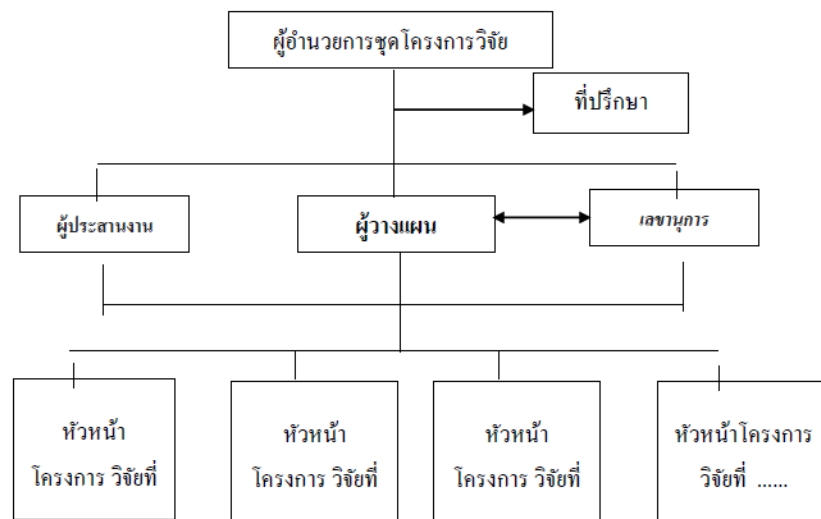


**แนวปฏิบัติที่ดีในการจัดทำชุดโครงการวิจัยเพื่อส่งเสริมการทำวิจัยของคณาจารย์
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช**

การที่จะเริ่มการทำชุดโครงการวิจัยต้องมีการรวมกลุ่มกันของคณาจารย์ที่ต้องการทำวิจัยในเรื่องที่สนใจคล้ายๆ กันโดยการจัดประชุม ซึ่งมีขั้นตอนการประชุมเพื่อจัดทำชุดโครงการวิจัย ดังนี้

1. พิจารณาประเด็นหลักที่จะเป็นหัวข้อการวิจัย โดยพิจารณาจาก
 - 1) ประชุมระดมสมอง
 - 2) ปัญหาที่สำคัญของพื้นที่/ประเทศ
 - 3) เป้าหมาย/วิสัยทัศน์ของหน่วยงาน
 - 4) นโยบายของรัฐบาล
 - 5) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
 - 6) นโยบายและแนวทางการวิจัยของประเทศ
 - 7) นโยบายและแนวทางการพัฒนาของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
 - 8) นโยบายของแหล่งทุน
 - 9) มติคณะรัฐมนตรี
 - 10) สภาพแวดล้อมอื่นๆ ที่เป็นปัญหาของพื้นที่/ประเทศ ฯลฯ
2. กำหนดประเด็นรองที่นำไปสู่วัตถุประสงค์รวมของประเด็นหลัก
3. ตัดประเด็นรองที่ไม่สัมพันธ์เชื่อมโยงกับประเด็นหลักออก
4. กำหนดประเด็นในประเด็นหลักและประเด็นรอง ดังนี้
 - 4.1 ชื่อแผนงานวิจัยหรือชุดโครงการ
 - 4.2 ชื่อโครงการวิจัยภายใต้กรอบแผนงานวิจัย
 - 4.3 ความสำคัญและที่มาของปัญหาหลักของแผนงานวิจัย
 - 4.4 วัตถุประสงค์และเป้าหมายหลักของแผนงานวิจัย
 - 4.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากแผนงานวิจัย
 - 4.6 กรอบแนวคิดเชื่อมโยงระหว่างโครงการวิจัยต่าง ๆ ที่จะนำไปสู่แผนงานวิจัย
 - 4.7 ขอบเขตของแผนงานวิจัย
 - 4.8 งบประมาณค่าใช้จ่ายของแผนงานวิจัยทั้งหมด
5. มอบหมายผู้รับผิดชอบเป็นหัวหน้าแผนงานวิจัยและเป็นหัวหน้าโครงการวิจัยในแต่ละโครงการ



หมายเหตุ : ให้กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับข้อเสนอการวิจัย

6. มอบหมายให้หัวหน้าแผนงานวิจัยและหัวหน้าโครงการวิจัยไปจัดทำรายละเอียดตามแบบฟอร์มการเขียนข้อเสนอการวิจัยตามตัวอย่างของแบบเสนอแผนงานวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

7. ปรับปรุงรายละเอียดต่างๆให้ถูกต้องเหมาะสม และรวมเป็นเรื่องเดียวกัน

8. นำเสนอเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณต่อไป

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

แผนงานวิจัย

(ฉบับปรับปรุงปี พ.ศ. 2558)

แบบเสนอแผนงานวิจัย (research program)

ประกอบการเสนอของบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.

ชื่อแผนงานวิจัย (ภาษาไทย)

(ภาษาอังกฤษ)

ชื่อโครงการวิจัยภายใต้แผนงานวิจัย (ภาษาไทย)

(ภาษาอังกฤษ)

ส่วน ก : ลักษณะแผนงานวิจัย

แผนงานวิจัยใหม่

แผนงานวิจัยต่อเนื่องระยะเวลา..... ปี ปีนี้เป็นปีที่..... รหัสแผนงานวิจัย

I ระบุความสอดคล้องของแผนงานวิจัยกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผน พัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ**

II ระบุความสอดคล้องของแผนงานวิจัยกับนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ**

III ระบุความสอดคล้องของแผนงานวิจัยกับยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติรายประเด็น*

1. ยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านการประยุกต์เพื่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง
2. ยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านความมั่นคงของรัฐและการเสริมสร้างธรรมาภิบาล
3. ยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านการปฏิรูปการศึกษาและสร้างสรรค์การเรียนรู้
4. ยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านการจัดการน้ำ
5. ยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านพลังงานทดแทน
6. ยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านความหลากหลายทางชีวภาพ
7. ยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม
8. ยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านการพัฒนาเทคโนโลยี
9. ยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านการท่องเที่ยว
10. ยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านผู้สูงอายุและสังคมสูงอายุ
11. ยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
12. ยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านการเป็นประเทศในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
13. ยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านพื้นที่สูง
14. ยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านข้าว

15. ยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านอุตสาหกรรมมันสำปะหลัง
16. ยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านยางพารา
17. เกษตรเพื่อความยั่งยืน
18. ยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านสุขภาพและชีวเวชศาสตร์
19. ยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านพืชสวน (ไม้ผล พืชผัก และไม้ดอกไม้ประดับ)
20. ยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านปาล์มน้ำมัน
21. ยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านอ้อยและน้ำตาลทราย
22. ยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านการพัฒนาสมุนไพร
23. ยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านอาหารและความมั่นคง
24. ยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์
25. ยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
26. ยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตและรายได้
27. ยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านการพัฒนา National Food Valley
28. ยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านอัญมณีและเครื่องประดับ
29. ยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านการเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์ (Medical Hub)
30. ยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านการพัฒนาการท่องเที่ยว
31. ยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านการจัดการขยะของชุมชน
32. สัตว์เศรษฐกิจ
33. วัสดุอุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์และเวชภัณฑ์
34. การคมนาคมขนส่งระบบราง
35. การพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานความหลากหลายทางชีวภาพ
36. พลาสติกชีวภาพ
37. มนุษยศาสตร์
38. ผลกระทบการใช้แร่ใยหินและศึกษาวัสดุทดแทน
39. โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
40. วิสาหกิจชุมชน และวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME)
41. การวิจัยและพัฒนาจิตพฤติกรรมเยาวชนและสังคมไทย

IV ระบุความสอดคล้องของแผนงานวิจัยกับยุทธศาสตร์ประเทศ (ระบุความสอดคล้องเพียง 1

ยุทธศาสตร์ และ 1 ประเด็นหลัก ที่มีความสอดคล้องมากที่สุด ข้อความที่ไม่เลือกให้ตัดออก
(รายละเอียดในผนวก 2)

ยุทธศาสตร์ที่ 1 : การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ เพื่อหลุดพ้นจากประเทศรายได้ปานกลาง (Growth & Competitiveness) ประกอบด้วย 9 ประเด็นหลัก ดังนี้
ประเด็นหลัก

1. ด้านเกษตร
2. ด้านอุตสาหกรรม
3. การท่องเที่ยวและบริการ
4. โครงสร้างพื้นฐาน
5. พลังงาน
6. การเชื่อมโยงเศรษฐกิจในภูมิภาค
7. การพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขัน
8. การวิจัยและพัฒนา
9. การพัฒนาพื้นที่และเมืองเพื่อเชื่อมโยงโอกาสจากอาเซียน

ยุทธศาสตร์ที่ 2 : การลดความเหลื่อมล้ำ (Inclusive Growth) ประกอบด้วย 8 ประเด็นหลัก ดังนี้
ประเด็นหลัก

1. การพัฒนาคุณภาพการศึกษา
2. การยกระดับคุณภาพชีวิตและมาตรฐานบริการสาธารณสุข
3. การจัดสวัสดิการสังคมและการดูแลผู้สูงอายุ เด็ก สตรี และผู้ด้อยโอกาส
4. การสร้างโอกาสและรายได้แก่วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และ
เศรษฐกิจ
ชุมชน
5. แรงงาน
6. ระบบยุติธรรมเพื่อลดความเหลื่อมล้ำ
7. การต่อต้านการคอร์รัปชัน สร้างธรรมาภิบาลและความโปร่งใส
8. การสร้างองค์ความรู้เรื่องอาเซียน

ยุทธศาสตร์ที่ 3 : การเติบโตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Growth) ประกอบด้วย 5 ประเด็นหลัก ดังนี้
ประเด็นหลัก

1. การพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศเพื่อความยั่งยืน
2. การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (GHG)
3. นโยบายการคลังเพื่อสิ่งแวดล้อม
4. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและการบริหารจัดการน้ำ
5. การเปลี่ยนแปลงสภาวะภูมิอากาศ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 : การสร้างความสมดุลและปรับระบบบริหารจัดการภาครัฐ (Internal Process) ประกอบด้วย 8 ประเด็นหลัก ดังนี้

ประเด็นหลัก

1. กรอบแนวทางและการปฏิรูปกฎหมาย
2. การปรับโครงสร้างระบบราชการ
3. การพัฒนากำลังคนภาครัฐ
4. การปรับโครงสร้างภาษี
5. การจัดสรรงบประมาณ
6. การพัฒนาสินทรัพย์ราชการที่ไม่ได้ใช้งานให้เกิดประโยชน์สูงสุด
7. การแก้ไขปัญหาความมั่นคงจังหวัดชายแดนภาคใต้ และเสริมสร้างความมั่นคงใน

อาเซียน

8. การปฏิรูปการเมือง

V ระบุความสอดคล้องของแผนงานวิจัยกับนโยบาย/เป้าหมายของรัฐบาล (ระบุความสอดคล้อง

ตามนโยบาย/เป้าหมายของรัฐบาล เพียง 1 เรื่อง ที่มีความสอดคล้องมากที่สุด โดยโปรดดูรายละเอียดในผนวก 3) (เลือกเพียง 1 เรื่อง ข้อความที่ไม่เลือกให้ตัดออก)

ระเบียบวาระแห่งชาติ เป็นเป้าหมายของการสนับสนุนการวิจัย เช่น การเป็น Food Valley และ เป็นครัวของโลก

โครงการทำทนายไทย เป็นโครงการที่มีลักษณะทั่วไป ดังนี้

1. เป็นเรื่องใหญ่ที่เป็นปัญหาในการพัฒนา
2. เป็นเรื่องที่มีอุปสรรคหลัก (Major roadblock) ที่ขัดขวางการแก้ปัญหา
 - 2.1 ยังขาดความรู้
 - 2.2 ยังขาดเทคโนโลยี
 - 2.3 ยังขาดกลไกดำเนินงาน

3. สามารถตอบการทำทนายได้ด้วยการวิจัยและพัฒนา

สำหรับประเทศไทย อาจตั้งโครงการทำทนายไทย โดยการร่วมกันคิดถึงเรื่องใหญ่ที่เป็นปัญหากัน โครงการด้านการพัฒนาพลังงานหมุนเวียน การพัฒนาผลผลิตที่มีมูลค่าสูงขึ้น ต่อเนื่องจากผลผลิตเกษตร การป้องกันแก้ไขปัญหาสุขภาพ และโรคที่มาจากโลกาภิวัตน์ เป็นต้น

นโยบายรัฐบาล

1. การปกป้องและเชิดชูสถาบันพระมหากษัตริย์
2. การรักษาความมั่นคงของรัฐและการต่างประเทศ

3. การลดความเหลื่อมล้ำของสังคม และการสร้างโอกาสการเข้าถึงบริการของรัฐ
4. การศึกษาและเรียนรู้ การทะนุบำรุงศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรม
5. การยกระดับคุณภาพบริการด้านสาธารณสุข และสุขภาพของประชาชน
6. การเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ
7. การส่งเสริมบทบาทและการใช้โอกาสในประชาคมอาเซียน
8. การพัฒนาและส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรม
9. การรักษาความมั่นคงของฐานทรัพยากร และการสร้างสมดุลระหว่างการอนุรักษ์กับการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน
10. การส่งเสริมการบริหารราชการแผ่นดินที่มีธรรมาภิบาลและการป้องกันปราบปราม การทุจริตและประพฤติมิชอบในภาครัฐ
11. การปรับปรุงกฎหมายและกระบวนการยุติธรรมในสังคมที่อารยะ

ส่วน ข : องค์ประกอบในการจัดทำแผนงานวิจัย

1. ผู้รับผิดชอบและหน่วยงาน ประกอบด้วยหน่วยงานหลักและหน่วยงานสนับสนุน และเวลาที่ใช้ทำวิจัย (ชั่วโมง : สัปดาห์) ของผู้รับผิดชอบ
2. ประเภทการวิจัย (ผนวก 4)
3. สาขาวิชาการและกลุ่มวิชาที่ทำการวิจัย (ผนวก 4)
4. คำสำคัญ (keywords) ของแผนงานวิจัย
5. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย
6. วัตถุประสงค์หลักของแผนงานวิจัย
7. เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ของแผนงานวิจัย
8. เป้าหมายของผลผลิต (output) และตัวชี้วัด
9. เป้าหมายของผลลัพธ์ (outcome) และตัวชี้วัด
10. ทฤษฎี สมมติฐาน (ถ้ามี) และกรอบแนวความคิดของแผนงานวิจัย
11. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ เช่น ด้านวิชาการ ด้านนโยบาย ด้านเศรษฐกิจ/พาณิชย์ อุตสาหกรรม ด้านสังคมและชุมชน รวมถึงการเผยแพร่ในวารสาร จดสิทธิบัตร ฯลฯ และหน่วยงานที่ใช้ประโยชน์จากผลการวิจัย
12. แผนการบริหารแผนงานวิจัยและแผนการดำเนินงาน พร้อมทั้งขั้นตอนการดำเนินงาน ตลอดแผนงานวิจัย และโปรตรอบุการบริหารความเสี่ยง (ถ้ามี)
13. แผนการสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่จากการทำการวิจัยตามแผนงานวิจัย
14. กลยุทธ์ของแผนงานวิจัย

15. ระยะเวลา และสถานที่ทำการวิจัย
16. แผนการใช้จ่ายงบประมาณของแผนงานวิจัย
17. ผลสำเร็จและความคุ้มค่าของการวิจัยตามแผนการบริหารงาน และแผนการดำเนินงาน ตลอดแผนงานวิจัย
18. แผนงานวิจัยต่อเนื่องปีที่ 2 ขึ้นไป
 - 18.1 คำรับรองจากผู้อำนวยการแผนงานวิจัยว่าแผนงานวิจัยได้รับการจัดสรรงบประมาณจริงในปีงบประมาณที่ผ่านมา

ขอรับรองว่าได้รับการจัดสรรงบประมาณจริงในปีงบประมาณที่ผ่านมา จำนวนเงิน.....

บาท

- 18.2 โปรดระบุว่าแผนงานวิจัยนี้อยู่ระหว่างเสนอขอของงบประมาณจากแหล่งเงินทุนอื่น หรือเป็นการวิจัยต่อยอดจากแผนงานวิจัยอื่น (ถ้ามี)
- 18.3 รายงานความก้าวหน้าของแผนงานวิจัย (แบบ ต-1ช/ด)
19. คำชี้แจงอื่น ๆ (ถ้ามี)

(ลายเซ็น)

(.....)

ผู้อำนวยการชุดโครงการวิจัย
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

(ลายเซ็น)

(.....)

หัวหน้าสาขาวิชา
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

(ลายเซ็น)

(.....)

หัวหน้าสถานวิจัย
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ส่วน ค : ประวัติคณะผู้วิจัย

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นาย นางสาว นาง ยศ
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr., Miss, Mrs., Rank
2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน
3. ตำแหน่งปัจจุบัน

-ตำแหน่งบริหาร

-ตำแหน่งทางวิชาการ

4. หน่วยงานและสถานที่อยู่ติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์
(e-mail)
5. ประวัติการศึกษา
6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ระบุสาขาวิชาการ
7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดยระบุสถานภาพในการทำการวิจัยว่าเป็นผู้อำนวยการแผนงานวิจัย หัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้ร่วมวิจัยในแต่ละผลงานวิจัย
 - 7.1 ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย : ชื่อแผนงานวิจัย
 - 7.2 หัวหน้าโครงการวิจัย : ชื่อโครงการวิจัย
 - 7.3 งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว : ชื่อผลงานวิจัย ปีที่พิมพ์ การเผยแพร่ และแหล่งทุน (อาจมากกว่า 1 เรื่อง)
 - 7.4 งานวิจัยที่กำลังทำ : ชื่อข้อเสนอการวิจัย แหล่งทุน และสถานภาพในการทาวิจัยว่าได้ทำการวิจัยลุล่วงแล้วประมาณร้อยละเท่าใด

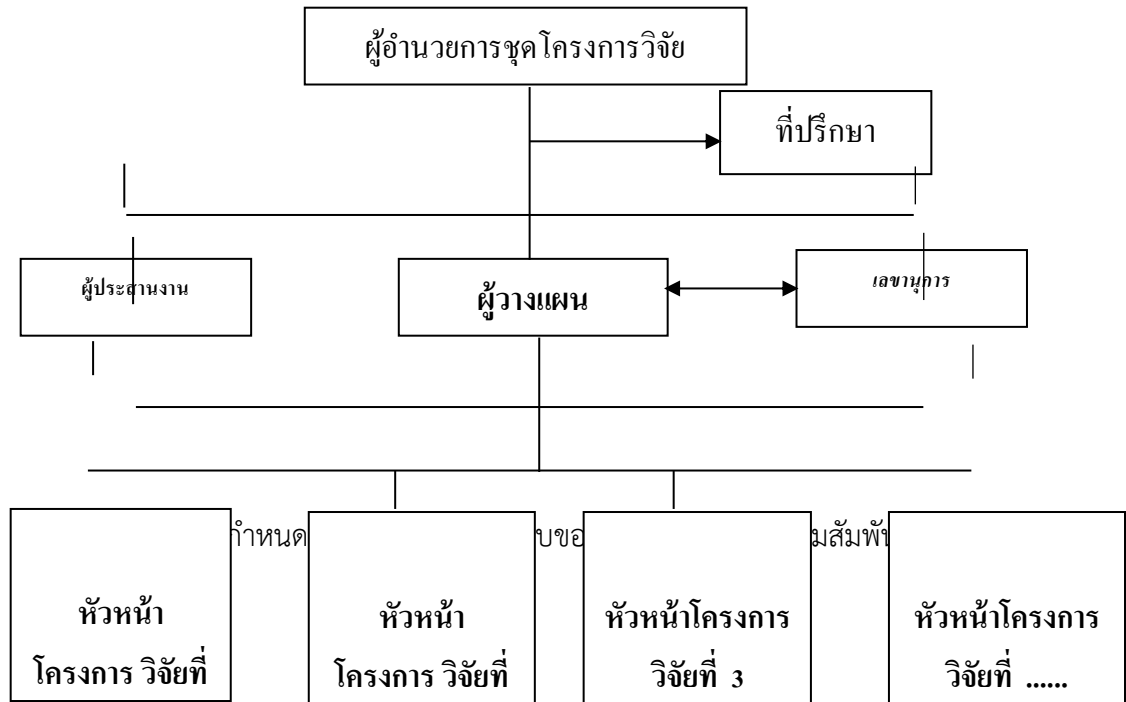
- หมายเหตุ :**
1. กรณีที่หน่วยงานมิได้ทำการวิจัยเองแต่ใช้วิธีจัดจ้าง โปรดใช้ **แบบเสนอโครงการวิจัย** โดยระบุรายละเอียดตามแบบฟอร์มที่กำหนดไว้ให้มากที่สุด พร้อมทั้งแนบแบบข้อกำหนด (terms of reference -TOR) การจัดจ้างทำการวิจัยด้วย
 2. กรณีเป็นโครงการวิจัยต่อเนื่องที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณในปีงบประมาณที่ผ่านมา และนักวิจัยมีความประสงค์จะเสนอขอของบประมาณการวิจัยในปีงบประมาณต่อไป ต้องจัดทำโครงการวิจัยประกอบการเสนอของบประมาณด้วย
 3. ระบุข้อมูลโดยละเอียดในแต่ละหัวข้ออย่างถูกต้องและครบถ้วนสมบูรณ์ เพื่อประโยชน์ในการประเมินผล
 4. กรณีโครงการวิจัยที่มีการใช้สัตว์ ให้ปฏิบัติตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ สภาวิจัยแห่งชาติ (**ผนวก 10**) และจัดทำเอกสารแนบตามแบบฟอร์มใบรับรองในผนวก 11 จำนวน 2 ชุด
 5. กรณีโครงการวิจัยที่มีการทำวิจัยในคนให้ปฏิบัติตามจริยธรรมการวิจัยในคน (**ผนวก 12**) และจัดทำเอกสารแนบตามแบบฟอร์มใบรับรองการอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยหรือ Certificate of Approval ที่ออกโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสถาบัน (**ผนวก 13**) จำนวน 2 ชุด
 6. กรณีโครงการวิจัยที่มีการดำเนินการวิจัยด้านความปลอดภัยทางชีวภาพให้ปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางชีวภาพสำหรับการดำเนินงานด้าน

เทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่หรือพันธุวิศวกรรม (ผนวก 14) และจัดทำเอกสารแนบตามแบบฟอร์มใบรับรองการอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ ที่ออกโดยคณะกรรมการด้านความปลอดภัยทางชีวภาพของสถาบัน (ผนวก 15) จำนวน 2 ชุด

7. กรณีโครงการวิจัยที่มีการดำเนินการวิจัยในห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีให้ปฏิบัติตามแนวทาง การดำเนินงานเพื่อจัดการความปลอดภัยสำหรับห้องปฏิบัติการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี (ผนวก 16) และนักวิจัยต้องใช้เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการเพื่ออ้างอิงในการเสนอขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

เอกสารประกอบข้อ 1 (ส่วน ข)

โครงสร้างคณะผู้บริหารแผนงานวิจัยหรือชุดโครงการวิจัย



สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

คำชี้แจงแบบเสนอแผนงานวิจัย (research program)
ประกอบการเสนอของบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560

ชื่อแผนงานวิจัย

1. ระบุชื่อแผนงานวิจัย (research program) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
2. ระบุชื่อโครงการวิจัย (research project) ภายใต้แผนงานวิจัยทุกโครงการทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พร้อมทั้งแนบรายละเอียดตามแบบเสนอโครงการวิจัยทุกโครงการ

รายละเอียดแผนงานวิจัย ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วน ก : ลักษณะแผนงานวิจัย

-ระบุแผนงานวิจัยเป็นแผนงานวิจัยใหม่ หรือเป็นแผนงานวิจัยต่อเนื่อง (ปีที่ 2 เป็นต้นไป) กรณีเป็นแผนงานวิจัยต่อเนื่องต้องระบุจำนวนระยะเวลาที่ทำการวิจัยทั้งหมด และปีงบประมาณที่เสนอขอว่าเป็นปีใดเท่าใด พร้อมทั้งระบุรหัสแผนงานวิจัยด้วย

I ระบุความสอดคล้องของแผนงานวิจัยกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ**

II ระบุความสอดคล้องของแผนงานวิจัยกับนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ**

III ระบุความสอดคล้องของแผนงานวิจัยกับยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติรายประเด็น*

IV ระบุความสอดคล้องของแผนงานวิจัยกับยุทธศาสตร์ประเทศ ซึ่งประกอบด้วย 4 ยุทธศาสตร์ (ผนวก 2) โดยระบุความสอดคล้องมากที่สุดเพียง 1 ยุทธศาสตร์

V ระบุความสอดคล้องของแผนงานวิจัยกับนโยบาย/เป้าหมายของรัฐบาล ซึ่งประกอบด้วย ระเบียบวาระแห่งชาติ โครงการทำทนายไทย นโยบายรัฐบาล (ผนวก 3) โดยระบุความสอดคล้องมากที่สุดเพียง 1 เรื่อง

หมายเหตุ : หากแผนงานวิจัยไม่สอดคล้องตามข้อ I, II, III, IV และ V ก็ไม่ต้องระบุความสอดคล้อง

ส่วน ข : องค์ประกอบในการจัดทำแผนงานวิจัย

1. ระบุชื่อผู้รับผิดชอบ หน่วยงานหลักและหน่วยงานสนับสนุนในระดับกลุ่ม/กอง/สำนัก/กรม/กระทรวง หรือภาควิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย/กระทรวง พร้อมสถานที่ตั้ง หมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร ไปรษณีย์ อีเล็กทรอนิกส์ (e-mail) และจำนวนชั่วโมงที่ทำการวิจัยใน 1 สัปดาห์
2. ระบุประเภทการวิจัย (ผนวก 4) เพียง 1 ประเภท คือ
 - 2.1 การวิจัยพื้นฐาน (basic research)
 - 2.2 การวิจัยประยุกต์ (applied research)
 - 2.3 การวิจัยและพัฒนา (research and development)
3. ระบุสาขาวิชาการของสภาวิจัยแห่งชาติและสาขาวิชาการของ OECD (ผนวก 4)
4. ระบุคำสำคัญ (keywords) ที่มีความสำคัญต่อชื่อเรื่องหรือเนื้อหาของเรื่องที่ทำกรวิจัยทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศให้ครบถ้วน ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการนำไปใช้ในการเลือกหรือค้นหาเอกสารที่มีชื่อเรื่องประเภทเดียวกันกับเรื่องที่ทำกรวิจัยได้
5. แสดงให้เห็นถึงความสำคัญที่จำเป็นต้องทำการวิจัยเรื่องนี้ในระดับแผนงานวิจัย โดยกำหนดปัญหาให้ชัดเจน ทั้งข้อเท็จจริงและผลกระทบของปัญหาที่เกิดขึ้น ด้วยการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง (reviewed literature) สอบถามความคิดเห็นจากบุคคลที่เกี่ยวข้อง และแสวงหาแนวทางที่น่าจะเป็นไปได้จาก ทฤษฎี/สมมุติฐานในสาขาวิชาการที่เกี่ยวข้อง
6. ระบุวัตถุประสงค์หลักของแผนงานวิจัยอย่างชัดเจน โดยมีความเชื่อมโยงสอดคล้องกับความสำคัญและ ที่มาของปัญหา ตลอดจนชื่อของแผนงานวิจัย
7. อธิบายว่าแผนงานวิจัยนี้ ตอบสนองยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติ นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติรายประเด็น ยุทธศาสตร์ ประเทศ และนโยบาย/เป้าหมายของรัฐบาล มากน้อยเพียงใดในเชิงปริมาณ พร้อมแสดงผลกระทบด้วย
8. ระบุปริมาณของสิ่งของหรือบริการที่เป็นรูปธรรมซึ่งได้จากการวิจัย เพื่อให้บุคคลภายนอก สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ทั้งนี้ต้องระบุตัวชี้วัดที่แสดงถึงการบรรลุเป้าหมายในระดับผลผลิตที่เกิดขึ้นในด้าน ความประหยัด ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ทั้งเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ เวลา และต้นทุน
9. ระบุปริมาณของผลที่เกิดขึ้นหรือผลต่อเนื่องจากผลผลิตที่มีต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหรือผู้ใช้ อาทิ ชุมชน องค์กร ประเทศ สภาพแวดล้อม ฯลฯ ทั้งนี้ ควรจัดทำแผนถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือผลการวิจัยสู่ กลุ่มเป้าหมายดังกล่าว และต้องระบุตัวชี้วัดที่แสดงถึงการบรรลุเป้าหมายในระดับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในด้าน ความประหยัด ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ทั้งเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ เวลา และต้นทุน
10. แสดงทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง สมมุติฐาน (ถ้ามี) และกรอบแนวความคิด โดยแสวงหาเหตุผลที่น่าจะเป็นไปได้ จากทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำกรวิจัย แล้วนำมาสังเคราะห์เป็น สมมุติฐาน (ถ้ามี) และกรอบ

แนวความคิดของแผนงานวิจัย พร้อมแสดงความเชื่อมโยง หรือความสัมพันธ์ระหว่างโครงการวิจัยภายใต้แผนงานวิจัย

11. แสดงความคาดหวังศักยภาพและวิธีการหรือแนวทางที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ดังต่อไปนี้

11.1 ด้านวิชาการ

11.2 ด้านนโยบาย

11.3 ด้านเศรษฐกิจ/พาณิชย์ อุตสาหกรรม ซึ่งประกอบด้วย 42 กลุ่มอุตสาหกรรม (ผนวก 4) โดยระบุเพียง 1 กลุ่ม

11.4 ด้านสังคมและชุมชน

11.5 อื่น ๆ (ระบุ)

ระบุกลุ่มเป้าหมายที่จะได้รับประโยชน์และผลกระทบจากผลงานวิจัยที่คาดว่าจะเกิดขึ้น รวมทั้งสนองตอบยุทธศาสตร์ใดในยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติรายประเด็น ยุทธศาสตร์ประเทศ และนโยบาย/เป้าหมายของรัฐบาล และอื่น ๆ (ถ้ามี)

12. แสดงวิธีการบริหารแผนงานวิจัยในภาพรวมตลอดการวิจัย เพื่อประโยชน์ในการติดตามและประเมินผลแผนงานวิจัย โดยระบุขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยของแผนงานวิจัยโดยละเอียด และแสดงแผนการดำเนินงาน (Gantt chart) แต่ละขั้นตอน จนสิ้นสุดการวิจัย ในกรณีที่มีการเสนอของบประมาณในการวิจัยสูง ควรแสดงการบริหารจัดการแผนงานวิจัยที่คาดว่าจะเกิดความเสียหายที่จะทำให้การวิจัยไม่บรรลุวัตถุประสงค์ และระบุแนวทางการแก้ไขหากเกิดความผิดพลาด

13. ระบุแนวทางหรือแผนการดำเนินงานในการเปิดโอกาสหรือสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่จากการทำการวิจัยตามแผนงานวิจัย

14. ระบุวิธีการดำเนินงานของแผนงานวิจัย โดยเชื่อมโยงขั้นตอนการทำการวิจัยทั้งในระดับแผนงานวิจัยย่อย (ถ้ามี) และโครงการวิจัยภายใต้แผนงานวิจัยอย่างสมบูรณ์ถูกต้องและชัดเจนถึงการมีเป้าหมายและวัตถุประสงค์หลักเดียวกัน เพื่อนำไปสู่ผลสำเร็จของแผนงาน วิจัยนี้อย่างเป็นทางการ

15. ระบุระยะเวลาที่ใช้ในการทำการวิจัย ตั้งแต่เริ่มต้นถึงสิ้นสุดแผนงานวิจัย โดยระบุ เดือน ปีที่เริ่มต้นถึงเดือน ปีที่สิ้นสุดการวิจัย และระบุว่าปีที่เสนอขอเป็นปีที่เท่าใดของแผนงาน วิจัย

16. แสดงแผนการใช้จ่ายงบประมาณของแผนงานวิจัย

16.1 แสดงรายละเอียดงบประมาณบริหารแผนงานวิจัยเฉพาะปีที่เสนอขอ โดยแยกตามงบประมาณต่าง ๆ ให้ชัดเจน (ผนวก 5)

16.2 แสดงภาพรวมของงบประมาณการวิจัยที่เสนอขอในแต่ละปีตลอดการวิจัย (ผนวก 6)

16.3 แสดงรายละเอียดของงบประมาณการวิจัย ตามงบประมาณต่าง ๆ ที่เสนอขอในแต่ละปี

ตลอดการวิจัย (ผนวก 7 และ 8)

16.4 กรณีเป็นแผนงานวิจัยต่อเนื่อง ที่ได้รับอนุมัติให้ทำการวิจัยแล้ว ให้ระบุงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรในแต่ละปีของทุกปีที่ผ่านมา

17. แสดงข้อมูลหรืออธิบายถึงผลผลิต (output) ที่ได้จากงานวิจัยในแต่ละปีตลอดการวิจัย โดยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักของแผนงานวิจัยและนำไปสู่การประยุกต์ใช้ ความคุ้มค่าของงบประมาณที่จะใช้ทำการวิจัย ซึ่งจะนำไปสู่ผลสำเร็จที่เป็นผลลัพธ์ (outcome) และผลกระทบ (impact) ที่คาดว่าจะได้รับ โดยให้สอดคล้องตามแผนบริหารงานและแผนการดำเนินงานตลอดแผนงานวิจัย พร้อมทั้งระบุประเภทผลสำเร็จของงานวิจัยเป็นอักษรย่อ ซึ่งจำแนกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. ระบุ P หมายถึง ผลสำเร็จเบื้องต้น (preliminary results) ซึ่งมีลักษณะ ดังนี้
 - 1.1 ผลสำเร็จที่เป็นองค์ความรู้ หรือรูปแบบ หรือวิธีการที่จะนำไปสู่การวิจัยในระยะต่อไป
 - 1.2 ผลสำเร็จที่เป็นของใหม่และมีความแตกต่างจากที่เคยมีมาแล้ว
 - 1.3 ผลสำเร็จที่อาจจะถูกนำไปต่อยอดการวิจัยได้
2. ระบุ I หมายถึง ผลสำเร็จกึ่งกลาง (intermediate results) ซึ่งมีลักษณะ ดังนี้
 - 2.1 เป็นผลสำเร็จที่ต่อยอดมาจากผลสำเร็จเบื้องต้นในระยะต่อมา
 - 2.2 เป็นผลสำเร็จที่มีความเชื่อมโยงอย่างใดอย่างหนึ่งกับผลสำเร็จเบื้องต้น
 - 2.3 เป็นผลสำเร็จที่จะก้าวไปสู่ผลสำเร็จระยะสุดท้ายของงานวิจัย
3. ระบุ G หมายถึง ผลสำเร็จตามเป้าประสงค์ (goal results) ซึ่งมีลักษณะ ดังนี้
 - 3.1 เป็นผลสำเร็จที่ต่อยอดมาจากผลสำเร็จกึ่งกลางในระยะต่อมา
 - 3.2 ผลสำเร็จตามเป้าประสงค์นี้จะต้องแสดงศักยภาพที่จะก่อให้เกิดผลกระทบ
 - 3.3 ผลสำเร็จตามเป้าประสงค์ที่มีศักยภาพ และมีแนวทางในการทำให้เกิดผลกระทบสูง ย่อมมีน้ำหนักการพิจารณาแผนงานวิจัยสูง

ส่วน ค : ประวัติผู้รับผิดชอบแผนงานวิจัย

1. ระบุชื่อ (พร้อมคำนำหน้าชื่อ เช่น นาย นางสาว นาง ยศ) และนามสกุล ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
2. ระบุเลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน
3. ระบุตำแหน่งบริหารและวิชาการ ที่เป็นปัจจุบัน และจำนวนชั่วโมงที่ทำการวิจัยใน 1 สัปดาห์
4. ระบุหน่วยงานที่สังกัด และที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)
5. ระบุประวัติการศึกษา

6. ระบุสาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ ซึ่งอาจแตกต่างจากวุฒิการศึกษาก็ได้
7. ระบุประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดยระบุสถานภาพในการทำการวิจัยว่าเป็นผู้อำนวยการแผนงานวิจัย หัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้ร่วมวิจัยในแต่ละผลงานวิจัย
 - 7.1 ระบุชื่อแผนงานวิจัยในฐานะผู้อำนวยการแผนงานวิจัย : ชื่อแผนงานวิจัย
 - 7.2 ระบุชื่อโครงการวิจัยในฐานะที่ตนเองเป็นหัวหน้าโครงการวิจัย : ชื่อโครงการวิจัย
 - 7.3 ระบุชื่องานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว : ชื่อผลงานวิจัย ปีที่พิมพ์ การเผยแพร่ สถานภาพ และแหล่งทุนในการทำวิจัย
 - 7.4 งานวิจัยที่กำลังทำ : ชื่อข้อเสนอการวิจัย แหล่งทุน และสถานภาพในการทำวิจัยว่าได้ทำการวิจัยเสร็จแล้วประมาณร้อยละเท่าใด

- หมายเหตุ :**
1. กรณีที่หน่วยงานมิได้ทำการวิจัยเอง แต่ใช้วิธีจัดจ้าง โพรตใช้ **แบบแผนงานวิจัย** โดยระบุรายละเอียดตามแบบฟอร์มที่กำหนดไว้ให้มากที่สุด พร้อมทั้งแนบแบบข้อกำหนด (terms of reference -TOR) การจัดจ้างทำการวิจัยด้วย
 2. กรณีแผนงานวิจัยต่อเนื่องที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณในปีงบประมาณที่ผ่านมา และนักวิจัยมีความประสงค์จะเสนอขอของบประมาณการวิจัยในปีงบประมาณต่อไป ต้องจัดทำแผนงานวิจัยประกอบการเสนอขอของบประมาณด้วย
 3. ระบุข้อมูลโดยละเอียดในแต่ละข้ออย่างถูกต้องและครบถ้วนสมบูรณ์ เพื่อประโยชน์ในการประเมินผล
 4. กรณีแผนงานวิจัยที่มีการใช้สัตว์ ให้ปฏิบัติตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ สภาวิจัยแห่งชาติ (**ผนวก 10**) และจัดทำเอกสารแนบตามแบบฟอร์มใบรับรองในผนวก 11 จำนวน 2 ชุด
 5. กรณีแผนงานวิจัยที่มีการทำวิจัยในคนให้ปฏิบัติตามจรรยาบรรณการวิจัยในคน (**ผนวก 12**) และจัดทำเอกสารแนบตามแบบฟอร์มใบรับรองการอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยหรือ Certificate of Approval ที่ออกโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสถาบัน (**ผนวก 13**) จำนวน 2 ชุด
 6. กรณีแผนงานวิจัยที่มีการดำเนินการวิจัยด้านความปลอดภัยทางชีวภาพให้ปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติ

เพื่อความปลอดภัยทางชีวภาพสำหรับการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่หรือพันธุวิศวกรรม (**ผนวก 14**) และจัดทำเอกสารแนบตามแบบฟอร์มใบรับรองการอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ ที่ออกโดยคณะกรรมการด้านความปลอดภัยทางชีวภาพของสถาบัน (**ผนวก 15**) จำนวน 2 ชุด

7. กรณีแผนงานวิจัยที่มีการดำเนินการวิจัยในห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีให้ปฏิบัติตาม
แนวทาง การดำเนินงานเพื่อจัดการความปลอดภัยสำหรับห้องปฏิบัติการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ
สารเคมี (ผนวก 16)