**แบบเสนอขอรับการสนับสนุนการจัดตั้งศูนย์วิจัย คณะวิศวกรรมศาสตร์**

**แบบเสนอขอรับการสนับสนุนฯ ประกอบด้วย**

* บทสรุปสำหรับผู้บริหาร
* แบบเสนอขอรับการสนับสนุนโครงการจัดตั้งศูนย์วิจัย คณะวิศวกรรมศาสตร์
* ภาคผนวก

**ข้อเสนอแนะ**

 เอกสารที่เสนอขอทุนกรุณาอย่าเย็บเล่มเข้าปก เพื่อความสะดวกในการพิจารณาการเสนอขอทุนจัดตั้งศูนย์วิจัยของคณะกรรมการฯ และการแก้ไขปรับปรุงของนักวิจัย

**บทสรุปสำหรับผู้บริหาร**

**โครงการจัดตั้งศูนย์วิจัย คณะวิศวกรรมศาสตร์**

1. ชื่อศูนย์วิจัย

 ภาษาไทย.........................................................................................................................

 ภาษาอังกฤษ....................................................................................................................

1. ชื่อผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและสมาชิกศูนย์วิจัย สังกัดภาควิชา/คณะ/หน่วยงาน (ทุกคน)
2. หลักการและเหตุผลโดยสังเขป
3. วัตถุประสงค์
4. ทิศทางการวิจัย
5. งบประมาณโดยสรุปแยกตามหมวดรายจ่าย (ใช้ตารางเดียวกับข้อ 12.1แผนงบประมาณ)
6. เป้าหมาย ผลผลิต ตัวชี้วัด (ใช้ตารางเดียวกับข้อ 11 เป้าหมาย ผลผลิต ตัวชี้วัดและผลการดำเนินงาน)

(เนื้อหาทั้งหมดความยาวไม่เกิน 4 หน้ากระดาษ)

**แบบเสนอขอรับการสนับสนุนโครงการจัดตั้งศูนย์วิจัย คณะวิศวกรรมศาสตร์**

1. **ชื่อศูนย์วิจัย**

 ภาษาไทย.................................................................................................................................

 ภาษาอังกฤษ............................................................................................................................

1. **ชื่อหน่วยงานที่ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยสังกัด**
2. **ชื่อผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและสมาชิกศูนย์วิจัย (ทุกคน)** *\*ต้องเป็นบุคลากรของคณะวิศวฯ เท่านั้น*
3. **ภาระงานของบุคลากรในศูนย์วิจัย** (โปรดระบุให้ครบทุกคน รวมทั้งผู้อำนวยการศูนย์วิจัยด้วย) และระบุรายละเอียดตามตาราง ดังนี้

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ลำดับที่ | ชื่อ-สกุล (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ, ดร. ถ้ามี) | สาขาวิชา/หน่วยงาน | ภาระงานในเครือข่ายวิจัยนี้(ชั่วโมง/สัปดาห์) | ภาระงานในเครือข่ายวิจัยอื่นๆ โดยระบุชื่อเครือข่ายทุกเครือข่าย และภาระงาน(ชั่วโมง/สัปดาห์) กรณีไม่สังกัดเครือข่ายอื่นให้ระบุว่า“ไม่มี” |
|  |  |  |  |  |

1. **ความเป็นมา**
2. **วัตถุประสงค์**
3. **เป้าหมายของศูนย์วิจัย**
4. **แสดงแผนที่นำทาง (Road map) ที่จะพัฒนาศูนย์วิจัยให้มีความเข้มแข็งต่อไป**
5. **บรรยายหรือแสดงแผนภาพให้เห็นถึงความเชื่อมโยงงานวิจัยของสมาชิกในศูนย์วิจัย**
6. **แผนการดำเนินงาน ในช่วง 3 ปี**
	1. แผนงานวิจัย (ระบุหัวข้อ/ประเด็นวิจัย, ปีที่ทำ, ผู้รับผิดชอบ)

| **หัวข้อ/ประเด็นวิจัย** | **แผนการดำเนินงาน** | **ผู้รับผิดชอบ** |
| --- | --- | --- |
| **ปีที่ 1** | **ปีที่ 2** | **ปีที่ 3** |
| หัวข้อ/ประเด็นวิจัย 1 |  |  |  | สมาชิก 1สมาชิก 2สมาชิก 3 |
| หัวข้อ/ประเด็นวิจัย 2 |  |  |  | สมาชิก 1สมาชิก 2สมาชิก 3 |
| หัวข้อ/ประเด็นวิจัย 3 |  |  |  | สมาชิก 1สมาชิก 2สมาชิก 3 |
| หัวข้อ/ประเด็นวิจัย 4 |  |  |  | สมาชิก 1สมาชิก 2สมาชิก 3 |

* 1. แผนบัณฑิตศึกษา (แผนการรับนักศึกษา การดำเนินการให้ได้ตามแผน)
	2. แผนงานเผยแพร่เทคโนโลยีและการพัฒนาเชิงพาณิชย์
	3. แผนพัฒนาบุคลากรศูนย์วิจัย
		1. การจัด Journal club กำหนดให้เครือข่ายวิจัยต้องจัดกิจกรรมอย่างน้อย 2 เดือน/ครั้ง

*(Journal club หมายถึง กิจกรรมแลกเปลี่ยนทางวิชาการการเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์กับกลุ่มเช่น การนำเสนอผลงานวิจัยจากการทบทวนบทความทางวิชาการในวารสาร หรืองานวิจัยที่ดำเนินการอยู่โดยอาจเป็นการนำเสนอของอาจารย์ นักศึกษา หรือวิทยากรจากภายนอก)*

* + 1. ดูงาน,อบรม,สัมมนา
	1. อื่น ๆ

1. **เป้าหมาย ผลผลิต ตัวชี้วัดและผลการดำเนินงาน**

|  | **ตัวชี้วัด** | **baseline** | **ปีที่ 1** | **ปีที่ 2** | **ปีที่ 3** | **รวม** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ปี** | **ปี** | **ปี** | **เป้า** | **ผล** | **เป้า** | **ผล** | **เป้า** | **ผล** | **เป้า** | **ผล** |
| **1** | **จำนวนบัณฑิตศึกษาที่ได้รับการสนับสนุน (รับใหม่)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 1.1 ระดับปริญญาโท |  |  |  | ≥ 1 คน |  | ≥ 1 คน |  | ≥ 1 คน |  | ≥ 3 คน |  |
|  | 1.2 ระดับปริญญาเอก |  |  |  | (ถ้ามี) |  | ≥ 1 คน |  | (ถ้ามี) |  | ≥ 1 คน |  |
| **2** | จำนวนผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการจากอาจารย์ (ชิ้น) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 2.1 ระดับนานาชาติในฐาน ISI |  |  |  | ≥ 2 ชิ้น |  | ≥ 2 ชิ้น |  | ≥ 2 ชิ้น |  | ≥ 6 ชิ้น |  |
|  | 2.2 ระดับนานาชาติในฐาน Scopus |  |  |  | ≥ 1 ชิ้น |  | ≥ 1 ชิ้น |  | ≥ 1 ชิ้น |  | ≥ 3 ชิ้น |  |
|  | 2.3 ระดับนานาชาติตามหลักเกณฑ์ ก.พ.อ. |  |  |  | (ถ้ามี) |  | (ถ้ามี) |  | (ถ้ามี) |  | (ถ้ามี) |  |
|  | 2.4 ระดับชาติที่ผ่านการประเมินจาก TCI |  |  |  | (ถ้ามี) |  | (ถ้ามี) |  | (ถ้ามี) |  | (ถ้ามี) |  |
| **3** | **จำนวนโครงการวิจัยที่เสนอขอรับทุน** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 3.1 ทุนเงินรายได้/งบประมาณแผ่นดิน |  |  |  | (ถ้ามี) |  | (ถ้ามี) |  | (ถ้ามี) |  | (ถ้ามี) |  |
|  | 3.2 ทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก |  |  |  | ≥ 1 โครงการ |  | ≥ 1 โครงการ |  | (ถ้ามี) |  | ≥ 2 โครงการ |  |
| **4** | **เงินทุนวิจัยจากภายนอกที่ได้รับการสนับสนุน (ล้านบาท)** |  |  |  | ≥ 1 ล้านบาท |  | ≥ 1 ล้านบาท |  | (ถ้ามี) |  | ≥ 2 ล้านบาท |  |
| **5** | **จำนวนนักวิจัยใหม่ที่เข้าร่วมโครงการ** |  |  |  | (ถ้ามี) |  | (ถ้ามี) |  | (ถ้ามี) |  | (ถ้ามี) |  |
| **6** | **ฐานข้อมูล /website ของเครือข่ายภาษาอังกฤษ (มี/ปรับปรุง)** |  |  |  | มี |  | ปรับปรุง |  | ปรับปรุง |  | ปรับปรุง |  |
| **7** | **การใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัย**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 7.1 จำนวนผลิตภัณฑ์/นวัตกรรม (ชิ้น)  |  |  |  | (ถ้ามี) |  | (ถ้ามี) |  | (ถ้ามี) |  | (ถ้ามี) |  |
|  | 7.2 การยื่นขอจดสิทธิบัตร (เรื่อง) |  |  |  | (ถ้ามี) |  | (ถ้ามี) |  | (ถ้ามี) |  | (ถ้ามี) |  |
|  | 7.3 การยื่นขอจดอนุสิทธิบัตร (เรื่อง) |  |  |  | (ถ้ามี) |  | (ถ้ามี) |  | (ถ้ามี) |  | (ถ้ามี) |  |
|  | 7.4 การนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่น (เรื่อง)(โปรดระบุ รายละเอียด) |  |  |  | (ถ้ามี) |  | (ถ้ามี) |  | (ถ้ามี) |  | (ถ้ามี) |  |
| **8** | **อื่น ๆ**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 8.1 รางวัลที่ได้รับ |  |  |  | (ถ้ามี) |  | (ถ้ามี) |  | (ถ้ามี) |  | (ถ้ามี) |  |
|  | 8.2ความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น (คน/ครั้ง) |  |  |  | (ถ้ามี) |  | (ถ้ามี) |  | (ถ้ามี) |  | (ถ้ามี) |  |
|  | 8.3อื่นๆ |  |  |  | (ถ้ามี) |  | (ถ้ามี) |  | (ถ้ามี) |  | (ถ้ามี) |  |

**หมายเหตุ**

1. การเสนอโครงการขอรับทุน ให้ระบุเฉพาะเป้าหมาย ส่วนช่องผลที่ได้ใช้สำหรับการรายงานผลการดำเนินงาน
2. กรณีนักวิจัยร่วมอยู่มากกว่า 1 เครือข่ายวิจัย การนับจำนวนผลผลิต ขอให้นับจำนวนผลงานตามสัดส่วนผลงานที่เป็นของศูนย์วิจัยฯ นี้
3. การกำหนดเป้าหมายแต่ละตัวชี้วัดควรให้เห็นถึงพัฒนาการของศูนย์วิจัยหลังจากได้รับการสนับสนุนแล้ว เมื่อเปรียบเทียบกับ Baseline 3 ปี
4. baseline ขอให้เสนอข้อมูล 3 ปี ก่อนเสนอโครงการ ในกรอบการวิจัยที่สอดคล้องกับการจัดตั้งศูนย์วิจัยนี้ โดยแยกรายปี กรณีข้อใดไม่แสดงข้อมูลขอให้ชี้แจงเหตุผล
5. ข้อ 7.3 ให้ระบุรายละเอียดด้วยว่าคืออะไร / นำไปใช้อย่างไร

1. **งบประมาณสนับสนุน ในระยะเวลา 3 ปี**
	1. แผนงบประมาณ โดยแยกเป็นรายการต่างๆ ในแต่ละหมวดรายจ่ายตามปีงบประมาณ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **หมวดรายจ่าย** | **ปีที่ 1** | **ปีที่ 2** | **ปีที่ 3** | **รวม** |
| 1. หมวดเงินเดือนและค่าจ้าง |  |  |  |  |
|  ค่าจ้างผู้ช่วยวิจัย... |  |  |  |  |
| 2. หมวดค่าใช้สอย |  |  |  |  |
|  ค่าเดินทางเข้าร่วมประชุม |  |  |  |  |
| 3. .......................... |  |  |  |  |
| **รวม** |  |  |  |  |

**หมายเหตุ :**  คณะฯ สนับสนุนตามความต้องการของศูนย์วิจัย อาจแตกต่างกันออกไปตามลักษณะงานความจำเป็นพื้นฐานและภารกิจ
 โดยงบประมาณที่คณะฯ ให้การสนับสนุน มีดังนี้

* งบประมาณสำหรับการบริหารจัดการในการดำเนินการของศูนย์วิจัยหรือสร้างเครือข่ายกับสถาบันอื่น
* งบประมาณสำหรับการวิจัยขั้นต้น เพื่อการพัฒนาข้อเสนอโครงการ
* งบประมาณการจ้างผู้ช่วยวิจัย
* งบประมาณการจัดซื้อ จัดหาวัสดุอุปกรณ์ วัสดุสำนักงาน เพื่อดำเนินการวิจัยของศูนย์วิจัยให้บรรลุเป้าหมายตามแผนกิจกรรมวิจัย
* งบประมาณสนับสนุนกิจกรรมวิจัยของนักศึกษาที่ร่วมปฎิบัติงานในศูนย์วิจัย
* กิจกรรมอื่นๆ ของศูนย์วิจัยที่คณะฯ พิจารณาเห็นสมควร

ขอรับรองว่าข้อความที่ให้ไว้เป็นความจริงทุกประการ

 (ลงชื่อ) .................................................

 (..............................................)

 ผู้อำนวยการศูนย์วิจัย

 วันที่ .........../……………/……….

 (ลงชื่อ) .................................................

 (..............................................)

 สมาชิกในศูนย์วิจัยทุกคน

 วันที่ .........../……………/……….

**ภาคผนวก**

1. **ข้อมูลผลการดำเนินงานย้อนหลัง 3 ปี ของศูนย์วิจัย ในขอบเขตงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสนอขอจัดตั้ง**
	1. **ผลงานวิจัย (ระบุเฉพาะผลงานที่เกี่ยวข้องและเฉพาะผลงานของสมาชิกของศูนย์วิจัยเท่านั้น)**
		1. งานวิจัย (โปรดระบุชื่อโครงการวิจัย คณะผู้ดำเนินการ แหล่งทุน งบประมาณที่ได้รับการสนับสนุน และปีที่แล้วเสร็จ)
		2. ผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ (กรณีผู้นำเสนอเป็นผู้ร่วมวิจัย ขอให้ระบุ % การร่วมในงาน และแหล่งทุนที่ได้รับ)
2. ระดับนานาชาติในฐาน ISI
3. ระดับนานาชาติไม่อยู่ในฐาน ISI
4. ระดับชาติ
	* 1. ผลงานตีพิมพ์ใน proceeding (กรณีผู้นำเสนอเป็นผู้ร่วมวิจัย ขอให้ระบุ % การร่วมในงาน และแหล่งทุนที่ได้รับ)
5. ระดับนานาชาติ
6. ระดับชาติ
	* 1. ผลงานที่ได้รับการอ้างอิงในวงวิชาการ
		2. ผลงานที่เป็นประโยชน์ต่อภาคประชาสังคม ภาครัฐ ภาคการผลิตและบริการ/ผลงานที่ถูกนำไปใช้ในภาคประชาสังคม ภาครัฐ ภาคการผลิตและบริการทั้งระดับชาติและนานาชาติ หรือเทียบเท่า
		3. การจดสิทธิบัตร/สิ่งประดิษฐ์/รางวัล (ถ้ามี)
		4. งานวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา ( ชื่อนักศึกษา ชื่อวิทยานิพนธ์ อาจารย์ที่ปรึกษา ปีที่เสร็จ)
		5. อื่นๆ
	1. **ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ** (โปรดระบุรายละเอียดของกิจกรรม ปีที่ทำ และชื่อของบุคคล/หน่วยงาน)
		1. หน่วยงาน/สถาบันการศึกษาในต่างประเทศ
		2. สถาบันการศึกษาอื่นๆ ในประเทศ
		3. ภาคเอกชน/อุตสาหกรรมและภาครัฐ
		4. บุคคล/หน่วยงานในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
		5. อื่นๆ (โปรดระบุ)
	2. **แหล่งทุนที่ให้การสนับสนุน** (นอกเหนือจากข้อ 1.1.1 )
		1. ทุนจากองค์กรต่างประเทศ
		2. ทุนจากองค์กรในประเทศ
		3. ทุนจากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
		4. ทุนจากคณะ/สถาบัน
		5. อื่นๆ (โปรดระบุ)
7. **ประวัติของนักวิจัยทุกคนพร้อมสรุปภาระงาน 2 ภาคการศึกษา (2 ภาคการศึกษาก่อนเสนอขอรับทุน)**