจัย (Input)
- ความสำคัญเร่งด่วนของเรื่อง
- ความชัดเจนเป็นรูปธรรม
- ภาคเอกชน/ประชาชนมีส่วนร่วม
- ทีมวิจัยมีความเหมาะสม
- กรอบแนวคิด การตรวจเอกสารอ้างอิง
- ความชัดเจนของแผนการดำเนินงาน
- ความพร้อมของสถานที่ + อุปกรณ์
- ความเหมาะสมของงบประมาณ

2.2 กระบวนการวิจัย (Process)
- มีความเชื่อมโยงครอบแนวคิดสู่การปฏิบัติอย่างชัดเจน เป็นไปได้สูง
- เชื่อมโยงขั้นตอนทำวิจัยอย่างสมบูรณ์ ถูกต้อง สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลัก
- มีแผนการถ่ายทอดในการขยายผลเทคโนโลยีที่ชัดเจน

2.3 ผลผลิตการวิจัย (Output)
- มีความชัดเจนของผลที่คาดว่าจะได้รับ
- สร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม

03 ผลกระทบ (Impact)

3.1 ผลลัพธ์ (Outcome) ส่งผลกระทบสูง
3.2 สร้างความเชื่อมโยงจากท้องถิ่นสู่ประเทศ
3.3 ผลกระทบในด้านอื่นๆ เช่น
- ความมั่นคง
- การแข่งขันกับนานาชาติ
- คุณภาพชีวิตของสังคม

05 หน่วยงานความร่วมมือ

- มีความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน หน่วยงานระดับพื้นที่ ในการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

การนำเสนอโครงการ

กรณีข้อเสนอโครงการ
ผ่านการพิจารณา
ในเบื้องต้นและให้มานำเสนอโครงการกับ วช.

หัวข้อการนำเสนอข้อเสนอการวิจัย

- ชื่อโครงการ/ชื่อนักวิจัย/สังกัด/หน่วยงาน/งบประมาณเสนอขอ
- เป้าหมาย และแนวทางการดำเนินงาน
- องค์ความรู้วิจัย/นวัตกรรม ที่พร้อมขยายผล
- จุดเด่นของโครงการ (จุดเด่นของโครงการที่แตกต่างจากโครงการเดิมที่เคยทำมา/ข้อแตกต่างจากโครงการที่คล้ายกันที่เคยมีการศึกษาแล้ว)
- เป้าหมาย และแนวทางการดำเนินงาน
- Model ในการดำเนินงาน
- พื้นที่ดำเนินงาน
- ความเชื่อมโยงของโครงการย่อย และการบริหารแผนงาน (กรณีแผนงานวิจัย)
- ตัวชี้วัด ผลลัพธ์ และผลผลิต (ขอให้ระบุถึง baseline ของข้อมูลพื้นที่ดำเนินการ กับ ตัวชี้วัดความสำเร็จ ค่าเป้าหมายการในการวัดผลสำเร็จ)
- ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
- หน่วยงานผู้ใช้ประโยชน์

ขั้นตอนการส่งข้อเสนอการวิจัยผ่านระบบ NRIS

NRIS ระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ
National Research and Innovation Information System

Online 100 %
ไม่ต้อง นำส่ง hard copy

- ช่วงเวลาเปิดรับในแต่ละปี
- การศึกษาเงื่อนไขการขอทุนและโจทย์วิจัย เช่น คุณสมบัติของผู้รับทุน
- กรอบการวิจัย หรือ หัวข้อที่รับทุน
- ต้องทราบเป้าหมายของแต่ละแหล่งทุน

กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน ตามหัวข้อในระบบ NRIIS

แนบเอกสารในระบบ NRIIS รูปแบบ PDF ดังนี้
- หนังสือจริยธรรมการวิจัยในคน / สัตว์ทดลอง (ถ้ามี)
- หนังสือรับรองการเป็นที่ปรึกษาโครงการวิจัย (ถ้ามี)

แนบเอกสารให้ครบถ้วน ไม่ต้องนำส่ง hard copy

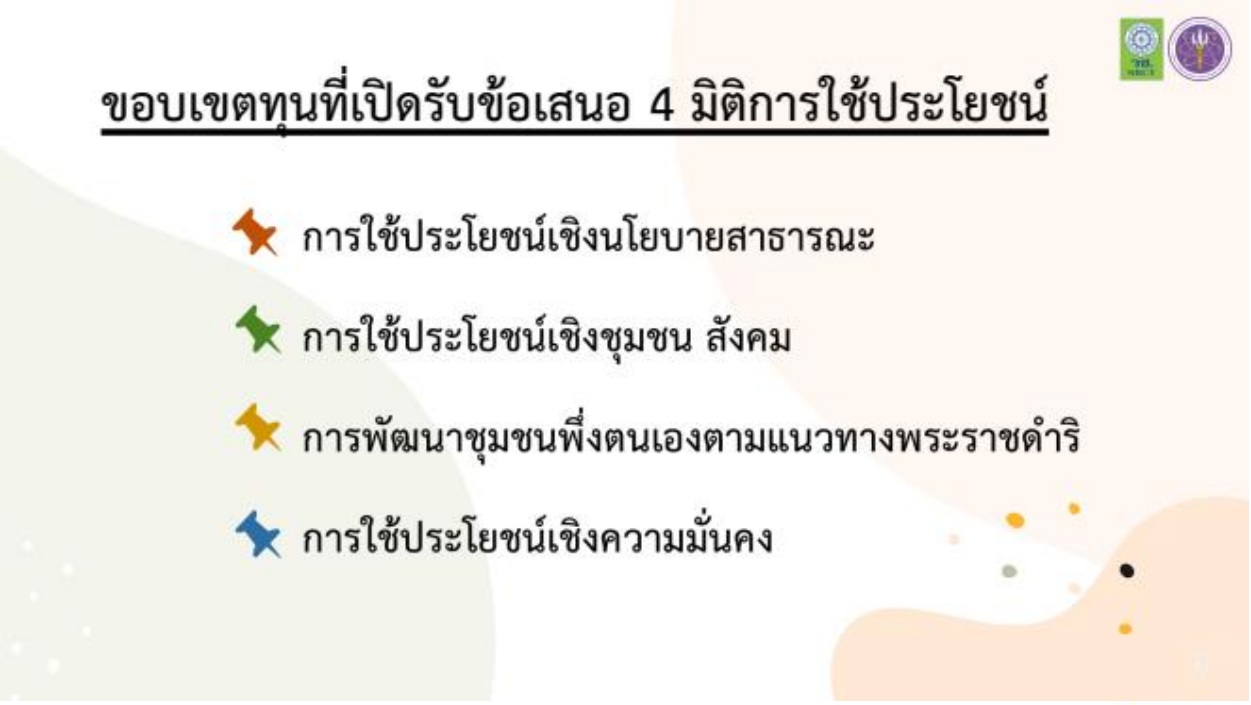
ตรวจสอบความถูกต้อง และยืนยันการส่งข้อเสนอการวิจัย

ลิงค์เข้าระบบ NRIIS

หน่วยงานรับรองข้อเสนอการวิจัย (หน่วยงานรับรองผ่านระบบ NRIIS หรือ นักวิจัยแนบหนังสือรับรองจากหน่วยงานต้นสังกัดผ่านระบบ NRIIS)

การจัดการความรู้ การวิจัย และถ่ายทอด เพื่อการใช้ประโยชน์

เส้นทางการขับเคลื่อนการใช้ประโยชน์ ผลงานวิจัยและนวัตกรรมของ วช.

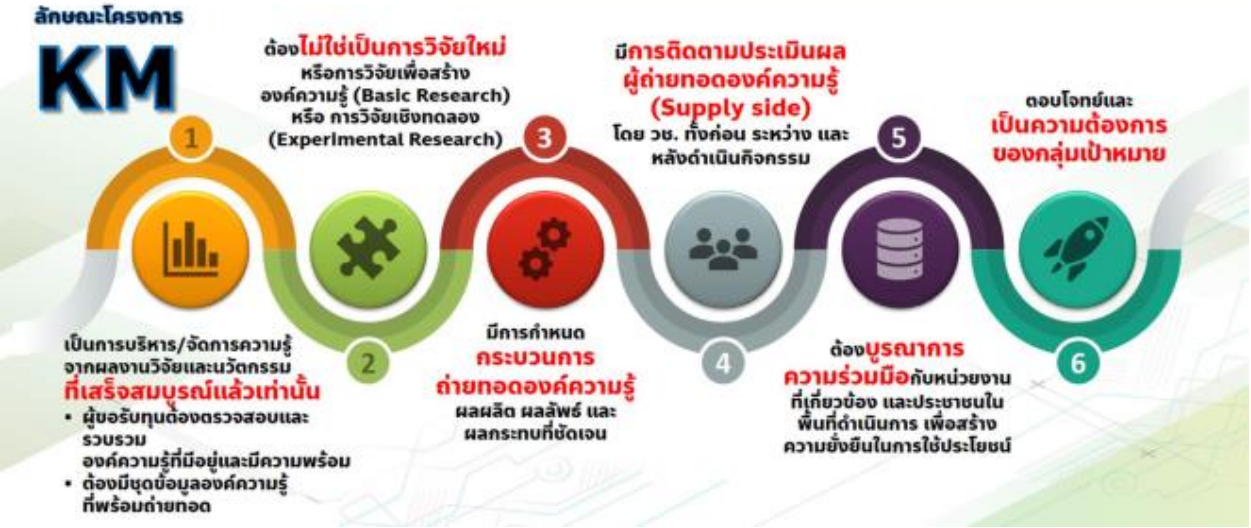

ขอบเขตทุนที่เปิดรับข้อเสนอ 4 มิติการใช้ประโยชน์
การใช้ประโยชน์เชิงนโยบายสาธารณะ
การใช้ประโยชน์เชิงชุมชน สังคม
การพัฒนาชุมชนพึ่งตนเองตามแนวทางพระราชดำริ
การใช้ประโยชน์เชิงความมั่นคง

ยุทธศาสตร์ของแผนด้าน ววน. ในการขับเคลื่อนงาน KM
ยุทธศาสตร์ที่ 2
การยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อมให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน สามารถแก้ไขปัญหาท้าทาย และปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม
เชิงความมั่นคง
KM 4 มิติการใช้ประโยชน์
เชิงชุมชน สังคม
การพัฒนาชุมชนพึ่งตนเองตามแนวทางพระราชดำริ
เชิงนโยบายสาธารณะ
P9 พัฒนาสังคมสูงวัยด้วยวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
P11 ขจัดความยากจนและลดความเหลื่อมล้ำ โดยการเพิ่มโอกาสและยกระดับการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากในพื้นที่
P14 พัฒนานโยบายและต้นแบบเพื่อสร้างสังคมไทยไร้ความรุนแรง ประชาชนมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งสวัสดิภาพสาธารณะ โดยใช้ผลงานวิจัยเทคโนโลยี และนวัตกรรม
P15 พัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นการบริโภคอย่างยั่งยืนและการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรม
P17 พัฒนาและประยุกต์ใช้มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ เพื่อส่งเสริมคุณค่าและความยอดเยี่ยมของศิลปะและวัฒนธรรมให้เป็นทุนสำคัญในการพัฒนาประเทศให้เป็นอารยะอย่างยั่งยืน และปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลง

เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (OKR) ของแผนงาน KM

ลักษณะโครงการ KM ที่เหมาะสมต่อการยื่นขอรับทุนสนับสนุน

งบประมาณไม่เกิน 700,000 บาท ระยะเวลา 12 เดือน



กรอบการจัดการความรู้การวิจัยและถ่ายทอดเพื่อการใช้ประโยชน์ 2566
กรอบการจัดการความรู้การวิจัยและถ่ายทอดเพื่อการใช้ประโยชน์
ประจำปีงบประมาณ 2566
การใช้ประโยชน์ เชิงนโยบายสาธารณะ
• การพัฒนาและจัดการพลังงาน ทดแทน
• การจัดการทรัพยากร ธรรมชาติ ดิน น้ำอากาศ เพื่อลดมลภาวะ หรือลดการเกิดก๊าซเรือนกระจก
• การพัฒนาระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
• การพัฒนานโยบายสาธารณะด้านสังคมสูงวัย
การใช้ประโยชน์เชิงชุมชน สังคม
• การพัฒนาผลผลิตทางการเกษตร การแปรรูปอาหาร การผลิตอาหารชนิดใหม่ การตลาด การลดการใช้เคมีภัณฑ์ทางการเกษตร และเกษตรปลอดภัย
• การส่งเสริมวิสาหกิจชุมชนเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน ผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น เศรษฐกิจสร้างสรรค์ด้วยวิจัยและนวัตกรรม
KM 4 มิติการใช้ประโยชน์
การพัฒนาชุมชนพึ่งตนเอง ตามแนวทางพระราชดำริ
• การส่งเสริมชุมชนพึ่งตนเองด้วยการพัฒนางานด้านศิลปะวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่นและอัตลักษณ์ประจำถิ่นสู่การพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน
• การส่งเสริมชุมชนพึ่งตนเองตามแนวพระราชดำริ เกษตรทฤษฎีใหม่ ประยุกต์สู่การบริหารจัดการพื้นที่ โคก หนอง นา เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
• การส่งเสริมชุมชนพึ่งตนเองด้วยการสืบสาน รักษา ต่อยอดการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนเพื่อการใช้ประโยชน์ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
การใช้ประโยชน์เชิงความมั่นคง
• ระบบการป้องกันประเทศและความมั่นคง รวมถึงระบบความปลอดภัยในสังคม
• กฎหมายและกระบวนการยุติธรรม
• การอยู่ร่วมกันในสังคมอย่าง สันติเพื่อความมั่นคงทางการเมือง

ตัวอย่างผลงาน
การจัดการความรู้การวิจัยและถ่ายทอดเพื่อการใช้ประโยชน์
ตัวอย่างผลงาน KM
เชิงนโยบายสาธารณะ
นวัตกรรมเรือไฟฟ้าพลังแสงอาทิตย์
การลดผลกระทบการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติเพื่อการท่องเที่ยว
Knowledge
เทคโนโลยีเรือพลังแสงอาทิตย์
• การออกแบบเรือ
• การสร้างเรือ
• การควบคุมเรือ
• การบำรุงรักษาเรือ
การจัดการท่องเที่ยว
• รูปแบบกิจกรรม
• เส้นทางท่องเที่ยวที่เหมาะสม
Who? Where?
กลุ่มเป้าหมาย
• องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะหมาก
• วิสาหกิจชุมชนท่องเที่ยวเกาะหมาก
• องค์การบริหารการพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (อพท.)
พื้นที่ขยายผล
• อุทยานแห่งชาติทางทะเล
• เขื่อน อ่างเก็บน้ำ
อพท
วช. NRCT
Problem?
• ปัญหาการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ในพื้นที่ จากค่าเฉลี่ยที่ 21.12 กก.ต่อคน ต่อวัน
• การทำลายสภาพแวดล้อม เช่น การสร้างปริมาณปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน
• ปัญหาเสียงรบกวนจากเครื่องยนต์เรือ
Impact!
• กลไกการขับเคลื่อนเป้าหมาย Low carbon destination ของชุมชนเกาะหมาก
• สนับสนุนนโยบายการท่องเที่ยวยั่งยืนของ อพท. และสอดคล้องกับนโยบายการใช้ประโยชน์ และเป็นกลไกหนึ่งในการลดการปลดปล่อยคาร์บอนของประเทศไทยตามข้อตกลงปารีสว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ
• การอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งควบคู่ไปกับการอนุรักษ์และฟื้นฟู
• สร้างภาพลักษณ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมให้เกาะหมาก และเป็นต้นแบบเพื่อประยุกต์ไปยังพื้นที่ชายฝั่งทะเลอื่น
• ส่งเสริมภาพลักษณ์ ความเชื่อมั่น และการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจจากอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า
• ต้นแบบการมีส่วนร่วมของชุมชน ในการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะที่สามารถปรับใช้ในพื้นที่อื่น ๆ ได้

บัญชี
สิ่งประดิษฐ์ไทย

บัญชี สิ่งประดิษฐ์ไทย

สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ได้มีการส่งเสริมและพัฒนาต่อยอดสิ่งประดิษฐ์และผลงานวิจัย ผ่านกลไก “บัญชีสิ่งประดิษฐ์ไทย” โดยเป็นการสนับสนุนงบประมาณเพื่อพัฒนาสิ่งประดิษฐ์หรือผลงานวิจัยที่มีต้นแบบให้ได้รับการรับรองมาตรฐานที่เหมาะสมในแต่ละผลิตภัณฑ์ เพื่อส่งมอบให้เอกชนไปผลิตเชิงพาณิชย์ และมีความพร้อมในการยื่นขอขึ้น “บัญชีนวัตกรรมไทย” ได้ในระยะต่อไป

วัตถุประสงค์

- เพื่อส่งเสริมผลงานวิจัยและพัฒนานวัตกรรมของไทยให้สามารถผลิตสู่เชิงพาณิชย์ มีมาตรฐานเทียบเคียงที่เชื่อถือได้
- ส่งเสริมและผลักดันผลงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ มีความพร้อมเพื่อไปสู่บัญชีนวัตกรรมไทย
- เพื่อทดแทนการนำเข้าจากต่างประเทศ โดยใช้การจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงานภาครัฐเป็นเครื่องมือทางนโยบาย

บัญชีนวัตกรรมไทย

บัญชีสิ่งประดิษฐ์ไทย

บัญชีสิ่งประดิษฐ์ไทยแบ่งเป็น 5 กลุ่มเรื่อง

1. ด้านความมั่นคง

เป็นผลิตภัณฑ์หรือบริการที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติการกิจของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการรักษาด้านความมั่นคง เป็นการต่อต้านหรือป้องกันภัยและก่อให้เกิดความร่มเย็นเป็นสุขของประเทศชาติ

2. ด้านการแพทย์และสาธารณสุข

เป็นผลิตภัณฑ์หรือบริการที่เป็นการพัฒนิตภัณฑ์เพื่อใช้ในการดูแลสุขภาพ วินิจฉัย บำบัดรักษา หรือป้องกันโรคภัย ไข้เจ็บ ซึ่งผลิตภัณฑ์หรือบริการที่พัฒนาขึ้นใหม่นี้ จะต้องผ่านการทดสอบการใช้งานปลอดภัยต่อผู้งาน และมีความคุ้มค่าต่อการรักษา

3. ด้านคมนาคม

เป็นผลิตภัณฑ์หรือบริการที่สามารถยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยวางระบบโครงสร้างพื้นฐานในการเดินทาง การติดต่อสื่อสาร และการรับส่งข้อมูลหรือสินค้า เช่น ยานพาหนะ การขนส่งทางน้ำ การขนส่งทางอากาศ ระบบราง ระบบถนน และอวกาศ เป็นต้น

บัญชีสิ่งประดิษฐ์ไทยแบ่งเป็น 5 กลุ่มเรื่อง (ต่อ)

4. ด้านเกษตรกรรม

เป็นผลิตภัณฑ์หรือบริการที่เกิดจากการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีชีวภาพ และเทคโนโลยีด้านการเกษตรที่ทันสมัยต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเพาะปลูก เพิ่มผลผลิต เพิ่มมูลค่าและเพิ่มคุณภาพผลผลิตทางการเกษตร

5. ด้านอื่น ๆ

เป็นผลิตภัณฑ์หรือบริการที่เป็นการสร้างนวัตกรรมที่ทำให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบเศรษฐกิจ ผลิตภัณฑ์หรือบริการนั้น ๆ สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้สูงกว่าแบบเดิม เช่น ผลงาน ผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาเกี่ยวข้องกับ ด้านการก่อสร้าง การสำรวจ การศึกษา โรงงาน โฆษณาและเผยแพร่ พลังงาน งานบ้านงานเรือน และอื่น ๆ นอกเหนือจากทั้ง 4 ด้านที่กล่าวมาข้างต้น

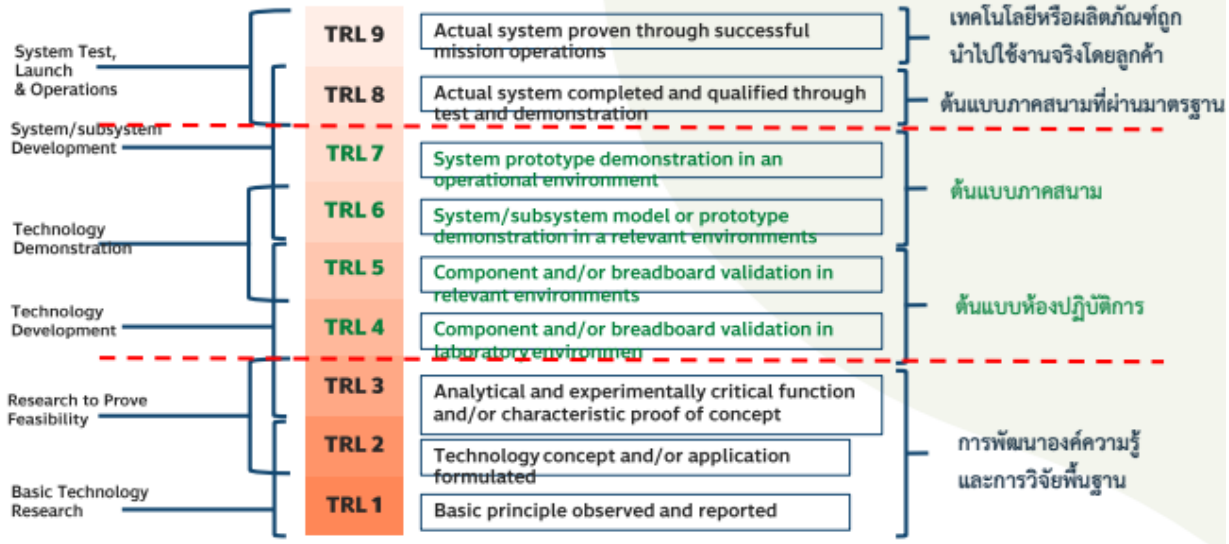
หลักเกณฑ์การจัดสรรทุนเพื่อพัฒนาต่อยอดผลงานสิ่งประดิษฐ์ไทย

หลักเกณฑ์การจัดสรรทุนเพื่อพัฒนาต่อยอดผลงานสิ่งประดิษฐ์ไทย

1. สิ่งประดิษฐ์ที่มีต้นแบบ
2. สิ่งประดิษฐ์ที่มีบริษัทเอกชนสนใจนำไปลงทุนผลิต
3. สิ่งประดิษฐ์ที่สามารถจดทรัพย์สินทางปัญญา มีรายงานการตรวจสอบด้านทรัพย์สินทางปัญญา (Patent Search)
4. สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ หรือในเชิงชุมชนสังคมได้อย่างเป็นวงกว้าง
5. มีเป้าหมายของผลผลิตและผลลัพธ์ที่นำไปสู่การขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย
6. กรณีเป็นภาคเอกชน ต้องมีผู้ถือหุ้นเป็นสัญชาติไทยไม่น้อยกว่าร้อยละ 51 และต้องมีหน่วยงานภาครัฐที่มีความร่วมมือกันเป็นผู้ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ

ระดับ Technology Readiness Level (TRL 1-9)

ระดับความพร้อมของเทคโนโลยีสู่อุตสาหกรรม



กิจกรรมการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์

ขั้นตอนในการขอรับ
การจัดสรรทุนเพื่อพัฒนา
ต่อยอดผลงานสิ่งประดิษฐ์ไทย

ขั้นตอนในการรับทุน
สนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม
Step 1
การส่งข้อเสนอ
แผนงาน/
โครงการ
Step 2
การพิจารณา
โครงการ
Step 3
การทำ
สัญญา
Step 4
ดำเนินงาน
ติดตามแผนงาน/
โครงการ
Step 5
เสร็จสิ้น
แผนงาน/
โครงการ
การนำ
ผลงานวิจัย
ไปใช้
ประโยชน์
และขอขึ้น
บัญชี
นวัตกรรม
ไทย

การเขียนข้อเสนอการวิจัยและนวัตกรรม

1. มีโจทย์ที่ชัดเจน และเป็นเอกภาพสอดคล้องกับ OKR ในแต่ละโปรแกรม
2. มีคำตอบน่าเชื่อถือและทำได้จริง
3. มีกระบวนการวิจัยที่ถูกต้อง
4. มีแผนการดำเนินชัดเจนและมีความเป็นไปได้สูง
5. เสนอเป้าหมาย ผลผลิต ตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับเรื่อง
6. คณะนักวิจัยมีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้อง
7. มีความสมบูรณ์ครบทุกประเด็น
8. มีความสัมพันธ์เชื่อมโยง
9. ความถูกต้องตามหลักวิชาการ
10. ความมีเหตุผลความกระชับ

ตัวอย่าง บัญชี สิ่งประดิษฐ์ไทย

ตัวอย่าง บัญชีสิ่งประดิษฐ์ไทย ด้านการแพทย์และสาธารณสุข

เครื่องเดนตีสแกน 2.0

โดย ดร.เสาวภาคย์ ธงวิจิตรมณี
สังกัด สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

เป็นเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สามมิติแบบลำรังสีทรงกรวยสำหรับงานทันตกรรม (Dental Cone-Beam CT) โดยให้ข้อมูลอวัยวะภายในแบบสามมิติ ซึ่งแตกต่างจากเครื่องถ่ายภาพเอกซเรย์แบบสองมิติที่ใช้กันทั่วไป ทำให้การวินิจฉัยโรคและวางแผนการผ่าตัดมีความแม่นยำและปลอดภัยมากขึ้น สามารถใช้ในงานทันตกรรมรากฟันเทียม การผ่าฟันคุด และการผ่าตัดบริเวณช่องปาก ขากรรไกร และใบหน้า รวมทั้งการตรวจดูความผิดปกติของไซนัส ผู้ป่วยที่ถูกถ่ายด้วยเครื่องเดนตีสแกนจะได้รับปริมาณรังสีที่ต่ำกว่าเครื่อง เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ทางการแพทย์มาก

ตัวอย่าง บัญชีสิ่งประดิษฐ์ไทย ด้านการแพทย์และสาธารณสุข

เครื่องสลายนิ่วความแม่นยำสูง

โดย ผศ.นพ.สุพจน์ รัชชานนท์
สังกัด จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ร่วมกับ คุณเจษฎา เปาโสภา

เครื่องสลายนิ่วระบบปัสสาวะแบบภายนอกร่างกาย ที่พัฒนาต่อยอดเป็นระบบพิกัดตำแหน่งความแม่นยำสูง โดยเครื่องจะถูกควบคุมให้หยุดยิง Shockwaveเมื่อตำแหน่งของนิ่วไม่อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องที่ตั้งไว้ และยังสามารถควบคุมให้ตำแหน่งนิ่วกลับมายังตำแหน่งโดยสั่งการด้วยระบบคอมพิวเตอร์ให้เลื่อนเตียงผู้ป่วยอัตโนมัติ เป็นการช่วยลดความผิดพลาดจากการรักษา

ตัวอย่าง บัญชีสิ่งประดิษฐ์ไทย ด้านการแพทย์และสาธารณสุข

ชุดอุปกรณ์รองรับสิ่งขับถ่ายจากทวารเทียม

โดย นายแพทย์วรวิทย์ วาณิชย์สุวรรณ
สังกัด มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ผลิตภัณฑ์อุปกรณ์รองรับสิ่งขับถ่ายจากทวารเทียมจากยางพาราให้ได้มาตรฐานฮาลาล สำหรับผู้ป่วยที่มีผที่มีทวารเทียมจะต้องขับถ่ายอุจจาระทางรูเปิดของลำไส้ที่ผนังหน้าท้องซึ่งไม่มีหูรูดเหมือนทวารหนัก หรือเป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่ โดยมีการทดสอบ (Biocompatibility Test)

ตัวอย่าง บัญชีสิ่งประดิษฐ์ไทย ด้านเกษตร

เครื่องปลูกมันสำปะหลังชุมชน

โดย นายโมเสส ขุริลัง
และ ผศ.ดร. ณัฐวุฒิ เดไปวาสังกัด
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สามารถสำรวจโครงสร้างพื้นฐานของถนน สำรวจและตรวจสอบค่าความเรียบของถนน เพื่อประเมินและซ่อมบำรุง สามารถสำรวจได้ที่ความเร็วสูงสุด 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง ซีซอฟแวร์และฮาร์ดแวร์ ออกแบบมาเพื่อการสำรวจโดยเฉพาะเพื่อเก็บค่าดัชนีความเรียบสากลพร้อมกล้องถ่ายภาพ 360 องศาและพิกัด GPS สำรวจได้มากกว่า 100 กิโลเมตร/วัน

ตัวอย่าง บัญชีสิ่งประดิษฐ์ไทย ด้านอื่น ๆ

ลูกหมุนระบายอากาศผลิตกระแสไฟฟ้าและมอเตอร์

โดย นายระพี บุญบุตร
และ ผศ.ดร.เอกกมล บุญยะผลานันท์
สังกัด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ลูกหมุนระบายอากาศผลิตกระแสไฟฟ้าและมอเตอร์ เป็นการเพิ่มคุณสมบัติหลักการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานลมโดยอาศัยโครงสร้างคุณลักษณะเดิมของตัวลูกหมุน เพื่อคงคุณประโยชน์หลักทางด้านระบายอากาศไว้สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าให้ใช้ได้อีกกับการชาร์จโทรศัพท์มือถือ หรือหลอดไฟแสงสว่างแบบแอลอีดี (LED) เพื่อเป็นไฟฟ้าส่องสว่างและสามารถใช้เป็นไฟสำรองในยามมีเหตุ วาตภัย อุทกภัย และอัคคีภัย ใช้เป็นแสงสว่างในเวลากลางคืนในบ้านหรือโรงงาน

ตัวอย่าง บัญชีสิ่งประดิษฐ์ไทย ด้านอื่น ๆ

เครื่องกำจัดกลิ่นเหม็น

โดย รศ.ดร.ศิศีโรตม์ เกตุแก้ว
สังกัด มหาวิทยาลัยรามคำแหง

เป็นเครื่องที่สามารถกำจัดกลิ่นเหม็นอับอุ้นไม่พึงประสงค์ในห้องแบบเปิดและแบบปิด ได้แก่ กลิ่นอับภายในตู้เสื้อผ้า โดยสามารถใช้ในห้องที่ติดเครื่องปรับอากาศ และไม่ติดเครื่องปรับ อากาศ และสามารถกำจัดควันชนิดต่างๆ เช่น ควันบุหรี่ ควันธูป ควันท่อไอเสีย รวมถึงก๊าซพิษต่างๆ และกำจัดเชื้อโรคได้ เซลล์อิเล็กโตรดของเครื่องไม่ต้องถอดเปลี่ยนทิ้งเพียงนำมาทำความสะอาดแล้วสามารถนำกลับไปใช้งานใหม่ได้

ตัวอย่าง
งานวิจัยและนวัตกรรม
ต่อยอดเชิงพาณิชย์

ตัวอย่าง งานวิจัยและนวัตกรรมต่อยอดเชิงพาณิชย์

ด้านการแพทย์และสาธารณสุข

เครื่องฆ่าเชื้อ covid-19 ด้วยละอองน้ำยาฆ่าเชื้อนาโน

โดย ศาสตราจารย์ ดร.สนอง เอกสิทธิ์
สังกัด จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เครื่องผลิตละอองไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์สำหรับฆ่าเชื้อ ที่ทำงานแบบอัตโนมัติ สามารถผลิตละอองไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (Aerosolized Hydrogen Peroxide, aHP) ที่ขนาดเล็กกว่า 5 ไมโครเมตร ฟุ้งกระจายได้ทั่วห้องและฆ่าเชื้อในพื้นที่ที่เข้าถึงได้ยากโดยการทำความสะอาดแบบเช็ดถูปรกติ

ตัวอย่าง งานวิจัยและนวัตกรรมต่อยอดเชิงพาณิชย์

ด้านการแพทย์และสาธารณสุข

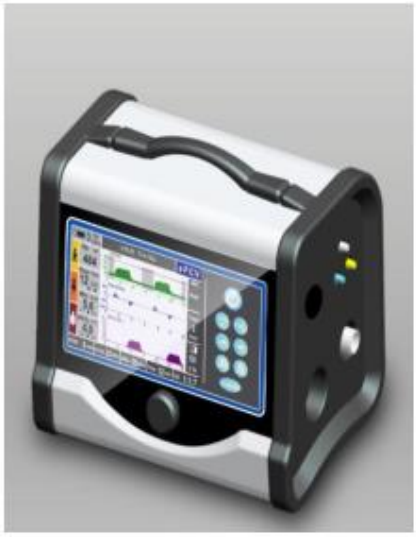
เตียงพลิกตะแคงอัตโนมัติ พร้อมโปรแกรมสมาร์ทเบด

โดย ผศ.พญ.นลินี โควิทวนาวงษ์
สังกัด มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

เตียงพลิกตะแคงพร้อมเบาะกระจายแรงจากเจลยางพารา Doctor N Medigel เพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้สูงอายุหรือผู้ป่วยติดเตียง และช่วยผ่อนแรงผู้ดูแลในการยกตัวเปลี่ยนท่าผู้ป่วย เหมาะกับการใช้งานในโรงพยาบาล สถานดูแลผู้สูงอายุ หรือตามบ้านที่ต้องดูแลผู้ป่วยติดเตียง

ตัวอย่าง งานวิจัยและนวัตกรรมต่อยอดเชิงพาณิชย์

ด้านการแพทย์และสาธารณสุข



เครื่องช่วยหายใจเพื่อใช้ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยและในโรงพยาบาล สนามสำหรับผู้ป่วยโรคโควิด 19

โดย รศ.นพ.ทายาท ดีสุดจิต
สังกัด จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เครื่องช่วยหายใจที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ 1) ผ่านการรับรองมาตรฐานความปลอดภัยทางไฟฟ้า (IEC 60601-1 IEC 60601-2) และมาตรฐานจำเพาะของช่วยหายใจที่สามารถเคลื่อนย้ายได้(ISO 80601-2-84:2020) 2) ผ่านการทดสอบประสิทธิภาพทางคลินิค ในการใช้งานกับผู้ป่วยจริง 3) ขึ้นทะเบียนกับกองอาหารและยา และยื่นขอขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย 4) สามารถผลิตได้ในประเทศไทย โดยเฉพาะเมื่อเกิดสถานการณ์ระบาดของโรคทางเดินหายใจเฉียบพลัน

ตัวอย่าง งานวิจัยและนวัตกรรมต่อยอดเชิงพาณิชย์

ด้านการแพทย์และสาธารณสุข

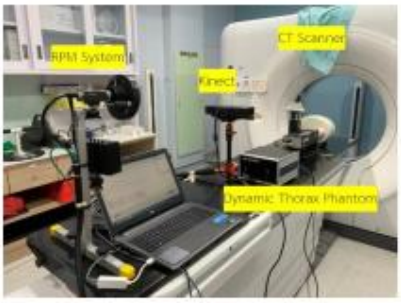
การพัฒนากล้องถ่ายภาพจอตาสามมิติเพื่อการคัดกรองภาวะเบาหวานขึ้นจอตาในระยะต้น

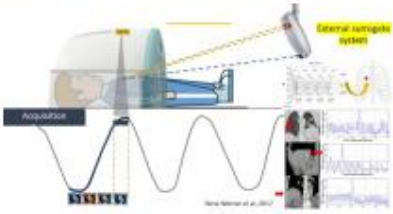
โดย รศ.ดร.พนมศักดิ์ มีมนต์
สังกัด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ต้นแบบเครื่องตรวจจอตาแบบโอซีทีสามารถถ่ายภาพตัดขวางจอตาในสองมิติและสามมิติ ประกอบด้วยระบบติดตามรูม่านตา ระบบตรวจจับสัญญาณสเปกตรัม และระบบหัวถ่ายภาพ มีการพัฒนาระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อควบคุมการถ่ายภาพและประมวลผลสัญญาณภาพถ่าย รวมถึงส่วนติดต่อผู้ใช้งาน และระบบจัดการฐานข้อมูลภาพถ่ายจอตา รวมถึงการพัฒนาระบบปัญญาประดิษฐ์เพื่อช่วยในการวิเคราะห์ความผิดปกติของจอตาได้ในระยะต้น

ตัวอย่าง งานวิจัยและนวัตกรรมต่อยอดเชิงพาณิชย์

ด้านการแพทย์และสาธารณสุข





นวัตกรรมตรวจจับการเคลื่อนไหวก้อนเนื้องอก

โดย รศ.ดร.ภัทรพงษ์ ผาสุกกิจ
สังกัด สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

นวัตกรรมระบบติดตามการเคลื่อนไหวของก้อนเนื้องอกในผู้ป่วยมะเร็งปอด โดยการใช้กล้องสามมิติตรวจจับการเคลื่อนที่ของผนังหน้าอกที่อยู่นอกร่างกาย ร่วมกับการใช้อัลกอริทึมการเรียนรู้เชิงลึก เพื่อทำนายตำแหน่งและระยะการเคลื่อนไหวของก้อนมะเร็งให้มีความถูกต้องแม่นยำโดยไม่ใช้รังสี เพื่อช่วยให้รังสีแพทย์สามารถประเมินการเคลื่อนไหวของก้อนมะเร็งสำหรับใช้เป็นแนวทางในการเลือกวิธีการรักษาให้กับผู้ป่วย นอกจากนี้ยังสามารถใช้สิ่งประดิษฐ์นี้สอนผู้ป่วยให้หายใจสม่ำเสมอเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษา

สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

196 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว
เขตจตุจักร กรุงเทพ 10900

025612445 ต่อ 503-5

www.nrct.go.th

รายชื่อผู้เข้าร่วมสัมมนาวิชาการ

โครงการสัมมนาวิชาการ
เรื่อง “กระบวนการวิจัยนวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์”
วันพฤหัสบดีที่ 2 มีนาคม 2566 เวลา 13.00 – 16.00 น.
ณ ห้องประชุม R2414 อาคารเกษมนครา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต วิทยาเขตร่มเกล้า

คณะพยาบาลศาสตร์

ชื่อ – นามสกุล	อีเมล์	ลายเซ็น
1. อาจารย์ ดร.ชุติมา ปัญญาพินิจนุกูร	chutima.pan@kbu.ac.th	
2. อาจารย์ ดร. กนกวรรณ ศิลปกรรมพิเศษ	kanokwan.sil@kbu.ac.th	
3. อาจารย์ กุลนรี หาญพัฒนชัยกูร	kulnaree.han@kbu.ac.th	
4. อาจารย์ พรพิมล กาญจนวาศ	Pornpimon.kan@kbu.ac.th	
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ มณวิภา สาครินทร์	msarkarin@live. com	
6. อาจารย์ สุระพรรณ พนมฤทธิ์	surapan.pan@kbu.ac.th	
7. อาจารย์ เทียนทอง หาระบุตร	tieanthong.har@ kbu.ac.th	
8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมบูรณ์ บุณยเกียรติ	somboon2458@ gmail.com	
9. อาจารย์ อรุณี โสตถิวนิชย์วงศ์	Arunee.soa@kbu.ac.th	
10. อาจารย์ ฉันท์ทิพย์ พลอยสุวรรณ	chunthip.plo@kbu.ac.th	
11. อาจารย์ พนิดา รัตนไพโรจน์	Pannida.rat@kbu.ac.th	
12. อาจารย์ เกศรินทร์ ศรีสง่า	Kesarin.srsanga@kbu.ac.th	
13 ผศ.ชินี [illegible]	chinta.tac@kbu.ac.th	
14 อ. อรวรรณ [illegible]	SOMJA00@Gmail.com	

คณะบริหารธุรกิจ

ชื่อ – นามสกุล	อีเมล์	ลายเซ็น
1. อาจารย์ กัญญา เชียรวิจิตร	Kanya.chi@kbu.ac.th	
2. อาจารย์ ต้อยตุลา นาคสกุล	toitula.nar@kbu.ac.th	

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

ชื่อ – นามสกุล	อีเมล์	ลายเซ็น
1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พรเพ็ญ กลัดไวยเนตร	pornphen.klu@kbu.ac.th	

16

โครงการสัมมนาวิชาการ
เรื่อง “กระบวนการวิจัยนวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์”
วันพฤหัสบดีที่ 2 มีนาคม 2566 เวลา 13.00 – 16.00 น.
ณ ห้องประชุม R2414 อาคารเกษมนครา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต วิทยาเขตร่มเกล้า

คณะศิลปศาสตร์

ชื่อ – นามสกุล	อีเมล์	ลายเซ็น
1. อาจารย์ ชรินทร์ทิพย์ จันทพันธ์	sharintip.cha@kbu.ac.th	
2. อาจารย์ ดร. ธัญญลักษณ์ เอนกจำนงค์พร	tunyaluk.ane@kbu.ac.th	
3. อาจารย์ ดร. ชัยมงคล โฆษิตสุริยะพันธุ์	chaimongkol.kos@kbu.ac.th	
4. อาจารย์ ดร. สุภาวรรณ แก้วป้องปก	Supawan.kae@kbu.ac.th	
5. อาจารย์ ศิรินภา รัชตโพธิ์	sirinapha.raj@kbu.ac.th	
6. อาจารย์ ขวัญข้าว พูลเพิ่ม	kwankhao.poo@kbu.ac.th	
7. อาจารย์ ขวัญณภัทร ขนอนคราม	Khwannabhat.kha@kbu.ac.th	
8. อาจารย์ สาวิตตรี จบศรี	Sawittree.job@kbu.ac.th	
9. อาจารย์ ปิยะทิพย์ สนตุ่น	Piyathip.son@kbu.ac.th	
10. อาจารย์ ลลิตา สุนทรพุทธศาสน์	lalita.soo@kbu.ac.th	
11. อาจารย์ ไพริน ภู่ประดับ	Pairin.pup@kbu.ac.th	
12. อาจารย์ สกล เต่ากล่ำ	sakon.tao@kbu.ac.th	
13. คุณขวัญฤทัย เดชขุนทด	libarts@kbu.ac.th	
14. คุณอชิรญา นีละไพจิตร	libarts@kbu.ac.th	

13

โครงการสัมมนาวิชาการ
เรื่อง “กระบวนการวิจัยนวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์”
วันพฤหัสบดีที่ 2 มีนาคม 2566 เวลา 13.00 – 16.00 น.
ณ ห้องประชุม R2414 อาคารเกษมนครา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต วิทยาเขตร่มเกล้า

บัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อ – นามสกุล	อีเมล์	ลายเซ็น
1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อิงอร ตั้นพันธ์	Ing-orn.tan@kbu.ac.th	
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จารุวรรณ เกษมทรัพย์	charuvan.kas@kbu.ac.th	
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิชัย โถสุวรรณจินดา	vichai_tho@yahoo.co.th	
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร สุดสันต์ สุทธิพิศาล	sutsans@gmail.com	
5. อาจารย์ ดร. วรรณนภา วามานนท์	drwannapa@gmail.com	
6. อาจารย์ ดร.สุวรรณา เขียวภักดี	suwanna.khiewphakdi@gmail.com	
7. อาจารย์ ดร. วัชระ ยี่สุ่นเทศ	Dr.watchara@yahoo.com	

International program (BBA)

ชื่อ – นามสกุล	อีเมล์	ลายเซ็น
1. อาจารย์ ชัยศักดิ์ จิตต์เจริญ	Chaisak.Chi@kbu.ac.th	
2. อาจารย์ เพ็ญจุรี คันธวงศ์	penjuree.kan@kbu.ac.th	
3. อาจารย์ ต่าน ลิมปโชติ	tan.lim@kbu.ac.th	

สำนักวิจัย

ชื่อ – นามสกุล	อีเมล์	ลายเซ็น
1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จิราทัศน์ รัตนมณีฉัตร	chiratus.rat@kbu.ac.th	
2. อาจารย์ ดร. นิติบดี ศุขเจริญ	nitibodee.suk@kbu.ac.th	
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อัศนีย์ ทองศิลป์	asanee.too@kbu.ac.th	
4. อาจารย์ ภาวนา เมนทะระ	pavana.men@kbu.ac.th	
5. อาจารย์ ทัศนียา เชิดสูงเนิน	tassaneeya.che@kbu.ac.th	
6. นางสาว วันดี เสมสมบูรณ์	wandee.sam@kbu.ac.th	

โครงการสัมมนาวิชาการ
เรื่อง “กระบวนการวิจัยนวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์”
วันพฤหัสบดีที่ 2 มีนาคม 2566 เวลา 13.00 – 16.00 น.
ณ ห้องประชุม R2414 อาคารเกษมนคราภิเษก มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต วิทยาเขตร่มเกล้า

	ชื่อ – นามสกุล	คณะ/หน่วยงาน	อีเมล์	ลายเซ็น
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

10

ผลการประเมินสัมมนาวิชาการ

ตามที่สำนักวิจัย ร่วมกับ คณะพยาบาลศาสตร์ จัดสัมมนาวิชาการ เรื่อง “กระบวนการวิจัยนวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์”วันพฤหัสบดีที่ 2 มีนาคม 2566 เวลา 13.00 – 16.00 น. ณ ห้อง R2414 อาคารเกษมนคราภิวัฒน์ มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต วิทยาเขตร่มเกล้า

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้เข้าร่วมสัมมนา จำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	6	16.2
หญิง	31	83.8
คณะ/หน่วยงาน *(ไม่ระบุ 1 คน)*		
คณะบริหารธุรกิจ	1	2.8
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	1	2.8
คณะศิลปศาสตร์	12	33.3
คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา	1	2.8
คณะพยาบาลศาสตร์	15	41.7
BBA	3	8.3
บัณฑิตวิทยาลัย	3	8.3
ตำแหน่ง *(ไม่ระบุ 3 คน)*		
คณบดี/ผู้อำนวยการ/หัวหน้า	3	8.8
รองคณบดี/ผู้ช่วยคณบดี/ผู้ช่วยผู้อำนวยการ	2	5.9
หัวหน้าสาขาวิชา	1	2.9
อาจารย์ประจำ	26	76.5
เจ้าหน้าที่	2	5.9

ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 31 คน ร้อยละ 83.8 และเพศชาย จำนวน 6 คน ร้อยละ 16.2 ส่วนใหญ่มาจากคณะพยาบาลศาสตร์ จำนวน 15 คน ร้อยละ 41.7 รองลงมา มาจากคณะศิลปศาสตร์ จำนวน 12 คน ร้อยละ 33.3 และ BBA และ บัณฑิตวิทยาลัย จำนวน 3 คน ร้อยละ 8.3 เท่ากัน ตามลำดับ ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่เป็นอาจารย์ประจำ จำนวน 26 คน ร้อยละ 76.5 รองลงมา คณบดี/ผู้อำนวยการ/หัวหน้า จำนวน 3 คน ร้อยละ 8.8 และ รองคณบดี/ผู้ช่วยคณบดี/ผู้ช่วยผู้อำนวยการ และเจ้าหน้าที่ จำนวน 2 คน ร้อยละ 5.9 เท่ากัน ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมสัมมนาที่มีต่อการจัดสัมมนา

ความคิดเห็นต่อการจัดประชุม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความคิดเห็น
ด้านความรู้	4.487	0.442	มาก
ด้านเนื้อหา/สื่อในการบรรยาย	4.613	0.455	มากที่สุด
ด้านวิทยากร	4.694	0.454	มากที่สุด
ด้านการให้บริการ/การจัดงาน	4.613	0.462	มากที่สุด
รวม	**4.601**	**0.387**	**มากที่สุด**

ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อการจัดสัมมนาโดยรวมระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.601 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนามีความคิดเห็นต่อด้านวิทยากรสูงที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.694 ความคิดเห็นระดับมากที่สุด รองลงมา ด้านเนื้อหา/สื่อในการบรรยาย และ ด้านการให้บริการ/การจัดงาน ค่าเฉลี่ย 4.613 ความคิดเห็นระดับมากที่สุด และด้านความรู้ ค่าเฉลี่ย 4.487 ความคิดเห็นระดับมาก ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมสัมมนาที่มีต่อการจัดสัมมนา ด้านความรู้

ด้านความรู้	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความคิดเห็น
1. ได้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตนวัตกรรมเชิงพาณิชย์	4.49	0.507	มาก
2. ได้รับทราบแนวทางในการสร้างงานวิจัยที่เป็นนวัตกรรมเชิงพาณิชย์	4.59	0.498	มากที่สุด
3. สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปถ่ายทอดแก่นักศึกษาได้	4.38	0.492	มาก
รวม	**4.49**	**0.442**	**มาก**

ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อการจัดสัมมนา ด้านความรู้โดยรวมระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.49 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่คิดว่า “ได้รับทราบแนวทางในการสร้างงานวิจัยที่เป็นนวัตกรรมเชิงพาณิชย์” สูงที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.59 ความคิดเห็นระดับมากที่สุด รองลงมา “ได้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตนวัตกรรมเชิงพาณิชย์” ค่าเฉลี่ย 4.49 ความคิดเห็นระดับมาก และ “สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปถ่ายทอดแก่นักศึกษาได้” ค่าเฉลี่ย 4.38 ความคิดเห็นระดับมาก ตามลำดับ

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมสัมมนาที่มีต่อการจัดสัมมนา ด้านเนื้อหา/สื่อในการบรรยาย

ด้านเนื้อหา/สื่อในการบรรยาย	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความคิดเห็น
1. เนื้อหาในการบรรยายครบถ้วน ชัดเจน	4.57	0.502	มากที่สุด
2. เนื้อหาในการบรรยายสอดคล้องกับหัวข้อสัมมนา	4.68	0.475	มากที่สุด
3. สื่อที่ใช้ในการบรรยายมีความเหมาะสม	4.59	0.498	มากที่สุด
รวม	4.61	0.455	**มากที่สุด**

ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อการจัดสัมมนา ด้านเนื้อหา/สื่อในการบรรยายโดยรวมระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.61 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่คิดว่า “เนื้อหาในการบรรยายสอดคล้องกับหัวข้อสัมมนา” สูงที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.68 ความคิดเห็นระดับมากที่สุด รองลงมา “สื่อที่ใช้ในการบรรยายมีความเหมาะสม” ค่าเฉลี่ย 4.59 ความคิดเห็นระดับมากที่สุด และ “เนื้อหาในการบรรยายครบถ้วน ชัดเจน” ค่าเฉลี่ย 4.57 ความคิดเห็นระดับมากที่สุด ตามลำดับ

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมสัมมนาที่มีต่อการจัดสัมมนา ด้านวิทยากร

ด้านวิทยากร	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความคิดเห็น
1. วิทยากรมีความรู้ ความสามารถ	4.73	0.450	มากที่สุด
2. วิทยากรบรรยายเนื้อหาได้ชัดเจน น่าสนใจ	4.62	0.545	มากที่สุด
3. วิทยากรมีความพร้อมในการบรรยาย	4.73	0.450	มากที่สุด
รวม	**4.69**	**0.454**	**มากที่สุด**

ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อการจัดสัมมนา ด้านวิทยากรโดยรวม ระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.69 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่คิดว่า “วิทยากรมีความรู้ ความสามารถ” และ “วิทยากรมีความพร้อมในการบรรยาย” สูงที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.73 ความคิดเห็นระดับมากที่สุด เท่ากัน รองลงมา “วิทยากรบรรยายเนื้อหาได้ชัดเจน น่าสนใจ” ค่าเฉลี่ย 4.62 ความคิดเห็นระดับมากที่สุด ตามลำดับ

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมสัมมนาที่มีต่อการจัดสัมมนา ด้านการให้บริการ/การจัดงาน

ด้านการให้บริการ/การจัดงาน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความคิดเห็น
1. การประชาสัมพันธ์การจัดโครงการ	4.57	0.502	มากที่สุด
2. การดำเนินการประสานงาน/การต้อนรับการเข้าร่วมสัมมนา	4.62	0.545	มากที่สุด
3. สถานที่การจัดงาน/ระยะเวลาการจัดงาน	4.65	0.484	มากที่สุด
รวม	4.61	0.462	**มากที่สุด**

ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อการจัดสัมมนา ด้านการให้บริการ/การจัดงานโดยรวม ระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.61 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่คิดว่า “สถานที่การจัดงาน/ระยะเวลาการจัดงาน” สูงที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.65 ความคิดเห็นระดับมากที่สุด รองลงมา “การดำเนินการประสานงาน/การต้อนรับการเข้าร่วมสัมมนา” ค่าเฉลี่ย 4.62 ความคิดเห็นระดับมากที่สุด และ “การประชาสัมพันธ์การจัดโครงการ” ค่าเฉลี่ย 4.57 ความคิดเห็นระดับมากที่สุด ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

1. อาหารว่างไม่ค่อยเหมาะสม
2. ตัวอักษรในเอกสารเล็กไป
3. ควรจัดต่อเนื่องเพื่อได้โอกาสในการรับทราบและแลกเปลี่ยนเรียนรู้
4. ควรเชิญนักวิจัยที่ได้ทุนวิจัยนวัตกรรมเชิญพาณิชย์มาให้ข้อมูลเสริมเป็นกรณีตัวอย่างทั้งด้านการดำเนินการและอุปสรรคต่างๆในการทำวิจัย

หัวข้อที่ต้องการให้จัดในครั้งต่อไป

การประชุมเชิงปฏิบัติการวิจัยเชิงคุณภาพ

รูปภาพสัมมนาวิชาการ

การจัดการความรู้เกี่ยวกับกระบวนการวิจัย
พัฒนานวัตกรรมต่อยอดเชิงพาณิชย์
นายธีรวัฒน์ บุญสม