



บันทึกข้อความ

คณะอนุกรรมการส่งเสริมสังคมศาสตร์
พณ.เป็นว.บ
เลขที่ 2681 /25 61
วันที่ 15/มิ.ย. 2561
เวลา

ส่วนราชการ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

ที่ สวพ.ว ๓๗๖ / ๒๕๖๑

วันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๑

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ “การเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยอย่างไร ให้ได้ทุนงบประมาณแผ่นดิน และทุนภายนอก”

เรียน คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง จะจัดกิจกรรมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ “การเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยอย่างไร ให้ได้ทุนงบประมาณแผ่นดิน และทุนภายนอก” ในวันพุธที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๑ ณ ห้องประชุมโอพารรัตน์ อาคารโอพาร โรจน์หิรัญ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง เพื่อพัฒนาศักยภาพของนักวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ให้สามารถพัฒนาข้อเสนอในการขอรับทุนอุดหนุนการวิจัยบเงินรายได้ กองทุนวิจัย แหล่งทุนอื่น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ และงบประมาณแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓

ในการนี้สถาบันวิจัยและพัฒนา ได้เชิญวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นกรรมการพิจารณาข้อเสนอการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) มาเป็นวิทยากรในวัน เวลา ดังกล่าว


สถาบันวิจัยและพัฒนา จึงขอความอนุเคราะห์ท่านประชาสัมพันธ์ให้อาจารย์ นักวิจัย ในสังกัด ที่มีความประสงค์จะขอทุนอุดหนุนการวิจัยจากเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ และงบประมาณแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ เข้าร่วมกิจกรรมสัมมนาเชิงปฏิบัติการดังกล่าว ซึ่งนักวิจัยที่จะเข้าร่วมการสัมมนาเชิงปฏิบัติการดังกล่าวฯ สามารถนำเอกสารเชิงหลักการ (Concept Paper) เพื่อให้วิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาให้ข้อเสนอแนะ ก่อนที่จะทำเป็นข้อเสนอการวิจัย สามารถดาวน์โหลดแบบฟอร์มเอกสารเชิงหลักการ (Concept Paper) ได้ที่ www.rsc.lpru.ac.th และขอความอนุเคราะห์รวบรวมรายชื่อผู้ที่สนใจเข้าร่วมกิจกรรมสัมมนาเชิงปฏิบัติ นำส่งสถาบันวิจัยและพัฒนา ภายในวันพุธที่ ๒๗ มิถุนายน ๒๕๖๑

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา และประชาสัมพันธ์ให้อาจารย์ นักวิจัย ได้รับทราบอย่างทั่วถึง

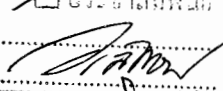
เรียน คณบดี
<input checked="" type="checkbox"/> เรียนมาเพื่อทราบ
<input type="checkbox"/> เรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา
<input checked="" type="checkbox"/> ให้แจ้งทราบ
<input type="checkbox"/> ขอเสนอให้ฝ่ายบริหารและแผน
<input checked="" type="checkbox"/> ร้องขอสงวนไว้ก่อนและวิจัย
<input type="checkbox"/> ขอเสนอให้ฝ่ายบริหารมีเสถียรภาพ
<input checked="" type="checkbox"/> ส่งพิจารณา ○เพื่อทราบ
<input type="checkbox"/> อื่นๆ

15 มิ.ย. 2561


 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิรักษ์ ชัยเสนา)
 รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและบัณฑิตศึกษา

๑ นรช
 ๒ จิตตมา ๑๕๖๐

 15 มิ.ย. 61

<input checked="" type="checkbox"/> มอบ	งานบริหาร
<input type="checkbox"/> สแกนข้อมูล	<input type="checkbox"/> ประชาสัมพันธ์
<input type="checkbox"/> ดำเนินการ	


 15 มิ.ย. 61

แบบตอบรับ

การเข้าร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ

“การเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยอย่างไร ให้ได้ทุนงบประมาณแผ่นดิน และทุนภายนอก”

ในวันพุธที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๑ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น.

ณ ห้องประชุมโอฬารรัตน์ อาคารโอฬารโรจน์ทิรัญ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำปาง

ที่	ชื่อ - นามสกุล	เบอร์โทรศัพท์	อีเมล	Concept Paper	
				มี	ไม่มี
๑					
๒					
๓					
๔					
๕					
๖					
๗					
๘					
๙					
๑๐					

หมายเหตุ : นักวิจัยทุกท่านที่เข้าร่วมโครงการนี้ ต้องนำคอมพิวเตอร์แบบพกพาส่วนตัวมาด้วย

กรุณาส่งแบบตอบรับ

ภายในวันที่ ๒๗ มิถุนายน ๒๕๖๑

มายังคุณกัลยา เชื้อนแก้ว สถาบันวิจัยและพัฒนา

ติดต่อ : โทร. ๐๕๔ - ๒๓๗๓๙๙ ต่อ ๑๑๔๑ อีเมล : kanlaya9195@gmail.com

แบบฟอร์มเอกสารเชิงหลักการ (Concept paper) เพื่อจัดทำแผนดำเนินงานเบื้องต้น
ในการเสนอขอรับทุนอุดหนุนการวิจัย งบประมาณแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

แผนงานวิจัย โครงการย่อย โครงการเดี่ยว

เป้าหมายที่.....ประเด็นกลุ่มเรื่องที่.....

1. ชื่อแผนงานวิจัย / โครงการ

(ภาษาไทย)

(ภาษาอังกฤษ)

ชื่อโครงการวิจัยภายใต้ชุดโครงการวิจัย (ภาษาไทย - ภาษาอังกฤษ)

โครงการวิจัยย่อยที่ 1

โครงการวิจัยย่อยที่ 2

โครงการวิจัยย่อยที่ 3

2. ชื่อนักวิจัยและหน่วยงานร่วมทุน

2.1 หัวหน้าโครงการ

ชื่อ-นามสกุล

หน่วยงาน

ที่อยู่

โทรศัพท์

E-mail

2.2 นักวิจัยร่วม

คนที่ 1

ชื่อ-นามสกุล

หน่วยงาน

ที่อยู่

โทรศัพท์

E-mail

คนที่ 2

ชื่อ-นามสกุล

หน่วยงาน

ที่อยู่

โทรศัพท์

E-mail

(ระบุให้ครบ)

2.3 หน่วยงานที่ร่วมงาน

ชื่อ-นามสกุล

ตำแหน่ง

ชื่อบริษัท

ที่อยู่

โทรศัพท์

อีเมล

หมายเหตุ : 1. เป้าหมาย ให้ผู้เสนอโครงการวิจัยเลือกเป้าหมายของโครงการวิจัยที่สนใจในประเด็นต่างๆ ตามเป้าหมายการวิจัยที่ 1 – 4 (ตามเอกสารดัดแนบ)

2. การจัดทำแผนบูรณาการ(Integrated research program) ภายใต้แผนบูรณาการจะต้องมี ชุดโครงการ(Research Program) หรือโครงการวิจัยเดี่ยว(Research Project) ไม่น้อยกว่า 2 โครงการขึ้นไป

3. ภายใต้ชุดโครงการวิจัย ต้องประกอบไปด้วยชุดโครงการวิจัยย่อย ไม่น้อยกว่า 2 โครงการวิจัยย่อยขึ้นไป

4. ลักษณะแผนบูรณาการควรเขียนอย่างกว้างให้ครอบคลุมและสอดคล้องกัน มีความเชื่อมโยงกับ ยุทธศาสตร์การวิจัยในแต่ละเป้าหมาย (ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารกำหนดเป้าหมายที่ 1 – 4)

5. กรณีที่ผู้วิจัยต้องการส่งแผนบูรณาการข้ามคณะ ให้ผู้วิจัยรวมกลุ่มจัดตั้งแผนบูรณาการเพื่อเสนอโครงการได้

2. ปัญหาที่ทำวิจัยและความสำคัญของปัญหา

.....

.....

.....

3. คำถามการวิจัย

.....

4. วัตถุประสงค์การวิจัย

.....

5. ระเบียบวิธีวิจัย/แนวทางการดำเนินงาน (โดยย่อ)

.....

6. สมมติฐาน/กรอบแนวคิดการวิจัย

.....

7. วิธีดำเนินการวิจัย

.....

8. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

.....

9. นิยามศัพท์เฉพาะ

.....

10. เอกสารอ้างอิง

.....

11. งบประมาณ

รายการ	แจกแจงรายละเอียด	จำนวนเงิน
1. หมวดค่าตอบแทน		
1.1 ค่าตอบแทนนักวิจัย (10%)		
2. หมวดค่าใช้สอย		
3. หมวดค่าวัสดุ		
4. ค่าสาธารณูปโภคมหาวิทยาลัย (10%)		
รวม		

ลงชื่อ

(.....)

หัวหน้าแผนงาน / โครงการ

ข้อกำหนดเบื้องต้นของการเสนอเอกสารเชิงหลักการ (Concept Paper)

1. คุณสมบัติของผู้เสนอโครงการวิจัย

1.1 หัวหน้าโครงการวิจัยต้องเป็นอาจารย์ประจำ หรือนักวิจัยของมหาวิทยาลัย

1.2 ผู้เสนอโครงการวิจัย สามารถเป็นหัวหน้าโครงการวิจัยได้ไม่เกิน 2 โครงการ และเป็นผู้ร่วมวิจัยได้ไม่เกิน

3 โครงการ

1.3 ผู้เสนอโครงการต้องไม่อยู่ในระหว่างลาศึกษาต่อ หรือลาอบรมเกิน 2 เดือน ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น

1.4 ไม่เป็นผู้ค้างส่งรายงานวิจัย ผลงานวิจัย หรือผลผลิตของโครงการวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนวิจัย ทั้งงบประมาณแผ่นดิน และงบรายได้จากมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ.2551 - 2560

2. งบประมาณในการจัดสรรทุนอุดหนุนการวิจัย

2.1 โครงการวิจัยเพื่อส่งเสริมการทำวิจัยบูรณาการหรือการวิจัยเชิงพื้นที่โดยขอผ่านงบประมาณแผ่นดิน ไม่เกินโครงการละ 400,000 บาท

2.2 แผนงานวิจัยเพื่อส่งเสริมการทำวิจัยบูรณาการหรือการวิจัยเชิงพื้นที่โดยขอผ่านงบประมาณแผ่นดินไม่เกินแผนงานละ 2,000,000 บาท

3. การกำหนดพื้นที่วิจัย

การกำหนดพื้นที่วิจัยในหมู่บ้านเร่งพัฒนาในจังหวัดลำปาง และลำพูนตามรายชื่อของกระทรวงมหาดไทยกำหนด

เป้าหมายที่ 1

การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์การสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ

1. อาหาร เกษตร เทคโนโลยีชีวภาพและเทคโนโลยีการแพทย์
 - 1.1 การเกษตรสมัยใหม่ (Modern agriculture)
 - 1.2 อาหารมูลค่าเพิ่มสูงและสารออกฤทธิ์เชิงหน้าที่ (High value added food and functional ingredient)
 - 1.3 ชีวภัณฑ์ (Biologics)
 - 1.4 เครื่องมือแพทย์ (Medical devices)
2. เศรษฐกิจดิจิทัลและข้อมูล
 - 2.1 วิทยาการหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ (Robotics and Automation)
 - 2.2 อากาศยานไร้คนขับ (Unmanned Aerial Vehicle : UAV)
 - 2.3 เทคโนโลยีเพื่ออุตสาหกรรมอวกาศ (Space industry technology)
 - 2.4 อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะและเทคโนโลยีอุปกรณ์ปลายทาง (Smart Electronics and terminal endpoint technologies)
 - 2.5 การเชื่อมต่อสรรพสิ่ง (Internet of things : IoT) ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) และการเชื่อมโยง
 - 2.6 เนื้อหาดิจิทัล (Digital Content) เพื่อการสนับสนุนการผลิตและพัฒนา
3. ระบบโลจิสติกส์
 - 3.1 ยานยนต์สมัยใหม่ (Next-generation automotive)
 - 3.2 ระบบโลจิสติกส์อัจฉริยะ (Smart logistics)
 - 3.3 อุตสาหกรรมการบิน (Aviation)
 - 3.4 การขนส่งทางราง
4. การบริการมูลค่าสูง
 - 4.1 การบริการทางการแพทย์ (Medical services)
 - 4.2 การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Wellness tourism)
 - 4.3 การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมเพื่อส่งเสริมการผลิตอย่างสร้างสรรค์และเสริมพลังท้องถิ่นและชุมชนท่องเที่ยว (Community – based Tourism : CBT)
 - 4.4 การท่องเที่ยวที่แข่งขันได้ มั่นคง และยั่งยืน
5. พลังงาน
 - 5.1 เชื้อเพลิงชีวภาพ (Biofuel)
 - 5.2 พลังงานชีวภาพ (Bioenergy)
 - 5.3 การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (Energy efficiency)
 - 5.4 การกักเก็บพลังงาน (Energy storage)
6. อื่น ๆ

เป้าหมายที่ 2

การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม

1. สังคมสูงวัยและสังคมไทยในศตวรรษที่ 21
 - 1.1 ศักยภาพและโอกาสของผู้สูงอายุ และการอยู่ร่วมกันของประชากรหลายวัย
 - 1.2 เชื่อมประเทศสู่ประชาคมโลก
 - 1.3 ความมั่นคงประเทศ
 - 1.4 รัฐบาล 4.0
 - 1.5 ความมั่นคงมนุษย์
 - 1.6 ลดความเหลื่อมล้ำ
2. คนไทยในศตวรรษที่ 21
 - 2.1 คนไทย 4.0
 - 2.2 เยาวชน 4.0
 - 2.3 เกษตรกร 4.0
 - 2.4 แรงงาน 4.0
 - 2.5 การศึกษาไทย 4.0
3. สุขภาพและคุณภาพชีวิต
 - 3.1 ระบบบริการสุขภาพ
 - 3.2 ระบบการดูแลและรักษาโรค
 - 3.3 การป้องกันและเสริมสร้างสุขภาพ
 - 3.4 ระบบสวัสดิการสังคม
4. การบริหารจัดการน้ำ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และสิ่งแวดล้อม
 - 4.1 การบริหารจัดการน้ำ
 - 4.2 ระบบน้ำชุมชนและเกษตร
 - 4.3 การลดก๊าซเรือนกระจกและส่งเสริมการเติมโตที่ปล่อยคาร์บอนต่ำ
 - 4.4 การปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
 - 4.5 การบริหารจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม
5. การกระจายความเจริญและเมืองน่าอยู่
 - 5.1 การพัฒนาภูมิภาคและจังหวัด 4.0
 - 5.2 เมืองอัจฉริยะ (Smart and Livable Cities)
 - 5.3 ผังเมืองและการใช้ประโยชน์ที่ดิน
 - 5.4 ศักยภาพของชุมชนและสมาชิกชุมชน

เป้าหมายที่ 3
การวิจัยและนวัตกรรม เพื่อการสร้างองค์ความรู้พื้นฐานของประเทศ

1. เทคโนโลยีฐาน (Platform technology)
 - 1.1 เทคโนโลยีชีวภาพ (Biotechnology)
 - 1.2 เทคโนโลยีวัสดุ (Advanced material technology)
 - 1.3 นาโนเทคโนโลยี (Nanotechnology)
 - 1.4 เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital technology)
2. องค์ความรู้พื้นฐานทางสังคมและความเป็นมนุษย์
 - 2.1 การสร้างภูมิคุ้มกันทางมรดกวัฒนธรรม
 - 2.2 การสร้างภูมิคุ้มกันทางจิตปัญญาและศาสนธรรม
 - 2.3 การรู้เท่าทันในพฤติกรรมความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสังคมและความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สิน
ภายใต้บริบทสังคมแห่งปัญญาและภูมิธรรม
 - 2.4 ศาสตร์ทางสังคมศาสตร์มนุษยศาสตร์ และศิลปวัฒนธรรม
3. การวิจัยเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ
 - 3.1 วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ (Natural science)
 - 3.2 วิศวกรรม (Engineering)
 - 3.3 วิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data science)
 - 3.4 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ (Life science)
 - 3.5 วิทยาศาสตร์สมอง (Brain science)
 - 3.6 เศรษฐศาสตร์พฤติกรรมและนโยบายสาธารณะสำหรับเศรษฐกิจยุคใหม่
 - 3.7 ประสาทวิทยาและพฤติกรรมการณ์การรู้คิด (Neuro science and cognitive behavior)

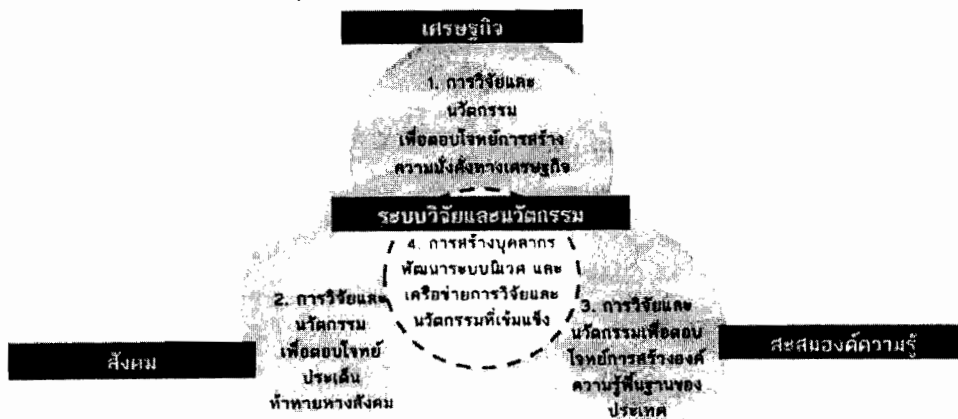
เป้าหมายที่ 4

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานบุคลากร และระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ

1. บุคลากรและเครือข่ายวิจัย
 - 1.1 ทุนการศึกษาวิจัย
 - 1.2 การพัฒนาอาชีพนักวิจัยและนวัตกรรมนักวิทยาศาสตร์ วิศวกร นักบริหารจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม และผู้ประกอบการฐานเทคโนโลยีและนวัตกรรม
 - 1.3 การส่งเสริม Talent Mobility
 - 1.4 การพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมให้บุคลากรด้านแรงงาน
 - 1.5 การสร้างความตระหนัก
2. เขตเศรษฐกิจนวัตกรรม
 - 2.1 เขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EECI)
 - 2.2 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย
 - 2.3 อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค
3. บัญชีนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์
 - 3.1 บัญชีนวัตกรรม
 - 3.2 บัญชีสิ่งประดิษฐ์
4. โครงสร้างพื้นฐานวิจัยและนวัตกรรม
 - 4.1 ห้องปฏิบัติการ / เครื่องมืออุปกรณ์วิจัยเฉพาะทาง
 - 4.2 Pilot Plant
 - 4.3 ศูนย์ส่งเสริมการบริหารจัดการนวัตกรรม
 - 4.4 ระบบสารสนเทศการวิจัยและนวัตกรรม
5. มาตรฐานการวิจัย / อุตสาหกรรม
 - 5.1 วิจัยในคน เช่น Good Clinical Practice
 - 5.2 วิจัยในสัตว์ทดลอง เช่น Good Laboratory Practice
 - 5.3 มาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ
 - 5.4 มาตรฐานจริยธรรมนักวิจัย
 - 5.5 มาตรฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
 - 5.6 ระบบมาตรฐาน / สอบเทียบเครื่องมือ
 - 5.7 การกำหนดมาตรฐาน เช่น Good Agriculture Practice, Good Manufacturing Practice
 - 5.8 การทดสอบ
 - 5.9 การรับรองคุณภาพตามมาตรฐาน

ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579)

4 ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ



3

(ร่าง) เป้าหมายสัดส่วนการลงทุน แผนงานบูรณาการพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ 2562

	เศรษฐกิจ	สังคม	สังคมองค์ความรู้	ระบบวิจัยและนวัตกรรม
ผลสัดส่วน ปี 61*	52%	23%	25%	25%
สัดส่วน การลงทุน ปีเป้าหมายปี 62	55%	25%	20%	20%

*ที่มา: ตัวเลขสัดส่วนจากตัวชี้วัดของแผนฯ 12
สัดส่วนการลงทุนวิจัยและพัฒนาในอุตสาหกรรมวิทยาศาสตร์และเป้าหมายของประเทศ งานวิจัยพื้นฐานเพื่อสร้าง/สะสมองค์ความรู้ ระบบโครงสร้างพื้นฐาน บุคลากร และระบบมาตรฐาน เพิ่มขึ้น 55:25:20

* ข้อมูลจาก (ร่าง) พ.ร.บ. (จากหลายแหล่ง) 4

สรุปผลการประเมิน

★★★★★ (80 คะแนนขึ้นไป)	สนับสนุนอย่างยิ่ง มีความเป็นไปได้ในเชิงวิชาการ เทคนิคสูง คาดว่าสามารถนำส่งผลผลิตตามตัวชี้วัด แนวทางได้อย่างชัดเจน มีศักยภาพในการนำไปใช้ประโยชน์สูง เป็นรูปธรรมและคุ้มค่าในการวิจัย
★★★★ (70 - 79 คะแนน)	สนับสนุน มีความเป็นไปได้ในเชิงวิชาการ / เทคนิค คาดว่าสามารถนำส่งผลผลิตตามตัวชี้วัดแนวทางได้ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้
★★★ (60 - 69 คะแนน)	สนับสนุน มีความเป็นไปได้ในเชิงวิชาการ / เทคนิค แต่จำเป็นต้องบริหารจัดการ จึงจะสามารถนำส่งผลผลิตตามตัวชี้วัดได้
★★ (50 - 59 คะแนน)	สนับสนุน มีความเป็นไปได้ในเชิงวิชาการ / เทคนิคค่อนข้างน้อย ต้องบริหารจัดการและปรับปรุงเพื่อให้สามารถนำส่งผลผลิตตามตัวชี้วัด หากปรับปรุงจะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้
★ (ต่ำกว่า 50 คะแนน)	ยังไม่สนับสนุน ความเป็นไปได้ในเชิงวิชาการ / เทคนิคไม่ชัดเจน ไม่เป็นการวิจัยใหม่หรือพัฒนาจากงานวิจัยเดิมหรือถ่ายทอดองค์ความรู้