



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โทรศัพท์ ๐ ๕๓๒๖ ๖๕๑๘ ต่อ ๑๐๑๖

ที่ ศธ ๐๕๘๓.๐๖/ว ๙๖

วันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์เชิญชวนนักวิจัยส่งข้อเสนอโครงการวิจัย ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๒

เรียน รองอธิการบดีทุกพื้นที่/คณบดีทุกคณะ/ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร/ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีและสหวิทยาการ

ตามที่ สถาบันวิจัยและพัฒนา มีหน้าที่ สนับสนุน ส่งเสริม และพัฒนางานวิจัยของมหาวิทยาลัยตามผลผลิตคือวิจัยเพื่อสร้าง สะสมองค์ความรู้ที่มีศักยภาพ สถาบันวิจัยและพัฒนา มุ่งหวังให้บุคลากร มทร.ธัญบุรี สายวิชาการ จำนวน ๑,๒๕๓ คน ทำงานวิจัยในลักษณะบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์ ประเด็นเรื่องการวิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๒ ตามนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) จำนวน ๔ เป้าหมายประกอบด้วย

- เป้าหมายที่ ๑ วิจัยและนวัตกรรมในอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์และเป้าหมายของประเทศ
- เป้าหมายที่ ๒ การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม เพื่อแก้ไขปัญหาหรือสร้างความเข้มแข็งด้านสังคม/ชุมชน/ความมั่นคง
- เป้าหมายที่ ๓ วิจัยเพื่อสร้าง/สะสมองค์ความรู้ที่มีศักยภาพ สร้างความเข้มแข็งให้หน่วยงานและชุมชน
- เป้าหมายที่ ๔ สร้างระบบโครงสร้างพื้นฐาน ระบบนวัตกรรม มาตรฐานการวิจัย มาตรฐานอุตสาหกรรม และบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมที่มีคุณภาพและเพียงพอ ส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมของประเทศ

สถาบันวิจัยและพัฒนา ขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์ให้นักวิจัยเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๒ ผ่านคณะกรรมการพื้นที่/คณะส่วนกลาง/สถาบัน/วิทยาลัย และกรอกเข้าระบบ NRMS รอบที่ ๑ ภายในวันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๐ พร้อมจัดส่งข้อเสนอโครงการวิจัยที่เป็น Hard Copy มายัง สถาบันวิจัยและพัฒนา ๙๘ หมู่ ๘ ตำบลป่าป้อ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ ๕๐๒๒๐ จำนวน ๒ ชุดพร้อมไฟล์ข้อมูล(CD) ที่เป็นไฟล์ WORD จำนวน ๑ แผ่น ภายในวันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๐ ในกรณีที่การส่งข้อเสนอโครงการวิจัยของ มทร.ธัญบุรีไปยัง วช.ยังไม่บรรลุเป้าหมาย สถาบันวิจัยและพัฒนา อาจมีการขยายระยะเวลาในการส่งข้อเสนอโครงการวิจัยและจะได้ประชาสัมพันธ์ต่อไป หากท่านมีข้อสงสัยประการใดสามารถติดต่อสอบถามได้ที่ นางประภา สนั่นก้อง เจ้าหน้าที่ประสานงาน โทร.๐ ๕๓๒๖ ๖๕๑๘ ต่อ ๑๐๑๖ E-mail : [la\\_2512@yahoo.co.th](mailto:la_2512@yahoo.co.th) และดาวน์โหลดเอกสารที่เกี่ยวข้องได้ที่ [www.rdi.rmutl.ac.th](http://www.rdi.rmutl.ac.th)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(รองศาสตราจารย์พรณระพี อำนวยสิทธิ์)  
รองผู้อำนวยการด้านบริหาร รักษาการแทน  
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา



# แผนปฏิบัติการวิจัยและนวัตกรรม ปีงบประมาณ 2561 (14.11.59)

## เป้าหมาย แผนฯ 12

เป้าหมายที่ 2 เพิ่มความสามารถในการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี\* และนวัตกรรมเพื่อยกระดับความสามารถแข่งขันของภาคการผลิตและบริการ และคุณภาพชีวิตของประชาชน

เป้าหมายที่ 1 เพิ่มความเข้มแข็งด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี\*ของประเทศไทย

## ตัวชี้วัด เป้าหมาย แผนฯ 12

1. สัดส่วนการลงทะเบียนนวัตกรรมในอุตสาหกรรมเกษตรและเป้าหมายของประเทศไทย เป็นร้อยละ 45
2. สัดส่วนการลงทะเบียนนวัตกรรมของภาคเอกชนต่อภาครัฐ เพิ่มขึ้น 60:40
- 3.1 สัดส่วนการลงทุนวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเกษตรและเป้าหมายของประเทศไทย เป็นร้อยละ 45
- 3.2 สัดส่วนการลงทุนงานวิจัยพื้นฐานเพื่อสร้าง/สะสมองค์ความรู้ เป็นร้อยละ 30
- 3.3 สัดส่วนการลงทุนระบบโครงสร้างพื้นฐาน บุคลากร และระบบมาตรฐาน เป็นร้อยละ 25
4. นวัตกรรมทางสังคมและนวัตกรรมเชิงสังคมและผู้ที่คิดค้นโดยภาคเอกชนในประเภท ผลงานวิจัยและเผยแพร่ในสื่อที่วิจัยได้ 20
5. จำนวนบุคลากรด้านวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพิ่มขึ้นเป็น 15 คนต่อประชากร 10,000 คน
6. ผลงานวิจัยและเทคโนโลยีที่พัฒนาไปใช้ในการสร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์กับภาคการผลิตและบริการ และภาคธุรกิจ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 15 ของผลงานทั้งหมด
7. มูลค่าการจดทะเบียนพาณิชย์ในดีพิตเมนต์สาขาวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพิ่มขึ้น ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 20 ต่อปี

### เศรษฐกิจ

เป้าหมายที่ 1. รัฐบาลและนวัตกรรมในอุตสาหกรรมเกษตรศาสตร์และเป้าหมายของประเทศไทย

1. มีนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ จำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 15 ของผลงานทั้งหมด\*\*
2. มูลค่าการลงทุนในกิจการวิจัยและพัฒนาระหว่างภาคเอกชน 1.5 เท่า ของค่าใช้จ่ายวิจัยและพัฒนานวัตกรรมของรัฐ\*\*

### สังคม

เป้าหมายที่ 2. รัฐบาลและนวัตกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาหรือสร้างความเข้มแข็งด้านสังคม ชุมชน ความมั่นคง และคุณภาพชีวิตประชาชน ตามยุทธศาสตร์ระดับประเทศ

1. นวัตกรรมที่ภาคส่วนต่างๆในเชิงกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ร้อยละ 15 ของผลงานทั้งหมด
2. ความร่วมมือระหว่างภาคเอกชนกับภาครัฐในการสร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์กับภาคการผลิตและบริการ จำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 15 ของผลงานทั้งหมด
3. แนวทาง/ข้อเสนอแนะในการพัฒนาไปใช้ที่ชุมชน/สังคม ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50 ของผลงานทั้งหมด

### สิ่งแวดล้อมและความรู้

เป้าหมายที่ 3. รัฐบาลและหน่วยงานเพื่อสร้าง/สะสมองค์ความรู้ที่มีศักยภาพ

1. องค์ความรู้ที่โดดเด่นหรือถูกนำไปใช้ดังหนึ่งในระดับชาติ และระดับนานาชาติ ร้อยละ 50\*\*
2. องค์ความรู้ที่สามารถนำไปต่อยอดเชิงสังคมหรือนำไปใช้ในเชิงยุทธศาสตร์ดำเนินงานของหน่วยงาน ร้อยละ 50

### โครงสร้างพื้นฐาน

เป้าหมายที่ 4. พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐาน และวิจัยและนวัตกรรมที่สนับสนุนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม

1. หน่วยงานที่สนับสนุนการบูรณาการวิจัยด้านต่างๆ เพิ่มขึ้น ร้อยละ 20
2. ต้นทุนของอุปกรณ์การวิจัยในภาวชนวิสาหกิจ/การดำเนินการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมต่อหัวต่อปีร้อยละ 10
3. มูลค่าการวิจัยและพัฒนาระหว่างภาคเอกชนเพิ่มขึ้นเป็น 100,000 ล้านบาท\*\*
4. มีบุคลากรด้านวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ต่อปี

## แนวทางดำเนินงาน

รัฐบาลและนวัตกรรมในอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมเป้าหมาย	รัฐบาลและพัฒนานวัตกรรมในเขตเมือง
- อนุมัติงบประมาณ	- อนุมัติงบประมาณ
- อนุมัติงบประมาณ	- อนุมัติงบประมาณ

1. ผลงานวิจัยที่สามารถสร้างนวัตกรรมทางสังคมและนวัตกรรมสำหรับสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	1. ผลงานวิจัยที่สามารถสร้างนวัตกรรมทางสังคมและนวัตกรรมสำหรับสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ
2. ผลงานวิจัยที่สามารถสร้างนวัตกรรมทางสังคมและนวัตกรรมสำหรับสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	2. ผลงานวิจัยที่สามารถสร้างนวัตกรรมทางสังคมและนวัตกรรมสำหรับสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ
3. ผลงานวิจัยที่สามารถสร้างนวัตกรรมทางสังคมและนวัตกรรมสำหรับสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	3. ผลงานวิจัยที่สามารถสร้างนวัตกรรมทางสังคมและนวัตกรรมสำหรับสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

1. รัฐบาลและหน่วยงานเพื่อสร้าง/สะสมองค์ความรู้ที่มีศักยภาพ	1. รัฐบาลและหน่วยงานเพื่อสร้าง/สะสมองค์ความรู้ที่มีศักยภาพ
2. รัฐบาลและหน่วยงานเพื่อสร้าง/สะสมองค์ความรู้ที่มีศักยภาพ	2. รัฐบาลและหน่วยงานเพื่อสร้าง/สะสมองค์ความรู้ที่มีศักยภาพ
3. รัฐบาลและหน่วยงานเพื่อสร้าง/สะสมองค์ความรู้ที่มีศักยภาพ	3. รัฐบาลและหน่วยงานเพื่อสร้าง/สะสมองค์ความรู้ที่มีศักยภาพ

พัฒนา/ระบบ/มาตรฐานวิจัย	พัฒนาระบบ/มาตรฐาน/อุตสาหกรรม	พัฒนาระบบ/มาตรฐาน/อุตสาหกรรม	พัฒนาระบบ/มาตรฐาน/อุตสาหกรรม	พัฒนาระบบ/มาตรฐาน/อุตสาหกรรม
จำนวนหน่วยงานที่ได้รับการสนับสนุน	พัฒนาระบบ/มาตรฐาน/อุตสาหกรรม	พัฒนาระบบ/มาตรฐาน/อุตสาหกรรม	พัฒนาระบบ/มาตรฐาน/อุตสาหกรรม	พัฒนาระบบ/มาตรฐาน/อุตสาหกรรม
จำนวนหน่วยงานที่ได้รับการสนับสนุน	พัฒนาระบบ/มาตรฐาน/อุตสาหกรรม	พัฒนาระบบ/มาตรฐาน/อุตสาหกรรม	พัฒนาระบบ/มาตรฐาน/อุตสาหกรรม	พัฒนาระบบ/มาตรฐาน/อุตสาหกรรม

## ตัวชี้วัด แนวทางดำเนินงาน

1. มูลค่าการลงทุนของธุรกิจที่มีการลงทุนกับภาคเอกชนในลักษณะ GP-funding ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของมูลค่าการลงทุนทั้งหมด
2. มูลค่าการจดทะเบียนพาณิชย์ที่ใช้ในการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ร้อยละ 20 ต่อปี\*\*
3. โครงการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมที่สอดคล้องกับอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมเป้าหมายและนวัตกรรมที่วิจัยและพัฒนา จำนวนไม่น้อยกว่า 20 โครงการ
4. ราคาค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมที่คิดต่อผลิตภัณฑ์ จำนวนไม่น้อยกว่า 10 รายการ
5. มีจำนวนบุคลากรที่สนับสนุนงานวิจัยจำนวน 80 รายคน\*\*
6. ผลงานวิจัยและพัฒนานวัตกรรมที่นำไปใช้ที่ชุมชน/สังคม อุตสาหกรรมและภาคการผลิตและบริการ ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 70 ของโครงการ\*\*

1. ผลงานวิจัยที่สามารถสร้างนวัตกรรมทางสังคมและนวัตกรรมสำหรับสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ
2. ผลงานวิจัยที่สามารถสร้างนวัตกรรมทางสังคมและนวัตกรรมสำหรับสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ
3. ผลงานวิจัยที่สามารถสร้างนวัตกรรมทางสังคมและนวัตกรรมสำหรับสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

1. รัฐบาลและหน่วยงานเพื่อสร้าง/สะสมองค์ความรู้ที่มีศักยภาพ
2. รัฐบาลและหน่วยงานเพื่อสร้าง/สะสมองค์ความรู้ที่มีศักยภาพ
3. รัฐบาลและหน่วยงานเพื่อสร้าง/สะสมองค์ความรู้ที่มีศักยภาพ

1. หน่วยงานที่สนับสนุนการบูรณาการวิจัยด้านต่างๆ เพิ่มขึ้น ร้อยละ 20
2. ต้นทุนของอุปกรณ์การวิจัยในภาวชนวิสาหกิจ/การดำเนินการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมต่อหัวต่อปีร้อยละ 10
3. มูลค่าการวิจัยและพัฒนาระหว่างภาคเอกชนเพิ่มขึ้นเป็น 100,000 ล้านบาท\*\*
4. มีบุคลากรด้านวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ต่อปี

\*\* ตัวชี้วัดที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันของ IMD ในด้านโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์



แบบเสนอแผนงานวิจัย (research program)

ประกอบการเสนอของงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

ชื่อแผนงานวิจัย (ภาษาไทย) .....  
 (ภาษาอังกฤษ) .....

ชื่อโครงการวิจัยภายใต้แผนงานวิจัย (ภาษาไทย - ภาษาอังกฤษ)  
 .....  
 .....

ส่วน ก : ลักษณะแผนงานวิจัย

- แผนงานวิจัยใหม่
- แผนงานวิจัยต่อเนื่อง  
 ระยะเวลา.....ปี.....เดือน ปีนี้เป็นปีที่.....

1. ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ  
 ยุทธศาสตร์ ไม่สอดคล้อง  
 เป้าประสงค์ -ไม่ต้องระบุ-  
 กลยุทธ์ -ไม่ต้องระบุ-
2. นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ  
 ยุทธศาสตร์ ไม่สอดคล้อง  
 กลยุทธ์ 1.1 เร่งส่งเสริมและสนับสนุนให้หน่วยงานและนักวิจัยผลิตผลงานวิจัย องค์ความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีจากงานวิจัยในรูปแบบสหวิทยาการและบูรณาการความร่วมมือจากหลายหน่วยงาน เพื่อมุ่งเป้าสนองตอบต่อเป้าหมายการพัฒนาประเทศและภารกิจของหน่วยงาน  
 แผนวิจัย -ไม่ต้องระบุ-
3. ยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติรายประเด็น  
 ไม่สอดคล้อง
4. ยุทธศาสตร์ชาติ  
 ไม่สอดคล้อง
5. นโยบาย/เป้าหมายของรัฐบาล
  - ระเบียบวาระแห่งชาติ  
 ไม่สอดคล้อง
  - โครงการห้าทศวรรษไทย  
 ไม่สอดคล้อง
  - นโยบายรัฐบาล  
 ไม่สอดคล้อง
6. ยุทธศาสตร์ของหน่วยงาน

## การตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญาหรือสิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง

- ไม่มีการตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญา และ/หรือ สิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง
- ตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญาแล้ว ไม่มีทรัพย์สินทางปัญญา และ/หรือ สิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง
- ตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญาแล้ว มีทรัพย์สินทางปัญญา และ/หรือ สิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง

## หน่วยงานร่วมลงทุน ร่วมวิจัย รับจ้างวิจัย หรือ Matching fund

ชื่อหน่วยงาน/บริษัท .....

ที่อยู่ .....

เบอร์โทรศัพท์ .....

ชื่อผู้ประสานงาน .....

เบอร์โทรศัพท์ผู้ประสานงาน .....

เบอร์โทรสารผู้ประสานงาน .....

อีเมลผู้ประสานงาน .....

## การเสนอขอเสนอหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของงานวิจัยนี้ต่อแหล่งทุนอื่น หรือเป็นการวิจัยต่อยอดจากโครงการวิจัยอื่น

- มี
- ไม่มี

หน่วยงาน/สถาบันที่ยื่น .....

ชื่อโครงการ .....

ระบุความแตกต่างจากโครงการนี้ .....

สถานะการพิจารณา

- ไม่มีการพิจารณา
- โครงการได้รับอนุมัติแล้ว  
สัดส่วนทุนที่ได้รับ..... %
- โครงการอยู่ระหว่างการพิจารณา

## มาตรฐานการวิจัย

- มีการใช้สัตว์ทดลอง
- มีการวิจัยในมนุษย์
- มีการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางชีวภาพ
- มีการใช้ห้องปฏิบัติการเกี่ยวกับสารเคมี

## ส่วน ข : องค์ประกอบในการจัดทำแผนงานวิจัย

## 1. ผู้รับผิดชอบ

คำ นำหน้า	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งในโครงการ	สัดส่วนการมี ส่วนร่วม	เวลาที่ทำวิจัย (ชั่วโมง/สัปดาห์)
		ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย		
		ผู้ประสานงาน		
		ผู้วางแผน		
		หัวหน้าโครงการย่อย		
		ผู้ร่วมวิจัย		
		ผู้รับผิดชอบโครงการ (กรณี จัดจ้างทำการวิจัย)		

## 2. ประเภทการวิจัย

การวิจัยพื้นฐาน

สาขาการวิจัยหลัก OECD

1. วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ

สาขาการวิจัยย่อย OECD

1.1 วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ : วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ

ด้านการวิจัย

เกษตร

## 3. สาขาวิชาการ

สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพและคณิตศาสตร์

## 4. คำสำคัญ (keyword)

คำสำคัญ (TH)

.....

คำสำคัญ (EN)

.....

## 5. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

.....

.....

.....

## 6. วัตถุประสงค์หลักของแผนงานวิจัย

.....

.....

.....

## 7. เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ของแผนงานวิจัย

.....

.....

.....

## 8. เป้าหมายของผลผลิต (Output) และตัวชี้วัด

ชื่อผลผลิต	ตัวชี้วัด			
	เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ	เชิงเวลา	เชิงต้นทุน

## 9. เป้าหมายของผลลัพธ์ (Outcome) และตัวชี้วัด

ชื่อผลผลิต	ผลลัพธ์	ตัวชี้วัด			
		เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ	เชิงเวลา	เชิงต้นทุน

## 10. ทฤษฎี สมมุติฐาน (ถ้ามี) และกรอบแนวคิดของแผนงานวิจัย

.....

.....

.....

## 11. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

.....

.....

.....

## การนำไปใช้ประโยชน์ในด้าน

- ด้านวิชาการ
- ด้านนโยบาย
- ด้านเศรษฐกิจ/พาณิชย์/อุตสาหกรรม
- ด้านสังคมและชุมชน

## หน่วยงานที่นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

.....

.....

.....

## 12. แผนการบริหารแผนงานวิจัยและการบริหารความเสี่ยง (ถ้ามี)

.....

.....

.....

## 13. แผนการสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่จากการทำการวิจัยตามแผนงานวิจัย

.....

.....

.....

## 14. กลยุทธ์ของแผนงานวิจัย

.....

.....

.....

## 15. ระยะเวลาการวิจัย

ระยะเวลาโครงการ 1 ปี 0 เดือน

วันที่เริ่มต้น 1 ตุลาคม 2560 วันที่สิ้นสุด 30 กันยายน 2561

## สถานที่ทำการวิจัย

ในประเทศ/ ต่างประเทศ	ชื่อประเทศ/ จังหวัด	พื้นที่ที่ทำวิจัย	ชื่อสถานที่
ในประเทศ	กรุงเทพมหานคร	ห้องปฏิบัติการ	
ในประเทศ	กระบี่	ภาคสนาม	
ต่างประเทศ		สำนักงาน	

## แผนการดำเนินงานวิจัย

ปี	กิจกรรม	ค.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
2561		X	X										
2561													
2561													
2561													
2562													
2562													

## 16. แผนการใช้จ่ายงบประมาณของแผนงานวิจัย

ปี	ประเภทงบประมาณ	รายละเอียด	จำนวน (บาท)
2561	งบดำเนินการ : งบบริหารแผนงานวิจัย		
2561	งบดำเนินการ : ค่าธรรมเนียมอุดหนุนสถาบัน		
	<b>รวม</b>		
2562	งบดำเนินการ : งบบริหารแผนงานวิจัย		
2562	งบดำเนินการ : ค่าธรรมเนียมอุดหนุนสถาบัน		
	<b>รวม</b>		
	<b>รวมตลอดแผนงานวิจัย</b>		

17. ผลสำเร็จ

ปี	ผลสำเร็จที่คาดว่าจะได้รับ	ประเภท
2561		Primary Result
2562		Intermediate Result

18. แผนงานวิจัยต่อเนื่อง (คำรับรองจากผู้อำนวยการแผนงานวิจัยว่าแผนงานวิจัยได้รับการจัดสรรงบประมาณจริงในปีงบประมาณที่ผ่านมา)

.....

.....

.....

19. คำชี้แจงอื่น ๆ (ถ้ามี)

.....

.....

.....

20. ลงลายมือชื่อ ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย พร้อมวัน เดือน ปี

ลงชื่อ.....  
 ( )  
 ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย  
 วันที่..... เดือน ..... พ.ศ.....



แบบเสนอโครงการวิจัย (research project)

ประกอบการเสนอของงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

ชื่อโครงการวิจัย (ภาษาไทย) .....

(ภาษาอังกฤษ) .....

ชื่อแผนงานวิจัย (ภาษาไทย) (กรณีเป็นโครงการวิจัยภายใต้แผนงานวิจัย) .....

(ภาษาอังกฤษ) .....

ส่วน ก : ลักษณะโครงการวิจัย

- โครงการวิจัยใหม่
  - โครงการวิจัยต่อเนื่อง
- ระยะเวลา.....ปี.....เดือน ปีนี้เป็นปีที่.....

1. ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ยุทธศาสตร์ ไม่สอดคล้อง

เป้าประสงค์ -ไม่ต้องระบุ-

กลยุทธ์ -ไม่ต้องระบุ-

2. นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ

ยุทธศาสตร์ ไม่สอดคล้อง

กลยุทธ์ 1.1 เร่งส่งเสริมและสนับสนุนให้หน่วยงานและนักวิจัยผลิตผลงานวิจัย องค์ความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีจากงานวิจัยในรูปแบบสหวิทยาการและบูรณาการความร่วมมือจากหลายหน่วยงาน เพื่อมุ่งเป้าสนองตอบต่อเป้าหมายการพัฒนาประเทศและภารกิจของหน่วยงาน

แผนวิจัย -ไม่ต้องระบุ-

3. ยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติรายประเด็น

ไม่สอดคล้อง

4. ยุทธศาสตร์ชาติ

ไม่สอดคล้อง

5. นโยบาย/เป้าหมายของรัฐบาล

- ระเบียบวาระแห่งชาติ
- ไม่สอดคล้อง
- โครงการห้าทศวรรษไทย
- ไม่สอดคล้อง
- นโยบายรัฐบาล
- ไม่สอดคล้อง

6. ยุทธศาสตร์ของหน่วยงาน

.....

.....

## การตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญาหรือสิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง

- ไม่มีการตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญา และ/หรือ สิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง
- ตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญาแล้ว ไม่มีทรัพย์สินทางปัญญา และ/หรือ สิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง
- ตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญาแล้ว มีทรัพย์สินทางปัญญา และ/หรือ สิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง

## หน่วยงานร่วมลงทุน ร่วมวิจัย รับจ้างวิจัย หรือ Matching fund

ชื่อหน่วยงาน/บริษัท .....

ที่อยู่ .....

เบอร์โทรศัพท์ .....

ชื่อผู้ประสานงาน .....

เบอร์โทรศัพท์ผู้ประสานงาน .....

เบอร์โทรสารผู้ประสานงาน .....

อีเมลผู้ประสานงาน .....

## การเสนอข้อเสนอหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของงานวิจัยนี้ต่อแหล่งทุนอื่น หรือเป็นการวิจัยต่อยอดจากโครงการวิจัยอื่น

- มี
- ไม่มี

หน่วยงาน/สถาบันที่ยื่น .....

ชื่อโครงการ .....

ระบุความแตกต่างจากโครงการนี้ .....

สถานะการพิจารณา

- ไม่มีการพิจารณา
- โครงการได้รับอนุมัติแล้ว  
สัดส่วนทุนที่ได้รับ..... %
- โครงการอยู่ระหว่างการพิจารณา

## มาตรฐานการวิจัย

- มีการใช้สัตว์ทดลอง
- มีการวิจัยในมนุษย์
- มีการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางชีวภาพ
- มีการใช้ห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี

## ส่วน ข : องค์ประกอบในการจัดทำโครงการวิจัย

## 1. ผู้รับผิดชอบ

คำนำหน้า	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งในโครงการ	สัดส่วนการมีส่วนร่วม	เวลาที่ทำวิจัย (ชั่วโมง/สัปดาห์)
		หัวหน้าโครงการ		
		ผู้ร่วมวิจัย		
		ผู้ประสานงาน		

## 2. ประเภทการวิจัย

การวิจัยพื้นฐาน

สาขาการวิจัยหลัก OECD

1. วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ

สาขาการวิจัยย่อย OECD

1.1 วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ : วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ

ด้านการวิจัย

เกษตร

## 3. สาขาวิชาการ

สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพและคณิตศาสตร์

## 4. คำสำคัญ (keyword)

คำสำคัญ (TH)

.....

คำสำคัญ (EN)

.....

## 5. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

.....

.....

.....

## 6. วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

.....

.....

.....

## 7. ขอบเขตของโครงการวิจัย

.....

.....

.....

## 8. ทฤษฎี สมมติฐาน (ถ้ามี) และกรอบแนวคิดของโครงการวิจัย

.....

.....

.....

## 9. การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศ (information) ที่เกี่ยวข้อง

.....

.....

.....



## 10. เอกสารอ้างอิงของโครงการวิจัย

.....

.....

## 11. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

.....

.....

## การนำไปใช้ประโยชน์ในด้าน

- ด้านวิชาการ
- ด้านนโยบาย
- ด้านเศรษฐกิจ/พาณิชย์/อุตสาหกรรม
- ด้านสังคมและชุมชน

## หน่วยงานที่นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

.....

.....

## 12. แผนการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย

.....

.....

## 13. วิธีการดำเนินการวิจัย

.....

.....

## 14. ระยะเวลาการวิจัย

ระยะเวลาโครงการ 1 ปี 0 เดือน

วันที่เริ่มต้น 1 ตุลาคม 2560 วันที่สิ้นสุด 30 กันยายน 2561

## สถานที่ทำการวิจัย

ในประเทศ/ ต่างประเทศ	ชื่อประเทศ/ จังหวัด	พื้นที่ที่ทำวิจัย	ชื่อสถานที่
ในประเทศ	กรุงเทพมหานคร	ห้องปฏิบัติการ	
ในประเทศ	กระบี่	ภาคสนาม	
ต่างประเทศ		สำนักงาน	

แผนการดำเนินงานวิจัย

ปี	กิจกรรม	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
2561		X	X										
2561													
2561													
2561													
2561													
2562													
2562													

15. ปัจจัยที่เอื้อต่อการวิจัย (อุปกรณ์การวิจัย โครงสร้างพื้นฐาน ฯลฯ) ระบุเฉพาะปัจจัยที่ต้องการเพิ่มเติม

ประเภท	ชื่อครุภัณฑ์/ สิ่งก่อสร้าง	สถานภาพใน หน่วยงาน	รายละเอียด	เหตุผลและความ จำเป็น	ประมาณการ ราคา
ครุภัณฑ์		มี			
สิ่งก่อสร้าง		ไม่มี			

16. งบประมาณของโครงการวิจัย

ปี	ประเภทงบประมาณ	รายละเอียด	จำนวน (บาท)
2561	งบบุคลากร		
2561	งบดำเนินการ : ค่าตอบแทน		
2561	งบดำเนินการ : ค่าใช้สอย		
2561	งบดำเนินการ : ค่าธรรมเนียมอุดหนุน สถาบัน		
	รวม		
2562	งบดำเนินการ : ค่าสาธารณูปโภค		
2562	งบดำเนินการ : ค่าธรรมเนียมอุดหนุน		

แบบข้อเสนอโครงการวิจัยและนวัตกรรมเชิงยุทธศาสตร์และโครงสร้างพื้นฐานฉบับสมบูรณ์  
ประจำปี 2561

วันที่สมัคร...../...../.....

1) ข้อมูลทั่วไป

ชื่อโปรแกรมร่วมบูรณาการ .....

ชื่อหน่วยงานเจ้าภาพ .....

1.1) ชื่อโครงการ (ไทย) .....

(อังกฤษ) .....

ลักษณะโครงการวิจัย

โครงการวิจัยใหม่

โครงการวิจัยต่อเนื่อง

ระยะเวลา.....ปี.....เดือน ปีนี้เป็นปีที่.....

1.2) ชื่อหัวหน้าโครงการ (ไทย) .....

ตำแหน่ง .....

หน่วยงานต้นสังกัด .....

สถานที่ติดต่อ .....

โทรศัพท์ .....

โทรสาร .....

อีเมล .....

1.3) ชื่อนักวิจัยร่วมโครงการ .....

ตำแหน่ง .....

หน่วยงานต้นสังกัด .....

สถานที่ติดต่อ .....

โทรศัพท์ .....

โทรสาร .....

อีเมล .....



## 2) ข้อมูลสำคัญของโครงการ

### 2.1) บทคัดย่อ

(สรุปหลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินงาน และผลที่คาดว่าจะได้รับของโครงการไม่เกิน 15 บรรทัด)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### 2.3) วัตถุประสงค์ของโครงการ

.....

.....

### 2.4) ความเชื่อมโยงกับสาขายุทธศาสตร์ (โปรดระบุ เช่น A1 ยานยนต์ไฟฟ้า)

.....

### 2.5) หน่วยงานร่วมดำเนินการและการบริหารจัดการ

ภาคอุตสาหกรรม (รัฐวิสาหกิจ/บริษัทเอกชน)

ชื่อหน่วยงาน .....

แนวทางร่วมดำเนินการ .....

หมายเหตุ: ในการพิจารณาจะให้ความสำคัญสูงสุดกับโครงการที่มีหน่วยงานร่วมดำเนินการโดยเฉพาะอย่างยิ่งจากภาคอุตสาหกรรม กรณีมีการลงทุนร่วมจากภาคเอกชนในลักษณะเงินสด (in cash) หรือลักษณะการสนับสนุนอย่างอื่น (in kind) ให้ภาคเอกชนจัดทำหนังสือแสดงเจตนาการร่วมทุนวิจัยพัฒนาแนบมากับข้อเสนอโครงการด้วย

### 2.6) การตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง

ไม่มี การตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญา และ/หรือ สิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง

ตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญาแล้ว ไม่มี ทรัพย์สินทางปัญญา และ/หรือ สิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง

ตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญาแล้ว มี ทรัพย์สินทางปัญญา และ/หรือ สิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง

#### รายการที่ 1

หมายเลขทรัพย์สินทางปัญญา .....

ประเภททรัพย์สินทางปัญญา .....

ชื่อทรัพย์สินทางปัญญา .....

ชื่อผู้ประดิษฐ์ .....

ชื่อผู้ครอบครองสิทธิ .....

## รายการที่ 2

หมายเลขทรัพย์สินทางปัญญา .....

ประเภททรัพย์สินทางปัญญา .....

ชื่อทรัพย์สินทางปัญญา .....

ชื่อผู้ประดิษฐ์ .....

ชื่อผู้ครอบครองสิทธิ .....

### 3) รายละเอียดโครงการ

#### 3.1) หลักการและเหตุผล (ที่มาของปัญหา)

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

#### 3.2) การศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

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

#### 3.3) ระดับความพร้อมเทคโนโลยี

##### ระดับความพร้อมเทคโนโลยีที่มีอยู่ในปัจจุบัน

Basic

- Basic principles observed and reported
- Concept and/or application formulated
- Concept demonstrated analytically or experimentally

Applied

- Key elements demonstrated in laboratory environments
- Key elements demonstrated in relevant environments
- Representative of the deliverable demonstrated in relevant environments

Prototype

- Final development version of the deliverable demonstrated in operational
- Actual deliverable qualified through test and demonstration
- Operational use of deliverable (commercial)

##### ระดับความพร้อมเทคโนโลยีที่จะเกิดขึ้นถ้างานประสบความสำเร็จ

Basic

- Basic principles observed and reported
- Concept and/or application formulated
- Concept demonstrated analytically or experimentally

Applied

- Key elements demonstrated in laboratory environments

- Key elements demonstrated in relevant environments
- Representative of the deliverable demonstrated in relevant environments
- Prototype
  - Final development version of the deliverable demonstrated in operational
  - Actual deliverable qualified through test and demonstration
  - Operational use of deliverable (commercial)

**3.4) ผลที่ได้รับจากโครงการ (Output)**

.....

.....

.....

**3.5) แนวทางการดำเนินโครงการ**

.....

.....

.....

**3.6) ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ**

ผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศ

ผลกระทบต่อภาคการผลิตและธุรกิจที่เกี่ยวข้อง

ผลกระทบต่อขีดความสามารถทาง วทน.

ผลกระทบต่อการทำงาน

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

เพิ่มความสามารถการแข่งขันของเอกชนที่ร่วมโปรแกรม

เพิ่มความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

สนับสนุนให้เกิดวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup)

**3.7) หน่วยงานหรือผู้ใช้ประโยชน์จากโครงการ**

.....

.....



3.8) แผนการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม (การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์)

ความเป็นไปได้ทางการตลาด

ความสามารถในการแข่งขัน (คู่แข่ง/ต้นทุน)

**กรณีโครงการประเภทโครงสร้างพื้นฐาน (ระบบ/มาตรฐานวิจัย ระบบ/มาตรฐานอุตสาหกรรม โครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัยและนวัตกรรม) โปรดกรอกเพิ่มเติม**

**แผนการใช้ประโยชน์**

จำนวนผู้ใช้บริการ .....

ประสิทธิผลในการช่วยลดต้นทุน/เพิ่มผลิตภาพทางธุรกิจของภาคเอกชน (ความเร็ว, ความสะดวก) .....

แก้ปัญหาด้านเทคโนโลยี/บุคลากรของภาคการผลิตและบริการ .....

แผนการให้บริการและการพัฒนา .....

อุปกรณ์/ห้องปฏิบัติการ .....

ระบบบริหารจัดการการให้บริการ .....

**กรณีโครงการประเภทโครงสร้างพื้นฐาน (บุคลากรวิจัยและนวัตกรรม) โปรดกรอกเพิ่มเติม**

อุตสาหกรรมเป้าหมาย .....

แผนการใช้ประโยชน์ .....

แก้ปัญหาด้านบุคลากรของภาคการผลิตและบริการ .....

3.9) ระยะเวลาดำเนินโครงการ รวม .....

3.10) งบประมาณโครงการปีที่ 1 (2561) รวม ..... บาท

งบประมาณที่ได้รับสนับสนุนจากภาคเอกชน รวม ..... บาท

งบประมาณที่ใช้ในโครงการ รวม ..... บาท มีรายการใช้จ่าย ได้แก่

ปี	ประเภทงบประมาณ	รายละเอียด	จำนวน (บาท)
2561	งบบุคลากร		
2561	งบดำเนินการ : ค่าตอบแทน		
2561	งบดำเนินการ : ค่าใช้สอย		
2561	งบดำเนินการ : ค่าธรรมเนียมอุดหนุนสถาบัน		
	รวม		
2562	งบดำเนินการ : ค่าสาธารณูปโภค		
2562	งบดำเนินการ : ค่าธรรมเนียมอุดหนุนสถาบัน		
	รวม		
	รวมตลอดโครงการ		

แผนการใช้จ่ายงบประมาณ

รายการค่าใช้จ่าย (บาท)	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
งบบุคลากร					
งบดำเนินการ : ค่าตอบแทน					
งบดำเนินการ : ค่าใช้สอย					
งบดำเนินการ : ค่าธรรมเนียมอุดหนุนสถาบัน					
งบดำเนินการ : ค่าสาธารณูปโภค					
งบดำเนินการ : ค่าธรรมเนียมอุดหนุนสถาบัน					
รวมงบประมาณทั้งสิ้น					

สงวนลิขสิทธิ์

#### 4. หนังสือแสดงเจตนาการร่วมทุนวิจัยพัฒนา (ถ้ามี)

ข้าพเจ้าผู้ลงนามทำหนังสือนี้ ซึ่งเป็นผู้ที่มีอำนาจลงนามผูกพันในนาม บริษัท..... ขอยืนยันการร่วมทุนวิจัยและพัฒนาในโครงการ “.....” ที่มี.....เป็นหัวหน้าโครงการ โดยการประเมินเบื้องต้น บริษัทจะร่วมทุนเป็นมูลค่า..... (.....บาท) ซึ่งแบ่งเป็น

- เงินสด (in cash) มูลค่า.....บาท
- in kind (ส่วนสนับสนุนอื่นที่ไม่ใช่เงินสด) คิดเป็นมูลค่า.....บาท
- ยินดีร่วมสนับสนุนทั้ง 2 ส่วน (in cash มูลค่า.....บาท และ in kind คิดเป็นมูลค่า.....บาท

ข้าพเจ้าทราบดีว่าโครงการนี้อยู่ในระหว่างการพัฒนาโครงการ และงบประมาณอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

ลงชื่อ.....  
( )

ตำแหน่ง.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

(โปรดประทับตราบริษัท)