****

**แบบคําร้องขอรับการพิจารณาความปลอดภัยทางชีวภาพในระดับภาคสนาม**

**มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน**

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
**1. ชื่อโครงการวิจัย**

 1.1 ชื่อโครงการวิจัย (ภาษาไทย) ...........................................................................................................................

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

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

 1.2 ชื่อโครงการวิจัย (ภาษาอังกฤษ) .....................................................................................................................

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

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

**2. คณะผู้วิจัย**

 2.1 หัวหน้าโครงการวิจัย

 ชื่อ – สกุล .............................................................. ตำแหน่งทางวิชาการ .................................................

 หน่วยงานที่สังกัด ........................................................................................................................................

 โทรศัพท์ ........................................................ E-mail ...............................................................................

 ได้ผ่านการอบรมความปลอดภัยทางชีวภาพมาก่อนหรือไม่

 🗆 ผ่านการอบรมมาแล้ว (แนบสำเนาเอกสารที่ผ่านการอบรม)

 🗆 ยังไม่เคยผ่านการอบรม

 2.2 ผู้ร่วมวิจัย

 (1) ชื่อ – สกุล ......................................................... ตำแหน่งทางวิชาการ ................................................

 หน่วยงานที่สังกัด ........................................................................................................................................

 โทรศัพท์ .......................................................... E-mail .............................................................................

 ได้ผ่านการอบรมความปลอดภัยทางชีวภาพมาก่อนหรือไม่

 🗆 ผ่านการอบรมมาแล้ว (แนบสำเนาเอกสารที่ผ่านการอบรม)

 🗆 ยังไม่เคยผ่านการอบรม

 (2) ชื่อ – สกุล ......................................................... ตำแหน่งทางวิชาการ ................................................

 หน่วยงานที่สังกัด ........................................................................................................................................

 โทรศัพท์ .......................................................... E-mail .............................................................................

 ได้ผ่านการอบรมความปลอดภัยทางชีวภาพมาก่อนหรือไม่

 🗆 ผ่านการอบรมมาแล้ว (แนบสำเนาเอกสารที่ผ่านการอบรม)

 🗆 ยังไม่เคยผ่านการอบรม

 (3) ชื่อ – สกุล ......................................................... ตำแหน่งทางวิชาการ ................................................

 หน่วยงานที่สังกัด ........................................................................................................................................

 โทรศัพท์ .......................................................... E-mail .............................................................................

 ได้ผ่านการอบรมความปลอดภัยทางชีวภาพมาก่อนหรือไม่

 🗆 ผ่านการอบรมมาแล้ว (แนบสำเนาเอกสารที่ผ่านการอบรม)

 🗆 ยังไม่เคยผ่านการอบรม

**3. แหล่งทุนสนับสนุนโครงการวิจัย**

 🗆 แหล่งทุนที่ได้รับทุนสนับสนุน โปรดระบุ .................................................................

 🗆 ไม่ได้ขอรับทุนสนับสนุน

**4. ระยะเวลาของการดำเนินโครงการวิจัย**

 4.1 ระยะเวลาทั้งหมดตลอดโครงการจำนวน ................. ปี .................. เดือน .................. วัน

 4.2 คาดว่าจะเริ่มโครงการวิจัย วันที่ ................ เดือน ................................ พ.ศ. ...................

 4.3 ระยะเวลาที่คาดว่าจะเริ่มเก็บข้อมูล หรือทำการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างทางชีวภาพ

 วันที่ ......... เดือน ...................... พ.ศ. ............ ถึง วันที่ ......... เดือน ...................... พ.ศ. ............

 4.4 คาดว่าโครงการวิจัยจะแล้วเสร็จหรือปิดโครงการวิจัย วันที่ ......... เดือน .................... พ.ศ. ...........

**5. ขอบเขตงานวิจัย**

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

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

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

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

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

**6. วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย**

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

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

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

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

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

**7. วิธีดำเนินการวิจัย** (ระบุรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางชีวภาพให้ชัดเจนและครบถ้วน)

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

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

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

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

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

**8. โปรดระบุด้วยเครื่องหมาย 🗸 ลงใน 🗆 หน้ากิจกรรมของโครงการเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการพิจารณา**

 8.1 ประเภทสิ่งมีชีวิตที่ใช้ในการทำวิจัย

 🗆 จุลินทรีย์

 🗆 พืช โปรดระบุ ..............................................................................................

 🗆 สัตว์ โปรดระบุ ............................................................................................

 🗆 อื่นๆ โปรดระบุ ............................................................................................

 8.2 ประเภทของกลุ่มงานวิจัย (สามารถตรวจสอบประเภทของกลุ่มงานวิจัยได้จากแนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางชีวภาพสำหรับการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่[**ตามรายละเอียดในบทที่ 2**](http://research.buu.ac.th/web2015/file/Guideline.pdf%20%E0%B8%95%E0%B8%B2%E0%B8%A1%E0%B8%A3%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B8%A5%E0%B8%B0%E0%B9%80%E0%B8%AD%E0%B8%B5%E0%B8%A2%E0%B8%94%E0%B9%83%E0%B8%99%E0%B8%9A%E0%B8%97%E0%B8%97%E0%B8%B5%E0%B9%88%202) **ประเภทของการวิจัยและทดลองเกี่ยวกับเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่ หน้า 7-11**)

 🗆 ประเภทที่ 1 (โครงการวิจัยที่มีความเสี่ยง หรืออันตรายน้อยต่อผู้ปฏิบัติงาน ชุมชน และสิ่งแวดล้อม)

 🗆 ประเภทที่ 2 (โครงการวิจัยที่มีความเสี่ยง หรืออันตรายปานกลางต่อผู้ปฏิบัติงาน ชุมชน
 และสิ่งแวดล้อม)

 🗆 ประเภทที่ 3 (โครงการวิจัยที่มีความเสี่ยง หรืออันตรายสูงต่อผู้ปฏิบัติงาน ชุมชน และสิ่งแวดล้อม)

 โปรดระบุข้อมูลจําเพาะ

**9. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบการสืบพันธุ์: ลักษณะของการสืบพันธุ์ ปัจจัยจําเพาะที่มีผลต่อการสืบพันธุ์
ระยะเวลา วงจรชีวิต ลักษณะและความเป็นไปได้ของการผสมสืบพันธุ์กับสิ่งมีชีวิตในอาณาจักร (kingdom) เดียวกัน**

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

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

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

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

**10. ข้อมูลการแพร่กระจายทางภูมิศาสตร์**

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

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

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

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

**11. แนวโน้มการแลกเปลี่ยนสารพันธุกรรมไปยังสิ่งมีชีวิตอื่น** .....................................................................................................................................................................................

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

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

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

**12. ระดับความปลอดภัยต่อสุขภาพและชีวิตมนุษย์**

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

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

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

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

**13. กลไกปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตดัดแปลงสารพันธุกรรมต่อสิ่งมีชีวิตเป้าหมาย**

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

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

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

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

**14. กลไกและเทคนิคที่จะใช้ในการตรวจสอบ และติดตามสิ่งมีชีวิตที่จะใช้ในการทดลอง**

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

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

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

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

**ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการในภาคสนาม**

**15. สถานที่ทำการทดลอง**

 15.1 สถานที่ ............................................................................................................................................................

 15.2 ขนาดสถานที่ทดลอง .......................................................................................................................................

 15.3 ประเภทของสิ่งแวดล้อมใกล้เคียง ....................................................................................................................

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

**16. ความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมระหว่างสิ่งมีชีวิตที่ใช้ทดลองกับสิ่งมีชีวิตอื่น**

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

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

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

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

**17. วิธีการเพิ่มจำนวนในภาคสนาม**

 17.1 วิธีการขยายพันธุ์สิ่งมีชีวิต ................................................................................................................................

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

 17.2 การจัดการก่อนการทดลอง .............................................................................................................................

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

 17.3 การจัดการหลังการทดลอง ..............................................................................................................................

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

**18. แผนการป้องกันการหลุดลอด**

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

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

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

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

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**ผลการพิจารณาจากคณะกรรมการความปลอดภัยทางชีวภาพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน**

🗆 เห็นชอบ

 🗆 เป็นงานประเภทที่ 1 🗆 เป็นงานประเภทที่ 2 🗆 เป็นงานประเภทที่ 3

🗆 ไม่เห็นชอบ เนื่องจาก ............................................................................................................................................

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

🗆 เห็นชอบโดยมีข้อสังเกต ............................................................................................................................................

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

🗆 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ............................................................................................................................................

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

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

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

 ประธานคณะกรรมการความปลอดภัยทางชีวภาพ

 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

 วันที่ ........../...................../.............