**แบบแจ้งคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขข้อเสนอโครงการวิจัย (แผนงานวิจัยหรือชุดโครงการ)**

เอกสารหมายเลข 2 (ก)

**ทุนอุดหนุนทั่วไปและบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563**

**มหาวิทยาลัยขอนแก่น**

ชื่อแผนงาน (ชุดโครงการ) ............................................................................................................................................................

ชื่อผู้อำนวยการแผนงาน (ชุดโครงการ) ........................................................................................................................................

**คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข**

| **รายการ** | **คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข** |
| --- | --- |
| 1. **การบริหารแผนงาน (ชุดโครงการ)** | |
| * คณะผู้วิจัย (ความเหมาะสมของ คุณวุฒิ ประสบการณ์และผลงานของผู้อำนวยการชุดโครงการ และหัวหน้าโครงการย่อย) * โครงสร้างการบริหาร (แสดงถึงระบบการบริหารแผนงานที่ชัดเจน และสามารถบรรลุวัตถุประสงค์หลักของแผนงานได้) * แผนงาน (ความชัดเจนของแผนงาน/กิจกรรมที่จะสนับสนุนโครงการย่อยภายใต้แผนการดำเนินการตามวัตถุประสงค์หลักของแผนงาน และก่อให้เกิดผลสำเร็จและคุ้มค่าที่ตั้งไว้) |  |
|
| 1. **เนื้อหาทางด้านวิชาการ** | |
| * 1. **ชื่อแผนงานวิจัย (ชุดโครงการ)**   ความเหมาะสมและสอดคล้องกับความสำคัญ/ที่มา และโจทย์และคำถามวิจัย รวมทั้งวัตถุประสงค์ของแผนงานวิจัย |  |
|
| * 1. **ความสำคัญ / ที่มาของแผนการวิจัย**   ประเด็นปัญหา/ที่มาของการวิจัย มีความสำคัญและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ประเด็นยุทธศาสตร์การวิจัยของ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และความชัดเจนของโจทย์และคำถามวิจัย หรือแนวทางที่จะแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาในประเด็นนั้นๆ |  |
|
| * 1. **วัตถุประสงค์**   ความเหมาะสม และสามารถตอบโจทย์และคำถามวิจัยได้อย่างชัดเจน รวมทั้งมีความสัมพันธ์กับชื่อแผนงานวิจัย และครอบคลุมโครงการย่อยภายใต้แผนงานวิจัย |  |
|
| * 1. **การทบทวนวรรณกรรม**   ความเหมาะสมของแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยที่จะดำเนินการและการกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยที่เหมาะสม |  |
|
| * 1. **วิธีการดำเนินงานของแผนงานวิจัย**   มีความเชื่อมโยงขั้นตอนการวิจัยทั้งในระดับแผนงานวิจัยย่อย (ถ้ามี) และโครงการวิจัยย่อยภายใต้แผนงานวิจัยอย่างสมบูรณ์ ถูกต้องและชัดเจนรวมถึงการมีเป้าหมายและวัตถุประสงค์หลักเดียวกัน เพื่อนำไปสู่ผลสำเร็จของแผนงานวิจัยนี้อย่างเป็นรูปธรรม |  |
|
| * 1. **ผลผลิต/ผลที่จะได้รับ**   ความเป็นไปได้ที่จะผลิตผลงานได้ตามที่ระบุและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ |  |
|

ลงชื่อ ..................................................ผู้แจ้ง

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

ตำแหน่ง...................................................................

.............../.............../..............

**แบบแจ้งคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขข้อเสนอโครงการวิจัย (โครงการย่อยภายใต้แผนงานหรือชุดโครงการ)**

เอกสารหมายเลข 2 (ข)

**ทุนอุดหนุนทั่วไปและบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563**

**มหาวิทยาลัยขอนแก่น**

ชื่อแผนงาน (ชุดโครงการ) ............................................................................................................................................................

ชื่อโครงการ (ย่อย) .......................................................................................................................................................................

ชื่อหัวหน้าโครงการ (ย่อย) ...........................................................................................................................................................

**คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข**

| **รายการ** | **คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข** |
| --- | --- |
| 1. **ชื่อของโครงการย่อย**  * ความเหมาะสมและสอดคล้องกับความสำคัญ / ที่มา โจทย์และคำถามวิจัย รวมทั้งความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของแผนงานวิจัย |  |
|
| 1. **คณะผู้วิจัย และบทบาทของนักวิจัย** | |
| * ความเหมาะสมของหัวหน้าโครงการย่อย (คุณวุฒิ ประสบการณ์ และผลงาน) |  |
|
| * ความเหมาะสมของผู้ร่วมวิจัย (คุณวุฒิ ประสบการณ์ และผลงาน) |  |
|
| 1. **ความสำคัญ / ที่มาของโครงการ**   ประเด็นปัญหา/ที่มาของการวิจัย มีความสำคัญและสอดคล้องกับแผนงานวิจัย (ชุดโครงการ) และความชัดเจนของโจทย์และคำถามวิจัย หรือแนวทางที่จะแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาในประเด็นนั้นๆ |  |
|
| 1. **วัตถุประสงค์ของโครงการ**   ความเหมาะสม และสามารถตอบโจทย์หรือคำถามวิจัยได้อย่างชัดเจน รวมทั้งมีความสัมพันธ์กับชื่อโครงการวิจัย |  |
|
| **5. การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศที่เกี่ยวข้อง** | |
| * ความเหมาะสมของแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยที่จะดำเนินการ และการกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยที่เหมาะสม |  |
|
| * ความเหมาะสมและความเป็นปัจจุบันของเอกสารที่อ้างอิง |  |
|
| **6. 6. วิธีการดำเนินการวิจัย โดยพิจารณาจาก** | |
| * ระเบียบวิธีวิจัยที่เหมาะสมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ |  |
|
| * ความถูกต้องและเหมาะสมของเทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูล และความเหมาะสมของเครื่องมือที่ใช้ตามระเบียบวิธีวิจัย |  |
|
| * ความถูกต้องและเหมาะสมของวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลตามระเบียบวิธีวิจัย |  |
|
| 1. **แผนการดำเนินงาน**   พิจารณาจากความเหมาะสมของกระบวนการ / ขั้นตอนการวิจัยที่แสดงถึงกิจกรรม วิธีการและผลที่ได้รับในแต่ละกิจกรรมรวมทั้งระยะเวลาและสถานที่หรืออื่นๆ ตามแผนการดำเนินงานตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดโครงการ โดยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการ |  |
|
| 1. **งบประมาณโครงการ** | |
| * การแสดงรายละเอียดและความสอดคล้องกับแผนการดำเนินงาน |  |
|
| * ความคุ้มค่ากับผลงานที่จะได้รับตามกำหนด |  |
|
| 1. **ผลสำเร็จและคุ้มค่าของโครงการ**   พิจารณาจากความเป็นไปได้ของผลการดำเนินการที่จะก่อให้เกิดความสำเร็จตามโครงการที่ได้กำหนดไว้ |  |
| * สามารถจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาได้ * สิทธิบัตร * อนุสิทธิบัตร * ลิขสิทธิ์ |  |
|
| * สามารถตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร * ระดับนานาชาติ * ระดับชาติ |  |
|
| * ก่อให้เกิดองค์ความรู้ หรือนวัตกรรมอื่นๆ (ระบบ กระบวนการ วิธีการ ฯลฯ) ที่สามารถนำไปสู่การขยายผลเชิงพาณิชย์หรือช่วยสร้างเสริม รณรงค์ป้องกัน แก้ไขปัญหาหรือการพัฒนาชุมชน สังคม ภูมิภาคหรือประเทศ |  |
|
| * สามารถสร้างนักวิจัยใหม่ (ผู้ช่วยวิจัย / บัณฑิตศึกษา) โดยพิจารณาจากแผนหรือกิจกรรมที่ได้ระบุไว้อย่างชัดเจน (1 คน) |  |
|
| 1. **ผลลัพธ์ของโครงการ**   พิจารณาจากความเป็นไปได้ว่าโครงการนี้จะสามารถสร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจ (ลดต้นทุน สร้างมูลค่าเพิ่ม ทดแทนการนำเข้า) หรือ ผลกระทบทางสังคม (การเปลี่ยนโครงสร้างทางสังคม ฟื้นฟู หรือการลดปัญหามลพิษต่างๆ) หรือผลกระทบทางสุขภาพที่ดีขึ้นได้ของประชาชน |  |
|

ลงชื่อ ..................................................ผู้แจ้ง

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

ตำแหน่ง...................................................................

.............../.............../..............

**แบบแจ้งคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขข้อเสนอโครงการวิจัย (โครงการเดี่ยว)**

เอกสารหมายเลข 2 (ค)

**ทุนอุดหนุนทั่วไปและบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563**

**มหาวิทยาลัยขอนแก่น**

ชื่อโครงการ (เดี่ยว) ......................................................................................................................................................................

ชื่อหัวหน้าโครงการ (เดี่ยว) ..........................................................................................................................................................

**คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข**

| **รายการ** | **คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข** |
| --- | --- |
| 1. **ชื่อของโครงการเดี่ยว**  * ความเหมาสมและสอดคล้องกับความสำคัญ / ที่มา   โจทย์ และคำถามวิจัย รวมทั้งความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของแผนงานวิจัย |  |
|
| 1. **คณะผู้วิจัย และบทบาทของนักวิจัย** | |
| * ความเหมาะสมของหัวหน้าโครงการย่อย (คุณวุฒิ ประสบการณ์ และผลงาน) |  |
|
| * ความเหมาะสมของผู้ร่วมวิจัย (คุณวุฒิ ประสบการณ์ และผลงาน) |  |
|
| 1. **ความสำคัญ / ที่มาของโครงการ**   ประเด็นปัญหา/ที่มาของการวิจัย มีความสำคัญและสอดคล้องกับแผนงานวิจัย (ชุดโครงการ) และความชัดเจนของโจทย์และคำถามวิจัย หรือแนวทางที่จะแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาในประเด็นนั้นๆ |  |
|
| 1. **วัตถุประสงค์ของโครงการ**   ความเหมาะสม และสามารถตอบโจทย์หรือคำถามวิจัยได้อย่างชัดเจน รวมทั้งมีความสัมพันธ์กับชื่อโครงการวิจัย |  |
|
| **5. การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศที่เกี่ยวข้อง** | |
| * ความเหมาะสมแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กับงานวิจัยที่จะดำเนินการ และการกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยที่เหมาะสม |  |
|
| * ความเหมาะสมและความเป็นปัจจุบันของเอกสารที่อ้างอิง |  |
|
| * ระเบียบวิธีวิจัยที่เหมาะสมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ |  |
|
| * ความถูกต้องและเหมาะสมของเทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูล และความเหมาะสมของเครื่องมือที่ใช้ตามระเบียบวิธีวิจัย |  |
|
| * ความถูกต้องและเหมาะสมของวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลตามระเบียบวิธีวิจัย |  |
|
| 1. **แผนการดำเนินงาน**   พิจารณาจากความเหมาะสมของกระบวนการ / ขั้นตอนการวิจัยที่แสดงถึงกิจกรรม วิธีการและผลที่ได้รับในแต่ละกิจกรรมรวมทั้งระยะเวลาและสถานที่หรืออื่นๆ ตามแผนการดำเนินงานตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดโครงการ โดยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการ |  |
|
| 1. **งบประมาณโครงการ** | |
| * การแสดงรายละเอียดและความสอดคล้องกับแผนการดำเนินงาน |  |
|
| * ความคุ้มค่ากับผลงานที่จะได้รับตามกำหนด |  |
|
| 1. **ผลสำเร็จและคุ้มค่าของโครงการ**   พิจารณาจากความเป็นไปได้ของผลการดำเนินการที่จะก่อให้เกิดความสำเร็จตามโครงการที่ได้กำหนดไว้ | |
| * สามารถจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาได้ * สิทธิบัตร * อนุสิทธิบัตร * ลิขสิทธิ์ |  |
|
| * สามารถตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร * ระดับนานาชาติ * ระดับชาติ |  |
|
| * ก่อให้เกิดองค์ความรู้ หรือนวัตกรรมอื่นๆ (ระบบ กระบวนการ วิธีการ ฯลฯ) ที่สามารถนำไปสู่การขยายผลเชิงพาณิชย์หรือช่วยสร้างเสริม รณรงค์ป้องกัน แก้ไขปัญหาหรือการพัฒนาชุมชน สังคม ภูมิภาคหรือประเทศ |  |
|
| * สามารถสร้างนักวิจัยใหม่ (ผู้ช่วยวิจัย / บัณฑิตศึกษา) โดยพิจารณาจากแผนหรือกิจกรรมที่ได้ระบุไว้อย่างชัดเจน (1 คน) |  |
|
| 1. **ผลลัพธ์ของโครงการ**   พิจารณาจากความเป็นไปได้ว่าโครงการนี้จะสามารถสร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจ (ลดต้นทุน สร้างมูลค่าเพิ่ม ทดแทนการนำเข้า) หรือ ผลกระทบทางสังคม (การเปลี่ยนโครงสร้างทางสังคม ฟื้นฟู หรือการลดปัญหามลพิษต่างๆ) หรือผลกระทบทางสุขภาพที่ดีขึ้นได้ของประชาชน |  |
|

ลงชื่อ ..................................................ผู้แจ้ง

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

ตำแหน่ง...................................................................

.............../.............../..............

**แบบการตรวจสอบการปรับปรุงแก้ไข**

เอกสารหมายเลข 3

**ข้อเสนอโครงการวิจัยที่เสนอขอรับทุนอุดหนุนทั่วไปและบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563**

**มหาวิทยาลัยขอนแก่น**

แผนงานวิจัย (ชุดโครงการ) ลำดับที่ ............................................................................................................................................

ชื่อแผนงานวิจัย (ชุดโครงการ) .....................................................................................................................................................

ชื่อโครงการย่อยภายใต้แผนงานวิจัย (ชุดโครงการ) .....................................................................................................................

.......................................................................................................................................................................................................

โปรดพิจารณาตรวจสอบการปรับปรุงแก้ไขข้อเสนอโครงการและกรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน 🞎 ตามผลการปรับปรุงแก้ไขข้อเสนอโครงการ

|  |  |
| --- | --- |
| 🞎 | ปรับปรุงแก้ไขสมบูรณ์ตามคำแนะนำ และเห็นควรสนับสนุน (เทียบเท่าเกรด A) |
| 🞎 | ปรับปรุงแก้ไขเป็นส่วนใหญ่ และเห็นควรสนับสนุน (เทียบเท่าเกรด B) |
| 🞎 | ปรับปรุงแก้ไขเป็นบางส่วน แต่ยังไม่ชัดเจนเพียงพอเห็นควรให้ปรับปรุงเพิ่มเติมและเสนอขอรับทุนจากแหล่งทุนอื่น หรือรอการเสนอขอรับทุนในปีต่อไป (เทียบเท่าเกรด C-D) |
| 🞎 | ไม่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ และไม่ควรสนับสนุน (เทียบเท่าเกรด F) |

ลงชื่อ ...................................................

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

ผู้ตรวจสอบ

............./............./............