



เทคนิคการเขียนข้อเสนอแผนบูรณาการวิจัยและ นวัตกรรม ให้ได้รับทุนสนับสนุน

อุไร เชื้อเย็น

หัวหน้าฝ่ายบริหารแผนงานและโครงการพิเศษและเร่งด่วน

กองบริหารแผนและงบประมาณการวิจัย

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

วันที่ 19-20 เมษายน 2560 ณ โรงแรมซากุระ แกรนด์วิว อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา

บทบาท วช.

- ๑ จัดทำแผนบูรณาการงบประมาณการวิจัยและนวัตกรรม (รวมทั้งจัดลำดับความสำคัญงานวิจัย) ผ่านระบบ NRMS
- ๑ การติดตามและประเมินผลการวิจัยของประเทศ
- ๑ ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย รวมทั้งรางวัลนักวิจัยดีเด่นแห่งชาติและรางวัลสิ่งประดิษฐ์
- ๑ ให้บริการข้อมูลงานวิจัยต่างๆ โดย ระบบ TNRR

ปัญหาการวิจัยของประเทศไทย

- สัดส่วนนักวิจัยน้อยมากเมื่อเทียบกับประชากรทั้งประเทศ (ประมาณ 11 คน ต่อประชาชน 10,000 คน)
- งบประมาณวิจัยมีจำกัด (ภาครัฐ ประมาณร้อยละ 0.2 GDP)
- ผลงานวิจัยที่ได้สามารถนำไปใช้ประโยชน์น้อยมาก เป็น การวิจัยที่ไม่ครบวงจร สถาบันวิจัยหลายแห่งเน้นการ ตีพิมพ์งานวิจัยมากกว่าการจดสิทธิบัตรและนำไปใช้ ประโยชน์ หลังจากตีพิมพ์แล้ว ก็เปลี่ยนเรื่องวิจัยใหม่ ทำให้ไม่สามารถผลักดันผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์ได้

ปัญหาการวิจัยของประเทศไทย (ต่อ)

- เครื่องมือ/อุปกรณ์การวิจัยที่ทันสมัยมีจำกัด ใช้เครื่องมือไม่คุ้มค่า มีอยู่ในมหาวิทยาลัยบางแห่ง ไม่เพียงพอในการให้บริการต่อหน่วยงานอื่น และบางแห่งหวงเครื่องมือมาก แม้แต่ในภาควิชาหรือคณะเดียวกัน บางแห่งมีเครื่องมือ แต่ขาดนักวิจัย
- นักวิจัยขาดการทำงานเป็นทีมทำให้ไม่สามารถสร้างผลงานชิ้นใหญ่ที่มีผลกระทบสูง และใช้เวลาในการวิจัยนานมาก พอวิจัยเสร็จก็ล่าสมัย

อุปสรรค งานวิจัยไทย

- ปัญหาในด้านแผนและนโยบาย ขาดทิศทาง-ความชัดเจน-การยอมรับ ขาดโครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุน ขาดแคลนบุคลากรงบประมาณสนับสนุนไม่เพียงพอและขาดระบบพัฒนาแบบบูรณาการ
- ที่ผ่านมากการวิจัยยังไม่เป็นไปเพื่อตอบสนองความต้องการในการพัฒนาประเทศเป็นลักษณะขับเคลื่อนโดยความต้องการของผู้วิจัยเป็นที่ตั้งมากกว่าความต้องการของประเทศ
- ขาดความเชื่อมโยงระหว่างผู้วิจัยกับผู้ที่ใช้ผลงานวิจัย ทำให้งานวิจัยส่วนใหญ่อยู่บนหิ้ง ไม่ถูกนำมาใช้ประโยชน์ ไม่ถูกนำมาต่อยอดให้สามารถประยุกต์ใช้ได้อย่างเป็นรูปธรรม

การขอทุนวิจัย

1. การติดตามข่าวสาร/การประกาศรับทุนวิจัย /การสืบค้นข้อมูลวิจัย
2. แหล่งทุนวิจัย – ภายใน+ภายนอก
3. การศึกษาเงื่อนไขการขอทุนวิจัยและโจทย์วิจัย
4. การเขียนข้อเสนอการวิจัยให้นำส่งผลผลิต ผลลัพธ์ตรงตามกรอบการวิจัย
5. การส่งข้อเสนอการวิจัย
6. การนำเสนอข้อเสนอการวิจัย ให้โดนใจกรรมการฯ
7. การทำสัญญารับทุนและรายงานผล

2. การติดตามข่าวสาร/การประกาศรับทุน วิจัย / การสืบค้นข้อมูลวิจัย จาก website ของแหล่งทุน

เช่น nrct.go.th
nrms.go.th

ทำให้รู้ว่าใครกำลังทำอะไร ทำอะไรไปแล้ว
แหล่งทุนไหนกำลังเปิดรับข้อเสนอบ้าง เรื่องอะไร

nrct.go.th วช. - ประกาศรับข้อเสนอการวิจัย



สำนักงาน
คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
National Research
Council of Thailand

วช.

ปฏิรูปกระบวนการวิจัย
เพื่อยกระดับวิจัยท้องถิ่น
สนับสนุนแหล่งทุนวิจัยสำหรับงานวิจัย

EN Version TH Version

3.9K

หน้าหลัก ทำความรู้จัก ภาพรวมการวิจัยของประเทศ รางวัลสภาวิจัยแห่งชาติ ความร่วมมือกับต่างประเทศ บริการ

บัตรผลการเสด็จ
เย็นศิริพร:บุรีบา
YEN SIRI PHRO PHIRA BORI BAN
บัตรผลการเสด็จ
พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช
มิตติสารเย็นศิริพร:บุรีบา
สายมิตติสารเย็นศิริพร:บุรีบา

สถาบันนโยบาย
วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ
www.nric.go.th

ประกาศผลการวิจัยแห่งชาติ
(ร่าง) นวัตกรรม 2018
รางวัลนักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ
รางวัลผลงานวิจัย
รางวัลวิทยานิพนธ์ ประจำปี 2560
รางวัลผลงานประดิษฐ์คิดค้น ประจำปี 2561

สงสัยโปรด [แจ้งได้ทันที](#) |

ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง
CIO
Chief Information Officer
ระบบบัญชีสิ่งประดิษฐ์ไทย
Thai Invention
DRIC
ศูนย์ข้อมูลการวิจัย Digital "วช."
สืบค้นข้อมูล 4.0
Search Engine
Research
คลังข้อมูลงานวิจัยไทย
Thai National Research Repository

ข่าวทุนวิจัย

ประกาศรับสมัครสมัครนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ สาขาชีววิทยา เพื่อเข้ารับรางวัล 2018 TWAS Prize for Young Scientists in Thailand
ส่งรายละเอียดมายังกองการต่างประเทศ ภายในวันที่ 4 เมษายน 2561...[อ่านต่อ](#) Tuesday, March 20, 2018

ประกาศรับข้อเสนอกิจกรรมบริหารจัดการโครงการวิจัยท้าทายไทย : การจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์และของเสียอันตรายชุมชน
ภายในวันที่ 30 มีนาคม 2561 นี้เท่านั้น...[อ่านต่อ](#) Friday, March 09, 2018

การเสนอผลงานเพื่อขอรับรางวัลสภาวิจัยแห่งชาติ : รางวัลนักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ รางวัลผลงานวิจัย รางวัลวิทยานิพนธ์ และ
รางวัลผลงานประดิษฐ์คิดค้น ประจำปีงบประมาณ 2562
ยื่นเสนอเพื่อขอรับรางวัลฯ ได้ตั้งแต่บัดนี้ เป็นต้นไป จนถึงวันที่ 30 เมษายน 2561...[อ่านต่อ](#) Friday, March 02, 2018

พิธีลงนามสัญญารับทุนและพิธีมอบเกียรติบัตรแก่นักศึกษาผู้ได้รับทุนอุดหนุนการทำกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนการ
วิจัย แผนพัฒนาศักยภาพบัณฑิตวิจัยรุ่นใหม่ ประจำปีงบประมาณ 2561

nrms.go.th ➡ ข่าวทุน + สืบค้นงานวิจัย



ระบบบริหารจัดการงานวิจัยแห่งชาติ
National Research Management System

ขั้นตอนการลงทะเบียน/การเข้าสู่ระบบ
บริหารจัดการงานวิจัยแห่งชาติ

นักวิจัย เข้าสู่ระบบ

เจ้าหน้าที่ เข้าสู่ระบบ

ลงทะเบียน นักวิจัย

การใช้งานระบบ NRMS

- ตรวจสอบบัญชีรายชื่อของท่านในระบบ
- ตรวจสอบหน่วยงานในระบบ
- ลิ้งรหัสผ่าน
- ตรวจสอบเอกสารโครงการ
- FAQ : คำถามที่พบบ่อย
- เอกสารที่เกี่ยวข้องในการใช้งานระบบ NRMS
- คู่มือการใช้งานระบบ NRMS
- คู่มือการใช้งาน Web Service
- ตรวจสอบการเชื่อมโยง Passkey
- วิธีใช้งานระบบ NRMS
- ขั้นตอนการขอเอกสาร/ดำเนินการ
- ค้นหาโครงการวิจัย
- FAQ เสนอขอฯ ปี 2562

รองรับการใช้งาน และแสดงผลได้บนเบราว์เซอร์ Google Chrome

Health Categories

3 อันดับแรก

จัดอันดับตาม
งบประมาณที่ได้รับการจัดสรร
รวมปี 2558-2560 (ล้านบาท)

มะเร็ง
562.3

การแพทย์
ทางเลือก
305.5

การติดเชื้อ
209.2



Health Category	Value (ล้านบาท)
มะเร็ง	562.3
การแพทย์ทางเลือก	305.5
การติดเชื้อ	209.2
การพัฒนาการรักษาและการใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์	405.3
การป้องกันโรคและการส่งเสริมสุขภาพ	58.6
การตรวจหาการตั้งครรภ์และการตรวจวินิจฉัยโรค	25.7
การวิจัยพื้นฐาน	11.1
การศึกษาเกี่ยวกับสุขภาพของโรค	24.1
การประเมินผลการรักษาและการใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์	21.5
การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการให้การรักษาสุขภาพและสังคม	0
วิศวกรรมชีวการแพทย์	10.5
การจัดการความรู้	5.6
การจัดการโรคและอาการ	0
การพัฒนาการรักษาและการใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์	21.9
การป้องกันโรคและการส่งเสริมสุขภาพ	216.1
การตรวจหาการตั้งครรภ์และการตรวจวินิจฉัยโรค	0.5
การวิจัยพื้นฐาน	36.5
การศึกษาเกี่ยวกับสุขภาพของโรค	0
การประเมินผลการรักษาและการใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์	1.7
การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการให้การรักษาสุขภาพและสังคม	13.5
วิศวกรรมชีวการแพทย์	1.9
การจัดการความรู้	5.3
การจัดการโรคและอาการ	8.2
การพัฒนาการรักษาและการใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์	53.1
การป้องกันโรคและการส่งเสริมสุขภาพ	29.0
การตรวจหาการตั้งครรภ์และการตรวจวินิจฉัยโรค	66.8
การวิจัยพื้นฐาน	9.3
การศึกษาเกี่ยวกับสุขภาพของโรค	31.8
การประเมินผลการรักษาและการใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์	11.7
การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการให้การรักษาสุขภาพและสังคม	4.8
วิศวกรรมชีวการแพทย์	1.5
การจัดการความรู้	0
การจัดการโรคและอาการ	1.3

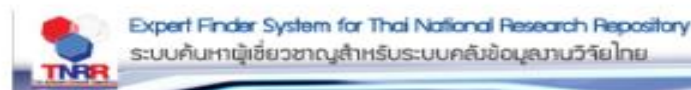
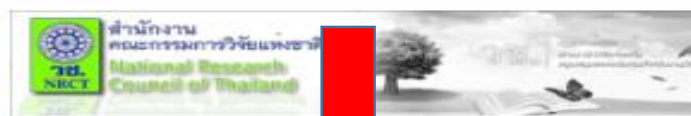
ข้อมูลโครงการที่ได้รับงบประมาณประจำปีจากระบบ NRMS Ongoing & monitoring ณ วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2561

ประกาศข่าว

ข่าวล่าสุดข่าว NRMSข่าว ทุนวิจัยประชุม อบรม สัมมนาสารสนเทศรวมข่าวย้อนหลัง

- ประกาศสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ เรื่อง การรับข้อเสนอกิจกรรมบริหารจัดการ โครงการวิจัยทำหายไทย ... [15 มีนาคม 2561]
- ประกาศสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ เรื่อง การรับข้อเสนอกิจกรรมบริหารจัดการ โครงการวิจัยทำหายไทย ... [31 มกราคม 2561]
- ประชาสัมพันธ์การรับสมัครข้อเสนอการวิจัยมุ่งเป้า : ด้านมนุษยศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๑ รอบที่ ๒... [1 กุมภาพันธ์ 2561]
- ประกาศรับข้อเสนอการวิจัยเพื่อขอรับการสนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัยปีงบประมาณ ๒๕๖๑ แผนงานพลังงานทดแทนภาย... [25 มกราคม 2561]

- >> วิธีสอนการใช้งานระบบ NRMS
- >> ขั้นตอนการตอบคำถาม/ดำเนินการ
- >> ค้นหาโครงการวิจัย
- >> FAQ เสนอขอฯ ปี 2562



EXPLORER
Extraordinary Simple Public Library Of REsearch result

รับสมัครนักวิจัยไทยเข้ารับทุนแลกเปลี่ยนนักวิจัยระยะสั้น
ตามโครงการความร่วมมือทางวิชาการด้านสังคมศาสตร์
ระหว่างไทย-จีน (NRCT-CASS) ประจำปี 2561 พร้อมฟังโครงสร้าง CASS

รับสมัครนักวิจัยไทยเข้ารับทุนแลกเปลี่ยนนักวิจัยระยะสั้น
ตามโครงการความร่วมมือทางวิชาการด้านสังคมศาสตร์ระหว่างไทย-จีน (NRCT-C

ค้นหา ค้นหาจากทั้งหมด ค้นหา

นำเข้าล่าสุด

ATCC 19606 AB58 AB97

←43 kDa OM
←33-36 kDa
←29 kDa OM

In vitro activities of carbapenems in combination with amikacin, colistin, or fosfomycin against carbapenem-resistant *Acinetobacter baumannii* clinical isolates.

เจ้าของผลงาน : Uthaibhorn Singkham-in
คำสำคัญ : acinetobacter baumannii, carbapenem resistance, antibiotic combination
วันที่เผยแพร่ : 11 เมษายน 2561

การพัฒนาความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาการสอนที่มุ่งเน้นการใช้ตัวแทนความคิดที่หลากหลายของครูเพื่อส่งเสริมความเข้าใจทางวิทยาศาสตร์เรื่องการดำรงชีวิตของพืชของนักเรียน

เจ้าของผลงาน : นางสาวชนกนาถ ชื่นมณี
คำสำคัญ : Multiple representations, PCK, Plant Life, MR-PCK
วันที่เผยแพร่ : 11 เมษายน 2561

ผลงานทั้งหมด

3,629 รายการ
ณ วันที่ 16 เมษายน 2561

ผลงานตามสาขาการวิจัย

การศึกษา	279
นิติศาสตร์	9
ปรัชญา	81
รัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์	24
วิทยาศาสตร์กายภาพ	146

การใช้งานระบบ NRMS

- >> ตรวจสอบบัญชีชื่อของท่านในระบบ
- >> ตรวจสอบหน่วยงานในระบบ
- >> ลืมรหัสผ่าน
- >> ตรวจสอบเอกสารโครงการ
- >> FAQ : คำถามที่พบบ่อย
- >> เอกสารที่เกี่ยวข้องในการใช้งานระบบ NRMS
- >> คู่มือการใช้งานระบบ NRMS
- >> คู่มือ NRMS Web Service
- >> ตรวจสอบข้อมูลโดยใช้ Passkey
- >> วิธีโอเอสในการใช้งานระบบ NRMS
- >> ขั้นตอนการตอบคำถาม/ดำเนินการ
- >> ค้นหาโครงการวิจัย
- >> FAQ เสนอขอฯ ปี 2562



ค้น “ปุทะเล”

หน้าหลักเว็บไซต์ | อินเทอร์เน็ต | <https://www.nrms.go.th> | NRMS : National Research Management System | (1) Eagles - Hotel Call

Secure | https://www.nrms.go.th/public_SearchOnProject.aspx

เครือข่าย เครือข่ายองค์กรบริหารงานวิจัยแห่งชาติ

 ระบบบริหารจัดการงานวิจัยแห่งชาติ
National Research Management System

หน้าแรก

ประกาศข่าว

- ข่าวล่าสุด
- ข่าว NRMS
- ข่าวทุนวิจัย
- ประชุม อบรม สัมมนา
- สารสนเทศ
- ข่าวรวมย้อนหลัง

การใช้งานระบบ NRMS

- ตรวจสอบบัญชีผู้ใช้
- ตรวจสอบหน่วยงานในระบบ
- ลิ้งรหัสผ่าน
- Download คู่มือการใช้งาน

คำถามที่พบบ่อย(FAQ)

ระบบค้นหาโครงการวิจัย

โครงการวิจัย

คำค้น ปุทะเล

☒ ทั้งหมด ☐ ชื่อโครงการ ☐ คำสำคัญ ☐ นักวิจัย

☐ ค้นจากข้อมูลโครงการ ☐ ค้นจากรหัสโครงการ ☐ ค้นจากรหัสข้อเสนอโครงการ

☒ AND ☐ OR

[ค้นหาขั้นสูง](#)

คำค้นยอดนิยมประจำสัปดาห์

- 1 ดันหมาก
- 2 สร้อยดาว วิจิณันทรรัตน์
- 3 เซลล์สุขภาพที่ 10
- 4 เศรษฐกิจพิเศษ
- 5 varunsiri.patunwan@research.or.th
- 6 SA033
- 7 antimicrobial packaging
- 8 การผลิตไบโอเเอร์
- 9 ชมัน
- 10 คำความไม่แน่นอน



ระบบบริหารจัดการงานวิจัยแห่งชาติ (National Research Management System : NRMS)
E-mail: nrms@nrct.go.th

รองรับและแสดงผลได้บน Google Chrome ที่ความละเอียด 1024 x 768 px ขึ้นไป
ข้อมูลส่วนบุคคลถูกจัดเก็บด้วยมาตรฐานความปลอดภัยของระบบงาน และใช้เพื่อวัตถุประสงค์ของ การใช้งานระบบและเพียงเท่าที่จำเป็นเท่านั้น

หน้าหลัก

ประกาศข่าว

ข่าวล่าสุด

ข่าว NRMS

ข่าว ทนวิจัย

ประชุม ออมรม สัมมนา

สารสนเทศ

ข่าวรวมย้อนหลัง

การใช้งานระบบ NRMS

ตรวจสอบบัญชีผู้ใช้

ตรวจสอบหน่วยงานในระบบ

สมัครสมาชิก

Download คู่มือการใช้งาน

คำถามที่พบบ่อย(FAQ)

หน้าแรก

ระบบค้นหาโครงการวิจัย

ระบบค้นหาโครงการวิจัย

โครงการวิจัย

คำค้น

ปทุม

☒ ทั้งหมด

☐ ชื่อโครงการ

☐ คำสำคัญ

☐ นักวิจัย

☒ ค้นหาข้อมูลโครงการ

☐ ค้นหารหัสโครงการ

☐ ค้นหาการให้ข้อเสนอโครงการ

การเชื่อมคำค้น

☒ AND

☐ OR

ค้นหา

ค้นหาขั้นสูง

คำค้นยอดนิยมประจำสัปดาห์

1 ดันหมาก

2 สร้อยดาว วินิจนทร์รัตน์

3 เชลล์สุขภาพที่ 10

4 เศรษฐกิจพิเศษ

5 varunsiri.patumwan@research.or.th

6 SA033

7 antimicrobial packaging

8 การผลิตโดยเครื่อง

9 ชมัน

10 คำความไม่แน่นอน

สรุปรายชื่อ : หน่วยงาน | ปีงบประมาณ | ทนวิจัย | สาขาวิจัย

ลำดับ	โครงการ	งบประมาณที่ได้รับ	หน่วยงาน
1	2556A11802166 การเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพและการเกิดโรคปูทะเล (Scylla sp.) ที่เลี้ยงแบบแยกเดี่ยวในระบบหมุนเวียนน้ำ ID: 82338 หัวหน้าโครงการ : สมชาย หวังบุญยกิจ ระยะเวลา 1/10/2555 - 30/9/2556 ประเภท โครงการวิจัย, การวิจัยประยุกต์, ด้านการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร, สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา แหล่งทุน: เงินงบประมาณแผ่นดิน ชื่อทนวิจัย: ทนงบประมาณแผ่นดินประจำปี 2556 กลุ่มโครงการ: ไม่เปลี่ยนแปลง คำสำคัญ: ปูทะเล, ลักษณะทางกายภาพของปูทะเล, โรคปูทะเล, เนื้อเยื่อปูทะเล, ระบบหมุนเวียนน้ำ Scylla sp., mud crab morphology, mud crab pathology, mud crab histology, recirculatin system วัตถุประสงค์: 1.เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพของปูทะเลที่เลี้ยงแบบแยกเดี่ยวในระบบหมุนเวียนน้ำ 2.เพื่อศึกษาพยาธิวิทยา และแบคทีเรียที่ทำให้เกิดโรคปูทะเลที่เลี้ยงแบบแยกเดี่ยวในระบบหมุนเวียนน้ำ 3.เพื่อศึกษาคุณสมบัติน้ำ การเจริญเติบโต อัตรารอด และผลผลิตปูทะเลที่เลี้ยงแบบแยกเดี่ยวในระบบหมุนเวียนน้ำ 4.เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของพาราไรต์ แบคทีเรีย และคุณสมบัติน้ำต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพและการเกิดโรคปูทะเลที่เลี้ยงแบบแยกเดี่ยวในระบบหมุนเวียนน้ำ สาขาวิจัย: สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา สถานะงาน: โครงการวิจัยเสร็จสิ้น(8)	428,000.00	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2	2559070502068 การเจริญพันธุ์ของแม่พันธุ์ปูทะเล Scylla paramamosain (Estampador, 1949) จากการขุนเลี้ยงด้วยอาหารที่ต่างกัน ID: 170655 หัวหน้าโครงการ : สิริวรรณ หนูแข่ง ระยะเวลา 1/10/2558 - 31/3/2560 ประเภท โครงการวิจัย, การวิจัยประยุกต์, เกษตร, สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา แหล่งทุน: เงินงบประมาณแผ่นดิน ชื่อทนวิจัย: ทนงบประมาณแผ่นดินประจำปี 2559 (เป้าหมาย2) กลุ่มโครงการ: ไม่เปลี่ยนแปลง	240,900.00	กรมประมง

16/4/2561

ค้น “ปูม้า”

หน้าหลักวิจัย | อินลิ้งค์

https://www.nrms.go.th

NRMS : National Research Management System

(1) Scorpions Still Low

Secure | https://www.nrms.go.th/public_SearchOnProject.aspx

NRMS

เครือข่ายองค์กรบริหารงานวิจัยแห่งชาติ

ระบบบริหารจัดการงานวิจัยแห่งชาติ

National Research Management System

หน้าแรก

ประกาศข่าว

ข่าวล่าสุด

ข่าว NRMS

ข่าว ทนวิจัย

ประชุม อบรม สัมมนา

สารสนเทศ

ข่าวรวมย้อนหลัง

การใช้งานระบบ NRMS

ตรวจสอบบัญชีผู้ใช้

ตรวจสอบหน่วยงานในระบบ

ลิ้งค์สื่อนานาชาติ

Download คู่มือการใช้งาน

คำถามที่พบบ่อย(FAQ)

ระบบค้นหาโครงการวิจัย

ค้นหาโครงการวิจัย

คำค้น

ปูม้า

☒ ทั้งหมด

☐ ชื่อโครงการ

☐ คำสำคัญ

☐ นวัตกรรม

☐ ค้นจากข้อมูลโครงการ

☐ ค้นจากรหัสโครงการ

☐ ค้นจากรหัสข้อเสนอโครงการ

การเชื่อมคำค้น

☒ AND

☐ OR

ค้นหา

ค้นหาขั้นสูง

คำค้นยอดนิยมประจำสัปดาห์

1 ดันหมาก

2 สร้อยดาว วิจัยนวัตกรรม

3 เขตสุขภาพที่ 10

4 เศรษฐกิจพิเศษ

5 varunsiri.patumanwan@research.or.th

6 SA033

7 antimicrobial packaging

8 การผลิตโยเกิร์ต

9 ชนิน

10 ค่าความไม่แน่นอน

พบข้อมูลทั้งสิ้น 67 รายการ

สรุปรายชื่อ : หน่วยงาน | งบประมาณ | ทนวิจัย | สาขาวิจัย

ลำดับ	โครงการ	งบประมาณที่ได้รับ	หน่วยงาน
21	2558A10802263 การพัฒนาอาหารเม็ดสำเร็จรูปเพื่อเลี้ยงปูม้า (Portunus pelagicus) โดยพิจารณาจากขนาดและระดับโปรตีน ID: 103134 หัวหน้าโครงการ : บุญรัตน์ ประทุมชาติ ระยะเวลา 1/10/2557 - 30/9/2559 ประเภท โครงการวิจัย, การพัฒนาทดลอง, เกษตร, สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา แหล่งทุน: เงินงบประมาณแผ่นดิน ชื่อทุนวิจัย: ทุนงบประมาณแผ่นดินประจำปี 2558 กลุ่มโครงการ: เปลี่ยนแปลงเล็กน้อย คำสำคัญ: ปูม้า, อาหารปูม้า วัตถุประสงค์: 1. เพื่อทราบขนาดของเม็ดอาหารสำเร็จรูปที่เหมาะสมสำหรับการเลี้ยงปูม้าขนาดต่าง ๆ 2. เพื่อทราบระดับโปรตีนที่เหมาะสมสำหรับการเลี้ยงปูม้าขนาดต่าง ๆ โดยพิจารณาการเจริญเติบโต ความถี่ในการลอกคราบ การรอดตาย และอัตราแลกเนื้อ สาขาวิจัย: สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา สถานะงาน: โครงการวิจัยเสร็จสิ้น (ต่อเนื่องที่ดำเนินการต่อไป)(20)	800,000.00	มหาวิทยาลัยบูรพา
22	2559A10802023 การพัฒนาอาหารเม็ดสำเร็จรูปเพื่อเลี้ยงปูม้า (Portunus pelagicus) โดยพิจารณาจากขนาดและระดับโปรตีน ID: 181792 หัวหน้าโครงการ : บุญรัตน์ ประทุมชาติ ระยะเวลา 1/10/2557 - 30/9/2559 ประเภท โครงการวิจัย, การพัฒนาทดลอง, เกษตร, สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา แหล่งทุน: เงินงบประมาณแผ่นดิน ชื่อทุนวิจัย: ทุนงบประมาณแผ่นดินประจำปี 2559 (เป้าหมาย2) กลุ่มโครงการ: เปลี่ยนแปลงเล็กน้อย คำสำคัญ: ปูม้า, อาหารปูม้า	609,400.00	มหาวิทยาลัยบูรพา

13:03

16/4/2561

trf.or.th สกว. → ข่าวกทุน + สืบค้นงานวิจัย



สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
The Thailand Research Fund (TRF)

TH ENG

หน้าหลัก

ค้นหางานวิจัย

ทุนวิจัย

ข่าวสาร

หนังสือ

คณะผู้บริหาร สกว.

เว็บไซต์

ติดต่อ สกว.



งานเด่น สกว. ประจำเดือน มีนาคม - เมษายน 2561



สารจากผู้อำนวยการ สกว.



ศ.นพ.สุทธิพันธ์ จิตพิมลมาศ

กลุ่มภารกิจงานให้ทุนวิจัย

กลุ่มภารกิจวิจัยและพัฒนา

- ฝ่ายนโยบายชาติและความสัมพันธ์ข้ามชาติ
- ฝ่ายเกษตร
- ฝ่ายสวัสดิภาพสาธารณะ
- ฝ่ายชุมชนและสังคม
- ฝ่ายอุตสาหกรรม
- ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น

กลุ่มภารกิจวิจัยพื้นฐานและการผลิตนักวิจัย

รับสมัครทุนวิจัย

ประกาศผลทุนวิจัย

ผลงานวิจัยมาใหม่



2. แหล่งทุนวิจัย

2.1 แหล่งทุนวิจัยภายใน

งบประมาณแผ่นดิน (ภายใต้แผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม – ตั้งไว้ที่
หน่วยงานตนเอง (บริหารโดยสำนักวิจัยและพัฒนา)

2.2 แหล่งทุนวิจัยภายนอก

หน่วยบริหารทุนต่างๆ เช่น คอบช.

สกว.

สวก.

สวทช.

สกอ.

วช.- สพก.



เครือข่ายองค์กรบริหารงานวิจัยแห่งชาติ
Thailand Research Organizations Network (TRON)



3. การศึกษาเงื่อนไขการขอทุนวิจัยและ โจทย์วิจัย

เช่น nrms.go.th

- ดาวน์โหลดเอกสารที่เกี่ยวข้อง
- อ่านและศึกษาข้อมูลให้ละเอียด

เช่น ชื่อทุน กำหนดเวลาส่ง ส่งที่ไหน?

คู่มือ

แบบฟอร์มข้อเสนอการวิจัย

เงื่อนไขการขอทุน

ฯลฯ

แหล่งทุนภายใน - หน่วยงานภาครัฐเสนอขอของบประมาณแผ่นดิน ภายใต้แผนวิจัยบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม

- หน่วยงานกำหนดเป้าหมายการวิจัยที่สอดคล้องกับพันธกิจของหน่วยงานและแผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม
- นักวิจัยส่งข้อเสนอการวิจัยที่ผ่านหน่วยงานของตนเอง
- หน่วยงานเป็นผู้รวบรวมและพิจารณาจัดทำเป็นแผนวิจัยบูรณาการวิจัยและนวัตกรรมและจัดลำดับความสำคัญ
- ส่งข้อเสนอการวิจัยให้ วช.ผ่านระบบ NRMS
- วช.+สวทน. โดยทีมผู้ทรงคุณวุฒิจะพิจารณารายละเอียดข้อเสนอการวิจัยทางวิชาการ
- ส่งต่อผลการพิจารณาให้สำนักงานงบประมาณพิจารณาและเสนอนายกรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบ
- กรรมาธิการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบ
- สำนักงานงบประมาณจัดสรรงบประมาณให้หน่วยงานของนักวิจัยโดยตรงตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณพ.ศ. ๒๕๖.....
- วช.+สวทน. ติดตามผลการดำเนินงาน

วัตถุประสงค์และเป้าหมายของแผนบูรณาการฯ

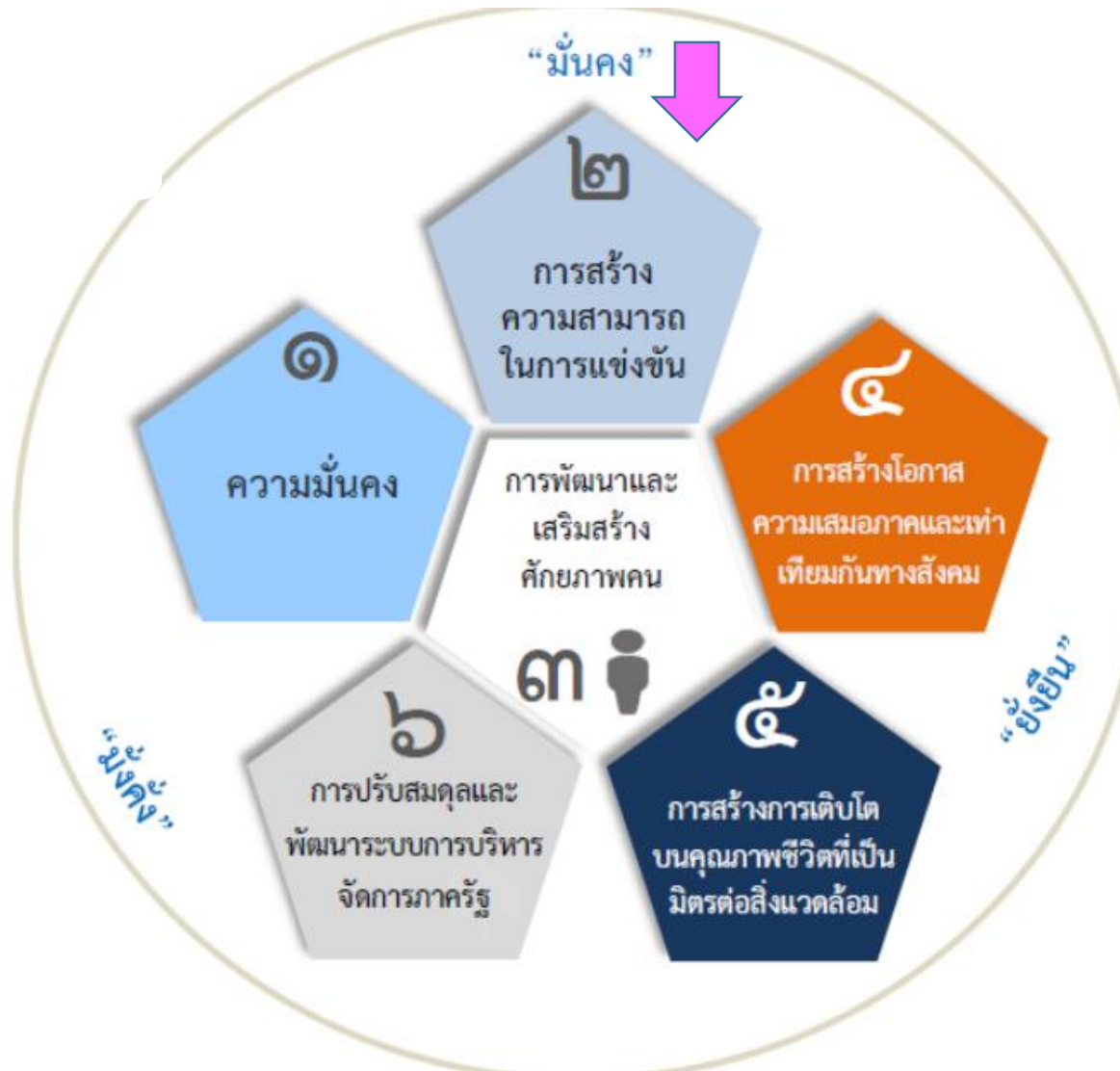
เพื่อเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถในการแข่งขันด้านการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย โดย

- สนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมที่สามารถตอบสนองภาคการผลิตสาขายุทธศาสตร์
- ส่งเสริมงานวิจัยให้ได้มาซึ่งเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมหรือต้นแบบเพื่อทดแทนการนำเข้าจากต่างประเทศ
- สนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อนำไปแก้ปัญหาสังคมและความมั่นคงของชุมชน
- สร้างความร่วมมือระหว่างนักวิจัย สถาบันการศึกษาสถาบันวิจัยทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งเพิ่มจำนวนบุคลากรด้านการวิจัยที่มีคุณภาพ และตรงกับความต้องการของทุกภาคส่วน
- นำองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยและพัฒนาไปใช้เพื่ออ้างอิงและต่อยอด ตลอดจนเพิ่มประสิทธิภาพของระบบ การบริหารจัดการความรู้และภูมิปัญญาไทยได้อย่างเหมาะสมต่อไป

กรอบการวิจัยและเป้าหมายการวิจัย

1. ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579)
2. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)
3. แผนงานบูรณาการพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม 2562(เจ้าภาพ วช.+สวทช.)
4. ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ 20 ปี

1. ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี



2. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12

ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ : การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ : การสร้างความเป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำในสังคม

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ : การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ : การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

ยุทธศาสตร์ที่ ๕ : การเสริมสร้างความมั่นคงแห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศ
สู่ความมั่งคั่งและยั่งยืน

ยุทธศาสตร์ที่ ๖ : การบริหารจัดการในภาครัฐ การป้องกันการทุจริตประพฤติมิชอบ
และธรรมาภิบาลในสังคมไทย

ยุทธศาสตร์ที่ ๗ : การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์

 ยุทธศาสตร์ที่ ๘ : การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม

ยุทธศาสตร์ที่ ๙ : การพัฒนาภาค เมือง และพื้นที่เศรษฐกิจ

ยุทธศาสตร์ที่ ๑๐ : ความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อการพัฒนา

เป้าหมายแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔

ยุทธศาสตร์ที่ ๘ การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม

เป้าหมายที่ ๑

เพิ่มความเข้มแข็งด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ

สัดส่วนค่าใช้จ่ายการลงทุน
R&D ต่อ GDP



สัดส่วนบุคลากรด้าน R&D



สัดส่วนการลงทุน R&D ของ
ภาคเอกชน : ภาครัฐ



สัดส่วนการลงทุน R&D ในอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์และเป้าหมาย
ของประเทศ : งานวิจัยพื้นฐานเพื่อสร้าง/สะสมองค์ความรู้ : ระบบ
โครงสร้างพื้นฐาน บุคลากร และระบบมาตรฐาน



เป้าหมายที่ ๒

เพิ่มความสามารถในการประยุกต์ใช้ วทน. เพื่อยกระดับความสามารถ
การแข่งขันของภาคการผลิตและบริการ และคุณภาพชีวิตของประชาชน

อันดับความสามารถการแข่งขันโครงสร้าง
พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
จัดโดย IMD



มูลค่าการลดหย่อนภาษีเงิน
ได้นิติบุคคลสำหรับ

ค่าใช้จ่าย R&D เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า ๒๐%

นวัตกรรมทางสังคมและนวัตกรรมสำหรับ
ผู้สูงอายุและผู้พิการที่ผลิตได้เองภายใน
ประเทศ

เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า ๑ เท่าตัว

ผลงานวิจัยและเทคโนโลยีพร้อม
ใช้ที่ถูกลำนำไปใช้ในการสร้างมูลค่า
เชิงพาณิชย์ให้กับภาคการผลิต
และบริการ และภาคธุรกิจ



ไม่น้อยกว่า ๓๐%
ของผลงานทั้งหมด



3. แผนงานบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ 2562 (สำนักงบประมาณ)

2.5.4 การพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม

เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์

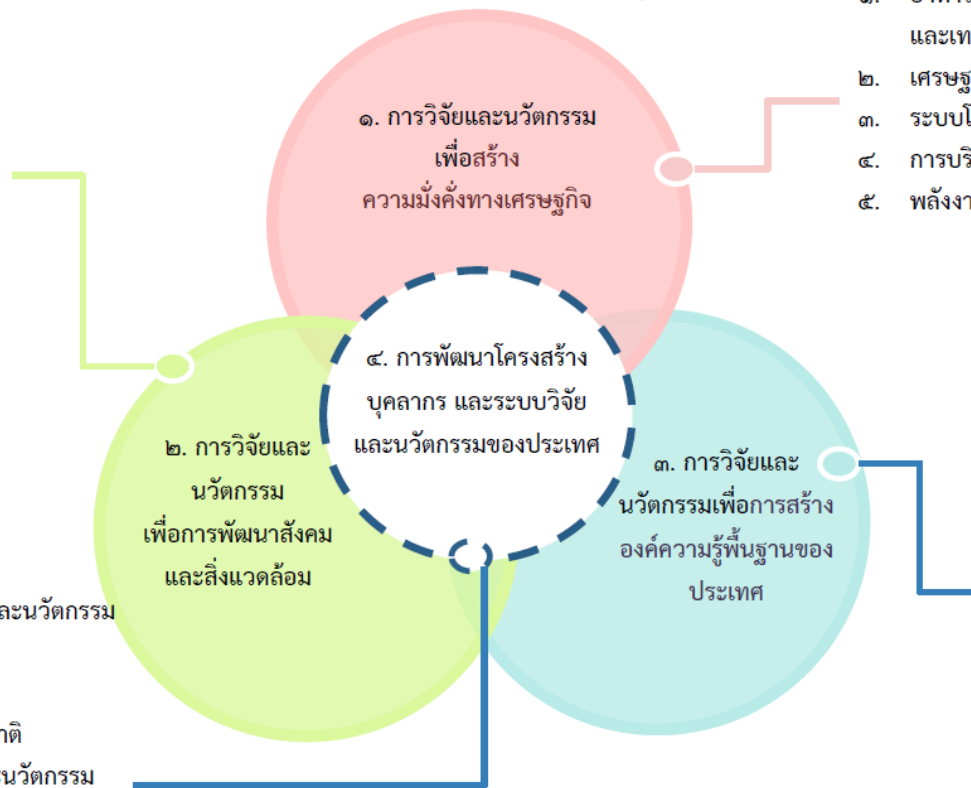
- ประเทศไทยพัฒนาไปสู่การเป็นสังคมที่อยู่บนเศรษฐกิจฐานความรู้ และมีการส่งเสริมสังคมผู้ประกอบการนวัตกรรม
- ประเทศไทยมีการวิจัยและนวัตกรรมในอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์และเป้าหมาย มีการวิจัย และนวัตกรรมเพื่อสร้าง/สะสมองค์ความรู้ที่มีศักยภาพ ตลอดจนการวิจัยและนวัตกรรม เพื่อแก้ไขปัญหาหรือสร้างความเข้มแข็งด้านสังคม ชุมชน ความมั่นคง และคุณภาพชีวิตประชาชนตามยุทธศาสตร์ประเทศ

4. ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ 20 ปี

๔ ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (R & I Strategic Priority)

๑. สังคมสูงวัยและสังคมไทย
ศตวรรษที่ ๒๑
๒. คนไทยในศตวรรษที่ ๒๑
๓. สุขภาพ คุณภาพชีวิต
๔. การบริหารจัดการน้ำ
และการเปลี่ยนแปลงสภาพ
ภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม
๕. การกระจายความเจริญและ
เมืองน่าอยู่

๑. บุคลากรและเครือข่ายการวิจัยและนวัตกรรม
๒. ระบบแรงจูงใจ
๓. เขตเศรษฐกิจนวัตกรรม
๔. โครงสร้างพื้นฐานคุณภาพแห่งชาติ
๕. ระบบบริหารจัดการงานวิจัยและนวัตกรรม

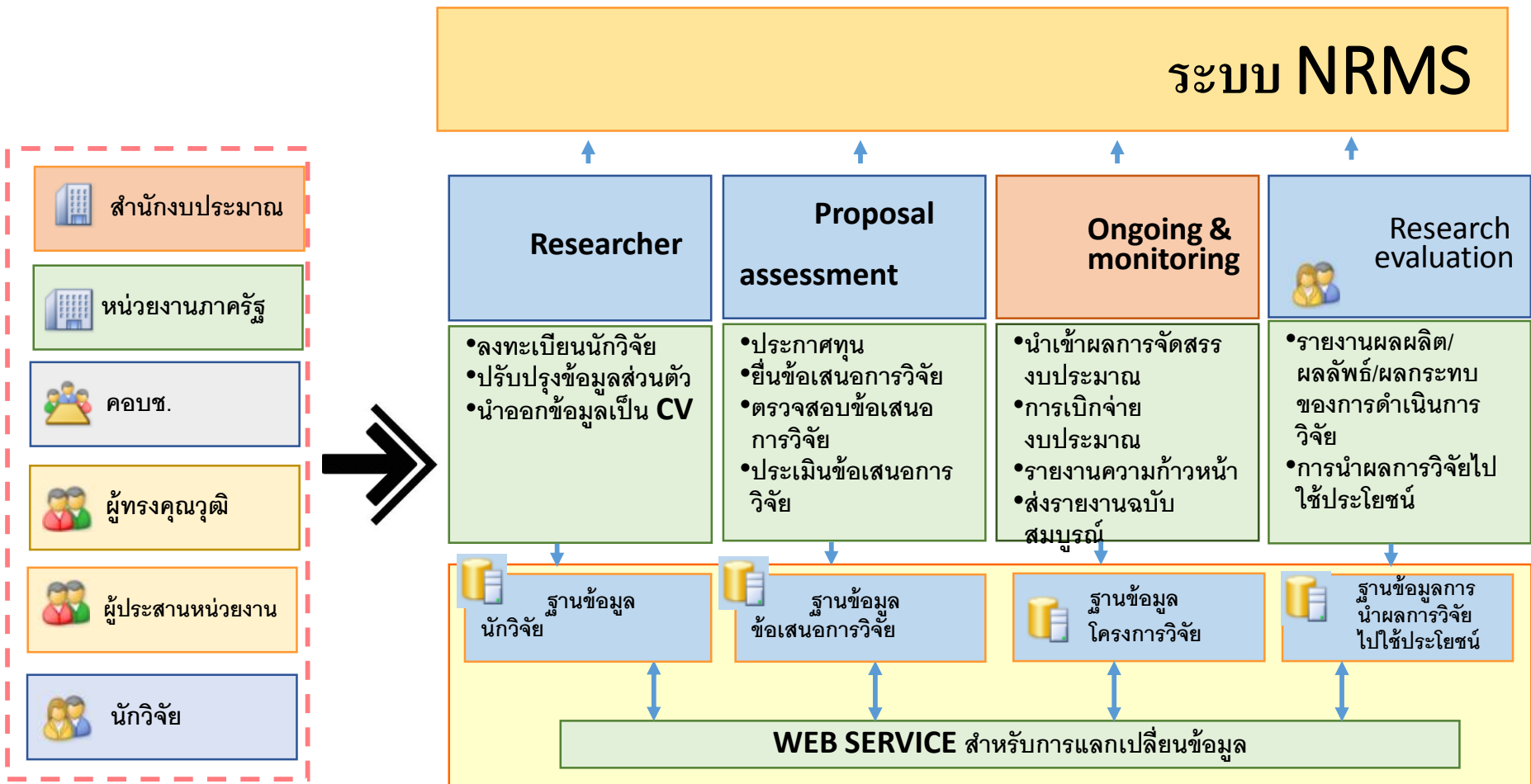


๑. อาหาร เกษตร เทคโนโลยีชีวภาพ และเทคโนโลยีการแพทย์
๒. เศรษฐกิจดิจิทัลและข้อมูล
๓. ระบบโลจิสติกส์
๔. การบริการมูลค่าสูง
๕. พลังงาน

๑. เทคโนโลยีฐาน (Platform Technology) ๔ สาขา
 - Biotechnology
 - Nanotechnology
 - Advanced materials
 - Digital technology
๒. องค์กรความรู้พื้นฐานทางสังคมและ ความเป็นมนุษย์
๓. การวิจัยเพื่อความเป็นเลิศทาง วิชาการ

**การจัดทำงบประมาณในลักษณะบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์ ด้านการวิจัยและนวัตกรรม
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 - 2562**

ปี	เจ้าภาพหลัก	เป้าหมาย
2559		เร่งรัดการประยุกต์ใช้งานวิจัยและพัฒนา (วิจัยเชิงปฏิบัติ) ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา - วิจัยพื้นฐาน - วิจัยประยุกต์ - วิจัยพัฒนา - พัฒนาระบบมาตรฐานคุณภาพงานวิจัยและผลิตบุคลากรด้านวิจัย
2560	 	วิจัยและพัฒนามุ่งตอบสนองภาคการผลิตสาขายุทธศาสตร์ และแก้ไขปัญหาสำคัญของประเทศ วิจัยเพื่อสร้าง/สะสมองค์ความรู้ที่มีศักยภาพ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางวิจัย บุคลากรทางวิจัยและระบบมาตรฐานการวิจัย ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ
2561	 	วิจัยและนวัตกรรมในอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ และเป้าหมายของประเทศ การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาหรือสร้างความเข้มแข็งด้านสังคม ชุมชน และความมั่นคง ตามยุทธศาสตร์ของประเทศ วิจัยเพื่อสร้าง/สะสมองค์ความรู้ที่มีศักยภาพ เป็นฐานความรู้ในการวิจัยและพัฒนา สร้างระบบโครงสร้างพื้นฐานระบบนวัตกรรม มาตรฐานวิจัย บุคลากรวิจัยและนวัตกรรมที่มีคุณภาพและเพียงพอ ส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมของประเทศ
2562	 	การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์การสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาหรือสร้างชุมชน และความมั่นคงความเข้มแข็งด้านสังคม การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์การสร้างองค์ความรู้พื้นฐานของประเทศและขีดความสามารถทางเทคโนโลยี ๔. การสร้างบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม การพัฒนาระบบนิเวศ และเครือข่ายวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรมที่เข้มแข็ง



หน่วยงานเจ้าภาพ สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ ส่วนราชการไม่สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี กระทรวง หรือทบวง และสำนักงานคณะกรรมการการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สป. งบประมาณปี พ.ศ. ๒๕๖๒ ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี		แผนงานบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน		หน่วย : ล้านบาท	
แผนฯ ๑๒ เป้าหมายแผนฯ ๑๒	ยุทธศาสตร์ที่ ๘ การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม เป้าหมายที่ ๒ เพิ่มความสามารถในการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมเพื่อยกระดับความสามารถการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการ และคุณภาพชีวิตของประชาชน เป้าหมายที่ ๑ เพิ่มความเข้มแข็งด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ				
ตัวชี้วัดเป้าหมาย แผนฯ ๑๒	๑.๑ สัดส่วนค่าใช้จ่ายการลงทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนาเพิ่มร้อยละ ๑ ของผลิตภัณฑ์ มูลค่ารวมในประเทศ ๑.๒ สัดส่วนการลงทุนวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนต่อภาครัฐ เพิ่มขึ้น ๗๐:๓๐ ๒.๑ อันดับความสามารถการแข่งขันโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ และด้านเทคโนโลยี จัดโดย IMD อยู่ใน ลำดับ ๑ ใน ๓๕ ๑.๓ : สัดส่วนของการลงทุนการวิจัยและนวัตกรรมในอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์และเป้าหมาย ของประเทศร้อยละ ๕๕ ๑.๓ : สัดส่วนการลงทุนวิจัยพื้นฐานเพื่อสร้าง/ สะสมองค์ความรู้ เป็นร้อยละ ๒๕ ๑.๓: สัดส่วนการลงทุนระบบโครงสร้างพื้นฐาน บุคลากร และระบบมาตรฐาน เป็นร้อยละ ๒๐ ๑.๔ : จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาเพิ่มเป็น ๒๐ คนต่อประชากร ๑๐,๐๐๐ คน ๒.๓ : บุคลากรสหพันธ์ภาษาจีนได้มีบุคลากรสำหรับค่าใช้จ่ายวิจัยและพัฒนา มีจำนวนเพิ่มขึ้น ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ต่อปี				
ยุทธศาสตร์จัดสรร	ยุทธศาสตร์ที่ ๒ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ๒.๕.๔ การพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม				
ผลลัพธ์/Impact	ประเทศไทยมีระบบวิจัยและนวัตกรรมที่มีศักยภาพ เป็นกลไกขับเคลื่อนสำคัญในการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยผลงานวิจัยและนวัตกรรมสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ในทุกมิติ และจุดประกายความคิดสร้างสรรค์เพื่อการพัฒนาประเทศอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน				
เป้าหมายแผนบูรณาการ/ Outcome (เจ้าภาพ)	เป้าหมายที่ ๑. การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ	เป้าหมายที่ ๒. การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม	เป้าหมายที่ ๓. การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการสร้างองค์ความรู้พื้นฐานของประเทศ	เป้าหมายที่ ๔. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน บุคลากร และระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ	
ตัวชี้วัดเป้าหมายแผนบูรณาการ	จำนวนต้นแบบกิจกรรม/บริการ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ของโปรแกรมที่ได้รับการสนับสนุนทั้งหมด	จำนวนผลงานวิจัยและเทคโนโลยีที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ของผลงานทั้งหมด	จำนวนต้นแบบ/นวัตกรรมทางสังคม ที่พร้อมนำไปกำหนดเป็นนโยบาย ทดแทนการนำเข้า หรือใช้แก้ปัญหาหรือพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม ร้อยละ ๕๐ ของแผนงาน	จำนวนผลงานวิจัยที่สามารถถูกนำไปใช้อ้างอิงในระดับชาติ หรือระดับนานาชาติ ร้อยละ ๕๐ ของแผนงาน	จำนวนผลงานวิจัยที่ใช้ในการแก้ปัญหาการพัฒนาของหน่วยงาน ร้อยละ ๕๐ของแผนงาน
แนวทาง	ส่งเสริมให้เอกชนร่วมลงทุนด้านวิจัยและนวัตกรรมผ่านโปรแกรมยุทธศาสตร์เป้าหมาย (Spearhead)	สนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับอุตสาหกรรมเป้าหมาย	ส่งเสริมงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อพัฒนา แก้ปัญหา สังคม และสิ่งแวดล้อม ตามโปรแกรมยุทธศาสตร์เป้าหมาย (Spearhead) เรื่องเร่งด่วนและตามนโยบายรัฐ	สนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหา หรือพัฒนาศักยภาพการทำงานของหน่วยงาน	สนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างความ เป็นเลิศทางวิชาการ
ตัวชี้วัดแนวทาง	จำนวนเอกชนที่มีข้อตกลงร่วมลงทุนในโปรแกรมยุทธศาสตร์เป้าหมาย (Spearhead) อย่างน้อย ๑ ราย ต่อ ๑ โปรแกรม	จำนวนผลงานวิจัยและเทคโนโลยีที่แล้วเสร็จพร้อมนำไปใช้ประโยชน์ในภาคการผลิตและบริการและภาคธุรกิจ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ของผลงานทั้งหมด	จำนวนผลงานวิจัยที่แล้วเสร็จพร้อมนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายของหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน หรือนำไปใช้ประโยชน์ทางด้านสังคม ชุมชน ร้อยละ ๕๐ ของผลงานทั้งหมด	จำนวนผลงานวิจัย ที่แล้วเสร็จพร้อมยื่นตีพิมพ์ระดับชาติ และนานาชาติ หรือ ยื่นจดทะเบียนสิทธิบัตรร้อยละ ๕๐ ของแผนงาน	จำนวนผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่นำไปเป็นแนวทางแก้ไขปัญหาการดำเนินงานของหน่วยงาน ร้อยละ ๕๐ ของแผนงาน
	จำนวนเอกสารวิจัยและนวัตกรรมที่ผ่านการพิจารณาและอนุมัติให้ทุนวิจัยและนวัตกรรมเพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๐ ต่อปี	จำนวนผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน หรือนำไปใช้ประโยชน์ในด้านสังคม ชุมชน ร้อยละ ๕๐ ของผลงานทั้งหมด	จำนวนบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ต่อปี	จำนวนบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ต่อปี	จำนวนบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ต่อปี
	จำนวนผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน หรือนำไปใช้ประโยชน์ในด้านสังคม ชุมชน ร้อยละ ๕๐ ของผลงานทั้งหมด	จำนวนผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน หรือนำไปใช้ประโยชน์ในด้านสังคม ชุมชน ร้อยละ ๕๐ ของผลงานทั้งหมด	จำนวนบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ต่อปี	จำนวนบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ต่อปี	จำนวนบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ต่อปี

เป้าหมายที่ ๑. การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์การ
สร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ

๑. อาหาร เกษตร เทคโนโลยีชีวภาพและเทคโนโลยีการแพทย์
๑.๑ การเกษตรสมัยใหม่ (Modern agriculture)
๑.๒ อาหารมูลค่าเพิ่มสูงและสารออกฤทธิ์เชิงหน้าที่
(High value added food and functional ingredient)
๑.๓ ชีวภัณฑ์ (Biologics)
๑.๔ เครื่องมือแพทย์ (Medical devices)
๒. เศรษฐกิจดิจิทัลและข้อมูล
๒.๑ วิทยาการหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ (Robotics and Automation)
๒.๒ อากาศยานไร้คนขับ (Unmanned Aerial Vehicle: UAV)
๒.๓ เทคโนโลยีเพื่ออุตสาหกรรมอวกาศ (Space industry technology)
๒.๔ อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะและเทคโนโลยีอุปกรณ์ปลายทาง (Smart Electronics and terminal endpoint technologies)
๒.๕ การเชื่อมต่อของสรรพสิ่ง (Internet of things: IoT) ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) และการเชื่อมโยง
๒.๖ เนื้อหาดิจิทัล (Digital Content) เพื่อการสนับสนุนการผลิตและพัฒนา
๓. ระบบโลจิสติกส์
๓.๑ ยานยนต์สมัยใหม่ (Next-generation automotive)
๓.๒ ระบบโลจิสติกส์อัจฉริยะ (Smart logistics)
๓.๓ อุตสาหกรรมการบิน (Aviation)
๓.๔ การขนส่งทางราง
๔. การบริการมูลค่าสูง
๔.๑ การบริการทางการแพทย์ (Medical services)
๔.๒ การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Wellness tourism)
๔.๓ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมเพื่อส่งเสริมการผลิตอย่างสร้างสรรค์และเสริมพลังท้องถิ่นและชุมชนท่องเที่ยว (Community-based Tourism: CBT)
๔.๔ การท่องเที่ยวที่แข่งขันได้ มั่นคง และยั่งยืน
๕. พลังงาน
๕.๑ เชื้อเพลิงชีวภาพ (Biofuel)
๕.๒ พลังงานชีวภาพ (Bioenergy)
๕.๓ การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (Energy efficiency)
๕.๔ การกักเก็บพลังงาน (Energy storage)
๖. อื่นๆ

เป้าหมายที่ ๒. การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการ
พัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม

๑. สังคมสูงวัยและสังคมไทยในศตวรรษที่ ๒๑
๑.๑ คักยภาพและโอกาสของผู้สูงวัย และการอยู่ร่วมกันของประชากรหลายวัย*
๑.๒ เชื่อมประเทศสู่ประชากรโลก
๑.๓ ความมั่นคงประเทศ
๑.๔ รัฐบาล ๔.๐
๑.๕ ความมั่นคงมนุษย์
๑.๖ ลดความเหลื่อมล้ำ
๒. คนไทยในศตวรรษที่ ๒๑
๒.๑ คนไทย ๔.๐*
๒.๒ เด็ก และเยาวชน ๔.๐*
๒.๓ เกษตรกร ๔.๐
๒.๔ แรงงาน ๔.๐
๒.๕ การศึกษาไทย ๔.๐
๓. สุขภาพและคุณภาพชีวิต
๓.๑ ระบบบริการสุขภาพ*
๓.๒ ระบบการดูแลและรักษาโรค
๓.๓ การป้องกันและเสริมสร้างสุขภาพ
๓.๔ ระบบสวัสดิการสังคม
๔. การบริหารจัดการน้ำ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และสิ่งแวดล้อม
๔.๑ การบริหารจัดการน้ำ*
๔.๒ ระบบน้ำชุมชนและเกษตร
๔.๓ การลดก๊าซเรือนกระจกและส่งเสริมการเติบโตที่ปล่อยคาร์บอนต่ำ
๔.๔ การปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
๔.๕ การบริหารจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม
๕. การกระจายความเจริญและเมืองน่าอยู่
๕.๑ การพัฒนาภูมิภาคและจังหวัด ๔.๐*
๕.๒ เมืองอัจฉริยะ (Smart and Livable Cities)
๕.๓ ผังเมืองและการใช้ประโยชน์ที่ดิน
๕.๔ ศักยภาพของชุมชนและสมาชิกชุมชน

* กลุ่มเรื่องยุทธศาสตร์เป้าหมาย (Spearhead)

เป้าหมายที่ ๓. การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อ
การสร้างองค์ความรู้พื้นฐานของประเทศ

๑. เทคโนโลยีฐาน (Platform technology)
๑.๑ เทคโนโลยีชีวภาพ (Biotechnology)
๑.๒ เทคโนโลยีวัสดุ (Advanced material technology)
๑.๓ นาโนเทคโนโลยี (Nanotechnology)
๑.๔ เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital technology)
๒. องค์ความรู้พื้นฐานทางสังคมและความเป็นมนุษย์
๒.๑ การสร้างภูมิคุ้มกันทางมรดกวัฒนธรรม
๒.๒ การสร้างภูมิคุ้มกันทางจิตปัญญาและศาสนธรรม
๒.๓ การรู้เท่าทันในพฤติกรรมความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสังคมและความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินภายใต้บริบทสังคมแห่งปัญญาและภูมิธรรม
๒.๔ ศาสตร์ทางสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปวัฒนธรรม
๓. การวิจัยเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ (Frontier Research)
๓.๑ วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ (Natural science)
๓.๒ วิศวกรรม (Engineering)
๓.๓ วิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data science)
๓.๔ วิทยาศาสตร์ชีวภาพ (Life science)
๓.๕ วิทยาศาสตร์สมอง (Brain science) ๓.๖ เศรษฐศาสตร์พฤติกรรมและนโยบายสาธารณะสำหรับเศรษฐกิจยุคใหม่
๓.๗ ประสาทวิทยาและพฤติกรรมการณ์รู้คิด (Neuro science and cognitive behavior)

เป้าหมายที่ ๔. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน
บุคลากร และระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ

๑. บุคลากรและเครือข่ายวิจัย
๑.๑ทุนการศึกษา วิจัย
๑.๒ การพัฒนาอาชีพนักวิจัยและนวัตกรรม
นักวิทยาศาสตร์ วิศวกร นักบริหารจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม และผู้ประกอบการฐานเทคโนโลยีและนวัตกรรม
๑.๓ การส่งเสริม Talent Mobility
๑.๔ การพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมให้บุคลากรด้านแรงงาน
๑.๕ การสร้างความตระหนัก
๒. เขตเศรษฐกิจนวัตกรรม
๒.๑ เขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EECI)
๒.๒ อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย
๒.๓ อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค
๓. บัญชีนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์
๓.๑ บัญชีนวัตกรรม
๓.๒ บัญชีสิ่งประดิษฐ์
๔. โครงสร้างพื้นฐานวิจัยและนวัตกรรม
๔.๑ ห้องปฏิบัติการ/เครื่องมืออุปกรณ์วิจัยเฉพาะทาง
๔.๒ Pilot Plant
๔.๓ ศูนย์ส่งเสริมการบริหารจัดการนวัตกรรม
๔.๔ ระบบสารเทศการวิจัยและนวัตกรรม
๕. มาตรฐานการวิจัย/อุตสาหกรรม
๕.๑ วิจัยในคน เช่น Good Clinical Practice
๕.๒ วิจัยในสัตว์ทดลอง เช่น Good Laboratory Practice
๕.๓ มาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ
๕.๔ มาตรฐานจริยธรรมนักวิจัย
๕.๕ มาตรฐานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง
๕.๖ ระบบมาตรฐาน/สอบเทียบเครื่องมือ
๕.๗ การกำหนดมาตรฐาน เช่น Good Agriculture Practice, Good Manufacturing Practice
๕.๘ การทดสอบ
๕.๙ การรับรองคุณภาพตามมาตรฐาน

เป้าหมายแผนบูรณาการ/
Outcome (เจ้าภาพ)

ตัวชี้วัด
เป้าหมายแผน
บูรณาการ

แนวทาง

ตัวชี้วัดแนวทาง

เป้าหมายที่ ๑. การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างความมั่นคงทาง
เศรษฐกิจ

จำนวนต้นแบบกึ่ง
อุตสาหกรรม/บริการ ไม่น้อย
กว่าร้อยละ ๒๐ ของ
โปรแกรมที่ได้รับการ
สนับสนุนทั้งหมด

จำนวนผลงานวิจัยและ
เทคโนโลยีที่ถูกนำไปใช้
ประโยชน์เชิงพาณิชย์ ไม่น้อย
กว่าร้อยละ ๒๐ ของผลงาน
ทั้งหมด

ส่งเสริมให้เอกชนร่วมลงทุน
ด้านวิจัยและนวัตกรรมผ่าน
โปรแกรมยุทธศาสตร์
เป้าหมาย (Spearhead)

สนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม
เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับ
อุตสาหกรรมเป้าหมาย

จำนวนเอกชนที่มีข้อตกลง
ร่วมลงทุนในโปรแกรม
ยุทธศาสตร์เป้าหมาย
(Spearhead) อย่างน้อย ๑
ราย ต่อ ๑ โปรแกรม

จำนวนผลงานวิจัยและ
เทคโนโลยีที่แล้วเสร็จพร้อม
นำไปใช้ประโยชน์ในภาคการ
ผลิตและบริการและภาคธุรกิจ
ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ของ
ผลงานทั้งหมด

เป้าหมายที่ ๑. การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์การ
สร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ

๑. อาหาร เกษตร เทคโนโลยีชีวภาพและเทคโนโลยีการแพทย์

- ๑.๑ การเกษตรสมัยใหม่ (Modern agriculture)
- ๑.๒ อาหารมูลค่าเพิ่มสูงและสารออกฤทธิ์เชิงหน้าที่ (High value added food and functional ingredient)
- ๑.๓ ชีวภัณฑ์ (Biologics)
- ๑.๔ เครื่องมือแพทย์ (Medical devices)

๒. เศรษฐกิจดิจิทัลและข้อมูล

- ๒.๑ วิทยาการหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ (Robotics and Automation)
- ๒.๒ อากาศยานไร้คนขับ (Unmanned Aerial Vehicle: UAV)
- ๒.๓ เทคโนโลยีเพื่ออุตสาหกรรมอวกาศ (Space industry technology)
- ๒.๔ อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะและเทคโนโลยีอุปกรณ์ปลายทาง (Smart Electronics and terminal endpoint technologies)
- ๒.๕ การเชื่อมต่อของสรรพสิ่ง (Internet of things: IoT) ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) และการเชื่อมโยง
- ๒.๖ เนื้อหาดิจิทัล (Digital Content) เพื่อการสนับสนุนการผลิตและพัฒนา

๓. ระบบโลจิสติกส์

- ๓.๑ ยานยนต์สมัยใหม่ (Next-generation automotive)
- ๓.๒ ระบบโลจิสติกส์อัจฉริยะ (Smart logistics)
- ๓.๓ อุตสาหกรรมการบิน (Aviation)
- ๓.๔ การขนส่งทางราง

๔. การบริการมูลค่าสูง

- ๔.๑ การบริการทางการแพทย์ (Medical services)
- ๔.๒ การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Wellness tourism)
- ๔.๓ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมเพื่อส่งเสริมการผลิตอย่างสร้างสรรค์และเสริมพลังท้องถิ่นและชุมชนท่องเที่ยว (Community-based Tourism: CBT)
- ๔.๔ การท่องเที่ยวที่แข่งขันได้ มั่นคง และยั่งยืน

๕. พลังงาน

- ๕.๑ เชื้อเพลิงชีวภาพ (Biofuel)
- ๕.๒ พลังงานชีวภาพ (Bioenergy)
- ๕.๓ การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (Energy efficiency)
- ๕.๔ การกักเก็บพลังงาน (Energy storage)

๖. อื่นๆ

เป้าหมายแผนบูรณาการ/
Outcome (เจ้าภาพ)

ตัวชี้วัด
เป้าหมายแผน
บูรณาการ

แนวทาง

ตัวชี้วัดแนวทาง

เป้าหมายที่ ๒. การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาสังคม และสิ่งแวดล้อม

จำนวนต้นแบบ/นวัตกรรมทาง
สังคม ที่พร้อมนำไปกำหนด
เป็นนโยบาย ทดแทนการ
นำเข้า หรือใช้แก้ปัญหาหรือ
พัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม
ร้อยละ ๕๐ ของแผนงาน

ส่งเสริมงานวิจัยและนวัตกรรม
เพื่อพัฒนา แก้ปัญหา สังคม
และสิ่งแวดล้อม ตามโปรแกรม
ยุทธศาสตร์เป้าหมาย
(Spearhead) เรื่องเร่งด่วน
และตามนโยบายรัฐ

จำนวนผลงานวิจัยที่แล้วเสร็จ
พร้อมนำไปประยุกต์เป็น
นวัตกรรมทางสังคม นโยบาย
และนวัตกรรมสำหรับผู้สูงอายุ
และผู้พิการไม่น้อยกว่า ร้อยละ
๕๐ ของผลงานทั้งหมด

จำนวนองค์ความรู้ นโยบาย
นวัตกรรม ที่หน่วยงานภาครัฐ
ภาคเอกชน สังคม ชุมชน พร้อม
นำไปใช้ประโยชน์ ถ่ายทอดองค์
ความรู้ เทคโนโลยี หรือกำหนด
เป็นนโยบายในการดำเนินงาน
ขององค์กร ร้อยละ ๕๐ ของ
แผนงาน

สนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม
ด้านสังคมในประเด็นสำคัญตาม
ยุทธศาสตร์ของประเทศ การ
จัดการและถ่ายทอดองค์ความรู้

จำนวนผลงานวิจัยที่แล้วเสร็จ
พร้อมนำไปประยุกต์ใช้เป็น
แนวทางในการกำหนดนโยบาย
ของหน่วยงานภาครัฐ
ภาคเอกชน หรือนำไปใช้
ประโยชน์ทางด้านสังคม ชุมชน
ร้อยละ ๕๐ ของผลงานทั้งหมด

เป้าหมายที่ ๒. การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม

๑. สังคมสูงวัยและสังคมไทยในศตวรรษที่ ๒๑

- ๑.๑ ศักยภาพและโอกาสของผู้สูงวัย และการอยู่ร่วมกันของ
ประชากรหลายวัย*
- ๑.๒ เชื่อมประเทศสู่ประชาคมโลก
- ๑.๓ ความมั่นคงประเทศ
- ๑.๔ รัฐบาล ๔.๐
- ๑.๕ ความมั่นคงมนุษย์
- ๑.๖ ลดความเหลื่อมล้ำ

๒. คนไทยในศตวรรษที่ ๒๑

- ๒.๑ คนไทย ๔.๐*
- ๒.๒ เด็ก และเยาวชน ๔.๐*
- ๒.๓ เกษตรกร ๔.๐
- ๒.๔ แรงงาน ๔.๐
- ๒.๕ การศึกษาไทย ๔.๐

๓. สุขภาพและคุณภาพชีวิต

- ๓.๑ ระบบบริการสุขภาพ*
- ๓.๒ ระบบการดูแลและรักษาโรค
- ๓.๓ การป้องกันและเสริมสร้างสุขภาพ
- ๓.๔ ระบบสวัสดิการสังคม

๔. การบริหารจัดการน้ำ การเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ และ สิ่งแวดล้อม

- ๔.๑ การบริหารจัดการน้ำ*
- ๔.๒ ระบบน้ำชุมชนและเกษตร
- ๔.๓ การลดก๊าซเรือนกระจกและส่งเสริมการเติบโตที่ปล่อย
คาร์บอนต่ำ
- ๔.๔ การปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพ
ภูมิอากาศ
- ๔.๕ การบริหารจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

๕. การกระจายความเจริญและเมืองน่าอยู่

- ๕.๑ การพัฒนาภูมิภาคและจังหวัด ๔.๐*
- ๕.๒ เมืองอัจฉริยะ (Smart and Livable Cities)
- ๕.๓ ผังเมืองและการใช้ประโยชน์ที่ดิน
- ๕.๔ ศักยภาพของชุมชนและสมาชิกชุมชน

* กลุ่มเรื่องยุทธศาสตร์เป้าหมาย (Spearhead)

เป้าหมายแผนบูรณาการ/
Outcome (เจ้าภาพ)

ตัวชี้วัด
เป้าหมายแผน
บูรณาการ

แนวทาง

ตัวชี้วัดแนวทาง

เป้าหมายที่ ๓. การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการสร้าง
องค์ความรู้พื้นฐานของประเทศ

จำนวนผลงานวิจัยสามารถ
ถูกนำไปใช้อ้างอิงใน
ระดับชาติ หรือระดับ
นานาชาติ ร้อยละ ๕๐ ของ
แผนงาน

สนับสนุนการวิจัยและ
นวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหา
หรือพัฒนาศักยภาพการ
ทำงานของหน่วยงาน

จำนวนผลงานวิจัย ที่แล้ว
เสร็จพร้อมยื่นตีพิมพ์
ระดับชาติ และนานาชาติ
หรือ ยื่นจดทะเบียน
สิทธิบัตรร้อยละ ๕๐ ของ
แผนงาน

จำนวนผลงานวิจัยที่ใช้ใน
การแก้ปัญหาการ
ดำเนินงานของหน่วยงาน
ร้อยละ ๕๐ของแผนงาน

สนับสนุนการวิจัยและ
นวัตกรรมเพื่อสร้างความ
เป็นเลิศทางวิชาการ

จำนวนผลงานวิจัยแล้วเสร็จ
พร้อมนำไปเป็นแนว
ทางแก้ไขปัญหาการ
ดำเนินงานของหน่วยงาน
ร้อยละ ๕๐ ของแผนงาน

เป้าหมายที่ ๓. การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อ
การสร้างองค์ความรู้พื้นฐานของประเทศ

๑. เทคโนโลยีฐาน (Platform technology)

- ๑.๑ เทคโนโลยีชีวภาพ (Biotechnology)
- ๑.๒ เทคโนโลยีวัสดุ (Advanced material technology)
- ๑.๓ นาโนเทคโนโลยี (Nanotechnology)
- ๑.๔ เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital technology)

๒. องค์ความรู้พื้นฐานทางสังคมและความเป็นมนุษย์

- ๒.๑ การสร้างภูมิคุ้มกันทางมรดกวัฒนธรรม
- ๒.๒ การสร้างภูมิคุ้มกันทางจิตปัญญาและศาสนธรรม
- ๒.๓ การรู้เท่าทันในพฤติกรรมความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสังคมและความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินภายใต้บริบทสังคมแห่งปัญญาและภูมิธรรม
- ๒.๔ ศาสตร์ทางสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปวัฒนธรรม

๓. การวิจัยเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ (Frontier Research)

- ๓.๑ วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ (Natural science)
- ๓.๒ วิศวกรรม (Engineering)
- ๓.๓ วิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data science)
- ๓.๔ วิทยาศาสตร์ชีวภาพ (Life science)
- ๓.๕ วิทยาศาสตร์สมอง (Brain science)
- ๓.๖ เศรษฐศาสตร์พฤติกรรมและนโยบายสาธารณะสำหรับเศรษฐกิจยุคใหม่
- ๓.๗ ประสาทวิทยาและพฤติกรรมการณ์รู้คิด (Neuro science and cognitive behavior)

เป้าหมายแผนบูรณาการ/
Outcome (เจ้าภาพ)

ตัวชี้วัด
เป้าหมายแผน
บูรณาการ

แนวทาง

ตัวชี้วัดแนวทาง

เป้าหมายที่ ๔. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน บุคลากร และระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ

จำนวนบุคลากรด้านวิจัยและนวัตกรรมเพิ่มขึ้นเป็น ๓๓๙,๐๐๐ คน	มูลค่าการลดหย่อนภาษีค่าใช้จ่ายการวิจัยและพัฒนาเพิ่มขึ้นร้อยละ ๒๐ ต่อปี	จำนวนผลงานวิจัยและเทคโนโลยีที่ถูกลำดับไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์เพิ่มขึ้นร้อยละ ๒๐ ต่อปี	อัตราการใช้โครงสร้างพื้นฐานด้านวิจัยและนวัตกรรมเพิ่มขึ้นร้อยละ ๓๐ ต่อปี	จำนวนหน่วยงานที่สามารถรับรองมาตรฐานการวิจัยด้านต่างๆ เพิ่มขึ้นร้อยละ ๒๐
พัฒนาบุคลากรและเครือข่ายวิจัย	สนับสนุนเขตเศรษฐกิจนวัตกรรม	ส่งเสริมบัญชีนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์	พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิจัยและนวัตกรรม	สนับสนุนให้ได้มาตรฐานการวิจัย/อุตสาหกรรม
จำนวนบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ต่อปี	จำนวนผู้ประกอบการใหม่ที่มีความร่วมมือกับหน่วยงานวิจัย ไม่น้อยกว่า-๓๐ ราย	จำนวนรายการสินค้าในรายการบัญชีนวัตกรรมเกิดการจัดซื้อจัดจ้างจากภาครัฐไม่น้อยกว่า ๑๕ รายการ	จำนวนการใช้บริการเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ต่อปี	จำนวนมาตรฐานที่กำหนดขึ้นใหม่ที่ได้รับการรับรองหรือขึ้นทะเบียนมาตรฐานการวิจัย/อุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นร้อยละ ๒๐

เป้าหมายที่ ๕. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานบุคลากร และระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ

๑. บุคลากรและเครือข่ายวิจัย

- ๑.๑ ทูตการศึกษา วิจัย
- ๑.๒ การพัฒนาอาชีพนักวิจัยและนวัตกรรม นักวิทยาศาสตร์ วิศวกร นักบริหารจัดการเทคโนโลยี และนวัตกรรม และผู้ประกอบการฐานเทคโนโลยี และนวัตกรรม
- ๑.๓ การส่งเสริม Talent Mobility
- ๑.๔ การพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ให้บุคลากรด้านแรงงาน
- ๑.๕ การสร้างความตระหนัก

๒. เขตเศรษฐกิจนวัตกรรม

- ๒.๑ เขตนวัตกรรมระเบียบเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EECi)
- ๒.๒ อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย
- ๒.๓ อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค

๓. บัญชีนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์

- ๓.๑ บัญชีนวัตกรรม
- ๓.๒ บัญชีสิ่งประดิษฐ์

๔. โครงสร้างพื้นฐานวิจัยและนวัตกรรม

- ๔.๑ ห้องปฏิบัติการ/เครื่องมืออุปกรณ์วิจัยเฉพาะทาง
- ๔.๒ Pilot Plant
- ๔.๓ ศูนย์ส่งเสริมการบริหารจัดการนวัตกรรม
- ๔.๔ ระบบสารสนเทศการวิจัยและนวัตกรรม

๕. มาตรฐานการวิจัย/อุตสาหกรรม

- ๕.๑ วิจัยในคน เช่น Good Clinical Practice
- ๕.๒ วิจัยในสัตว์ทดลอง เช่น Good Laboratory Practice
- ๕.๓ มาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ
- ๕.๔ มาตรฐานจริยธรรมนักวิจัย
- ๕.๕ มาตรฐานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง
- ๕.๖ ระบบมาตรฐาน/สอบเทียบเครื่องมือ
- ๕.๗ การกำหนดมาตรฐาน เช่น Good Agriculture Practice, Good Manufacturing Practice
- ๕.๘ การทดสอบ
- ๕.๙ การรับรองคุณภาพตามมาตรฐาน

ยุทธศาสตร์ที่ ๑

การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ

ตัวอย่างแผนงานวิจัยและนวัตกรรม



Industrial Research and
Innovation (R&I) Theme

อาหาร เกษตร
เทคโนโลยีชีวภาพและ
เทคโนโลยีการแพทย์

เศรษฐกิจดิจิทัล
และข้อมูล

ระบบโลจิสติกส์

การบริการมูลค่าสูง

พลังงาน

Modern Agriculture

Functional Ingredient

Biologics

Medical Devices

Robotics and Automation

Smart Electronics

IoT & Big Data

Digital Content

Next-generation Automotive

Smart Logistics

Aviation

Medical Services

Wellness Tourism

Cultural Tourism

Creative Local Products

Biofuel

Bioenergy

Energy Efficiency

Energy Storage

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม

ตัวอย่างแผนงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

Social Research and
Innovation Theme

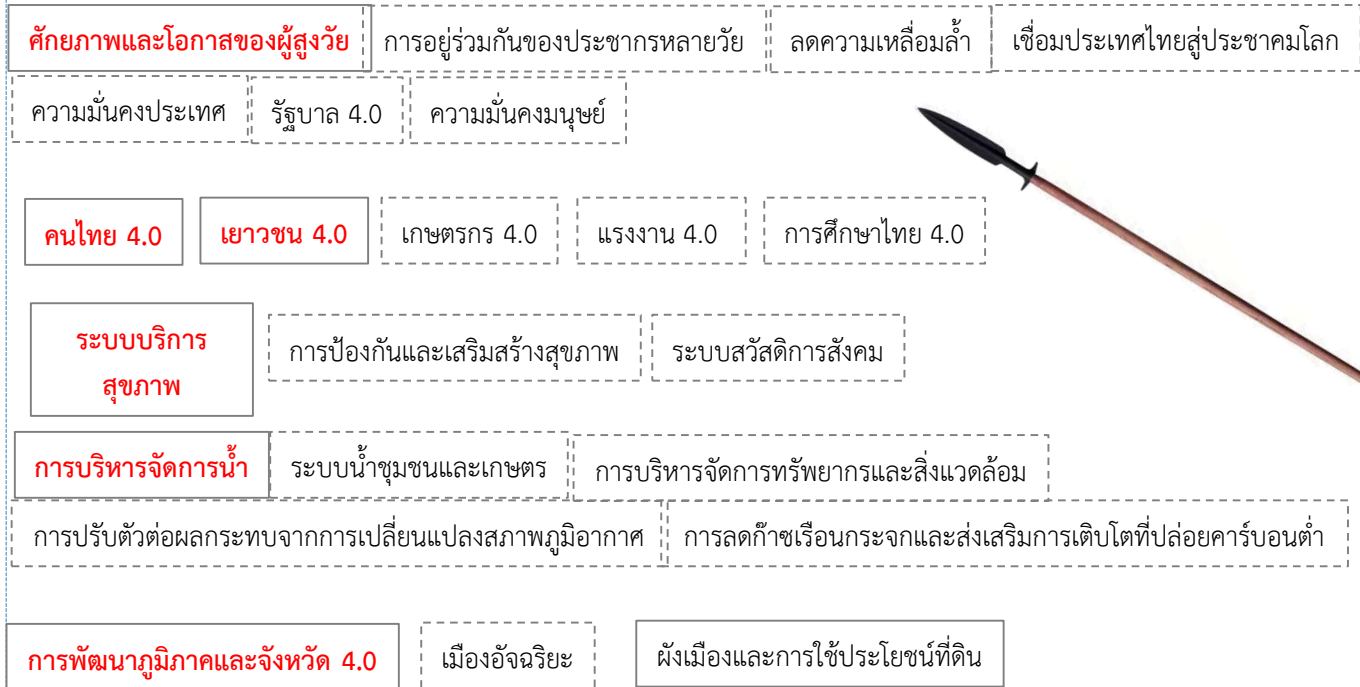
สังคมสูงวัย และ สังคมไทย
ศตวรรษที่ ๒๑

คนไทยใน
ศตวรรษที่ ๒๑

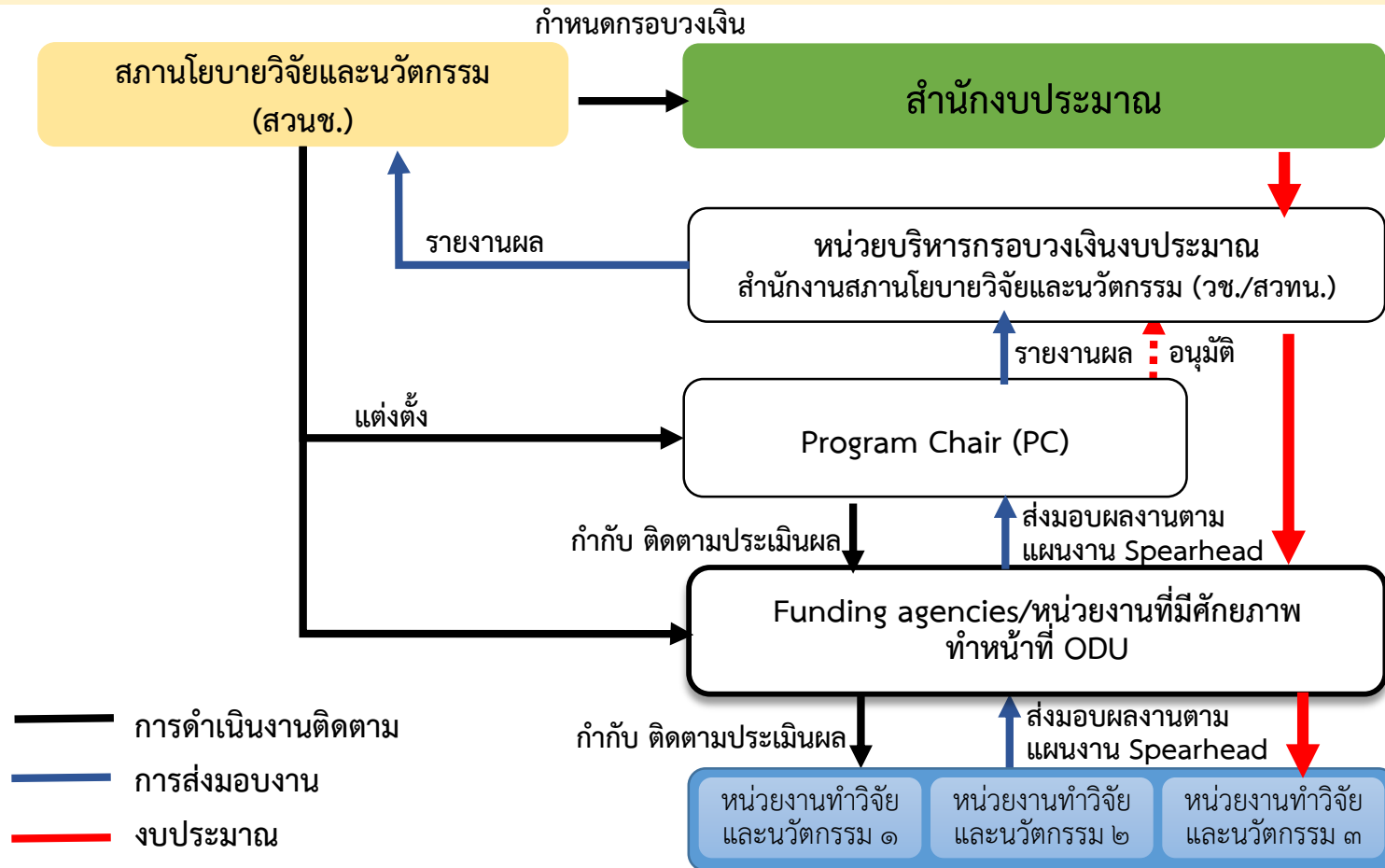
สุขภาพและ
คุณภาพชีวิต

การบริหารจัดการน้ำ
และการเปลี่ยนแปลงสภาพ
ภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม

การกระจายความเจริญ
และเมืองน่าอยู่



ระบบบริหารงบประมาณแผนการยุทธศาสตร์เป้าหมาย (Spearhead)



ลักษณะแผนงานยุทธศาสตร์เป้าหมาย (Spearhead) ด้านเศรษฐกิจ

- มีความเป็นไปได้ทางการตลาด
- มีความเป็นไปได้ด้านเทคโนโลยี การผลิตและมาตรฐานคุณภาพของผลิตภัณฑ์
- มีผู้ประกอบการที่พร้อมจะลงทุนให้เกิดการผลิตและจำหน่าย
- เป็นงานที่จะดำเนินการจะต้องอยู่ใน Technology Readiness Level ขั้นต่ำที่ Level ๕ (ยกเว้นการบริการมูลค่าสูง)
- มีผลลัพธ์/ผลผลิตที่ชัดเจนเมื่อดำเนินโครงการไปแล้วภายใน ๒ ปี (๓ ปี สำหรับด้านการแพทย์)
- เมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานจะต้องเกิดผลงานที่พร้อมใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์อย่างเต็มรูปแบบ
- หน่วยงานร่วมดำเนินการประกอบด้วยเอกชนอย่างน้อย ๑ รายและหน่วยงานวิจัยที่สามารถรับงบประมาณจากภาครัฐได้อย่างน้อย ๑ หน่วยงาน มีรายละเอียดงบประมาณที่ประสงค์จะขอรับการสนับสนุนจากรัฐบาลรายปี การบริหารจัดการโปรแกรม ข้อตกลงเรื่องสิทธิความเป็นเจ้าของและการใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญาร่วมกับภาคเอกชน ผลงานและการตรวจรับ
- ภาคเอกชนร่วมลงทุน ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ของมูลค่าแผนงาน โดยเป็น in-cash อย่างน้อยร้อยละ ๑๐ ของมูลค่าแผนงาน และต้องมีเอกสารยืนยันจากภาคเอกชน

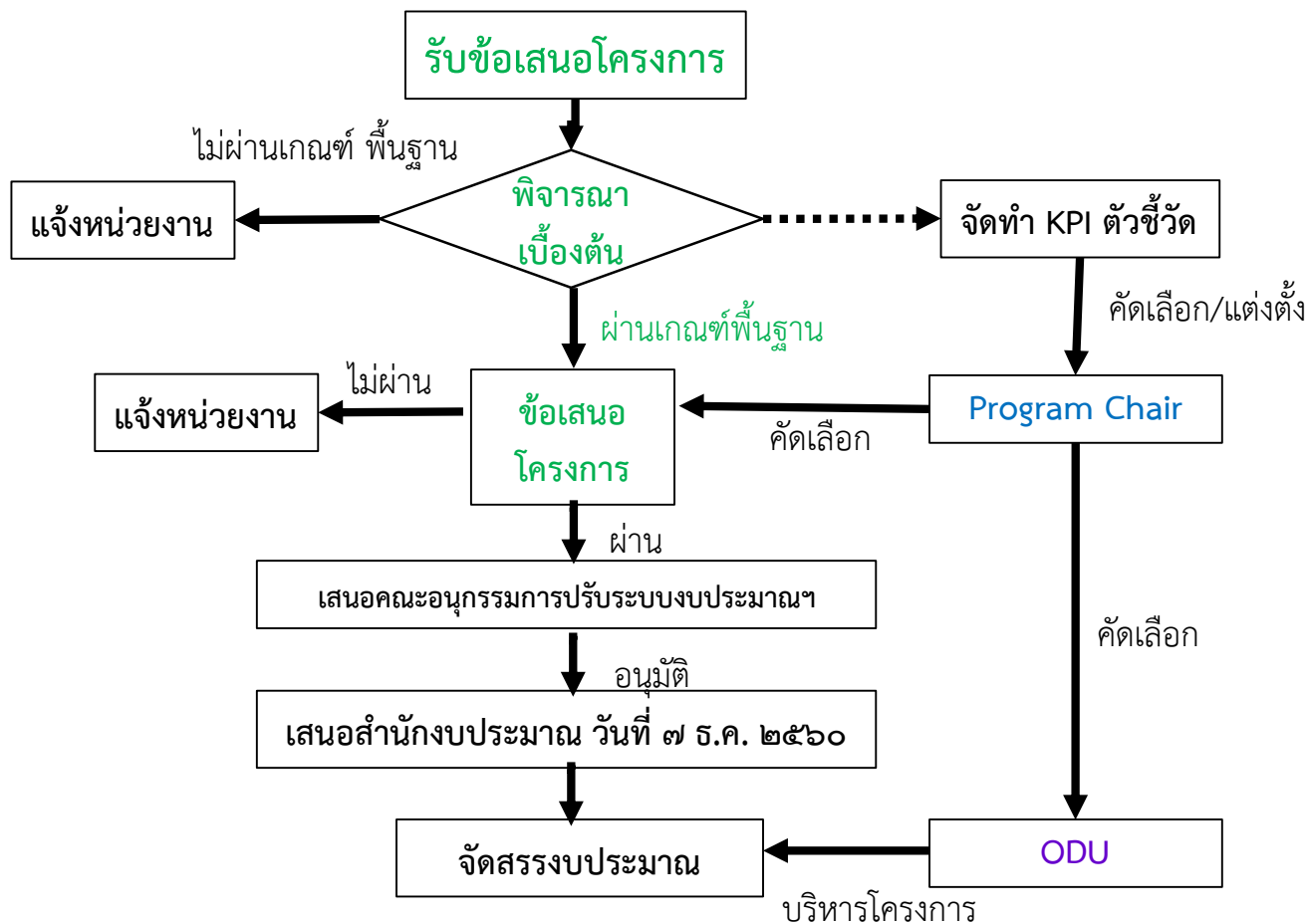
แผนงานมีมูลค่าอย่างน้อย ๑๐๐ ล้านบาทตลอดทั้งแผนงาน
โดยกำหนดระยะเวลาดำเนินการ ๑ – ๓ ปี หากจำเป็นสามารถขยายเป็น ๕ ปี ได้

ลักษณะสำคัญของแผนบูรณาการยุทธศาสตร์เป้าหมาย (Spearhead) ด้านสังคม

- เป็นปัญหาสำคัญของประเทศ หรือเป็นแนวนโยบายการพัฒนาประเทศตามนโยบายรัฐบาล
- เป็นการวิจัยแบบสหสาขา หรือการวิจัยแบบเครือข่ายการวิจัยทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน มูลนิธิ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดการทำงานร่วมกัน
- ผลงานวิจัยมีเป้าหมายและผลกระทบที่ชัดเจน มีกลไกการ มาตรการ แรงผลักดัน แรงจูงใจ ที่ทำให้เกิดประโยชน์ต่อประชาชนและประเทศ รวมถึงเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของประเทศ หรือสร้างความมั่นคงในด้านต่างๆ ให้กับประเทศ
- มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมตั้งแต่การกำหนดโจทย์วิจัย การร่วมวิจัย รวมถึงการผลักดันให้เกิดการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ ทั้งภาครัฐ และภาคเอกชนร่วมการผลักดันให้เกิดการไปใช้ประโยชน์ทั้งทางด้านนโยบายการบริหารประเทศ บริหารองค์กร และสังคม ชุมชน
- แผนงานที่สามารถสร้างความมั่นคงของสังคมชุมชน หรือการส่งเสริมพัฒนาชุมชนเพื่อให้สามารถเพิ่มมูลค่าเศรษฐกิจฐานราก/สุขภาพ/การศึกษา
- เมื่อสิ้นสุดแผนบูรณาการยุทธศาสตร์เป้าหมาย (Spearhead) จะต้องเกิดผลงานที่ได้รับการยอมรับและถูกนำไปขับเคลื่อนให้เกิดการใช้ประโยชน์ต่อชุมชน และสังคม

แผนงานมีมูลค่าอย่างน้อย ๕๐ - ๓๐๐ ล้านบาทตลอดทั้งแผนงาน ระยะเวลาดำเนินการ ๑ - ๓ ปี

กระบวนการกลั่นกรองแผนงาน Spearhead



การเขียนข้อเสนอการวิจัยให้นำส่งผลิต ผลลัพธ์ตรงตามกรอบการวิจัย

การเขียนข้อเสนอการวิจัยแบบบูรณาการ

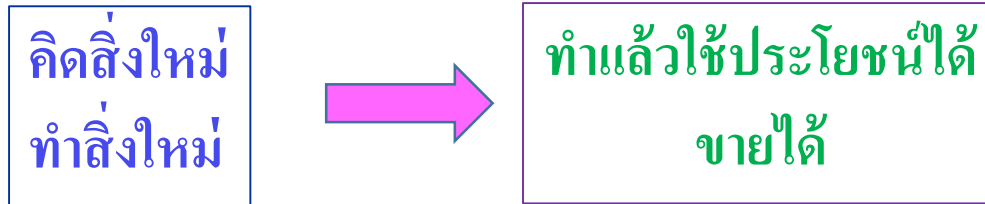
บูรณาการหน่วยงาน + บูรณาการสหสาขาวิชาการ

หน่วยงานวิจัยจัดทำแผนงานวิจัยแบบบูรณาการ

- นักวิจัยทำข้อเสนอการวิจัยที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ และพันธกิจของหน่วยงาน หรือ เป้าหมายแผนบูรณาการฯ เสนอหน่วยงานให้บูรณาการให้
- นักวิจัยรวมทีมเขียนแผนงานวิจัย ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ และพันธกิจของหน่วยงาน หรือ เป้าหมายแผนบูรณาการฯ เสนอหน่วยงาน (นักวิจัยบูรณาการเองก่อนเสนอ)
- หน่วยงานพิจารณาเบื้องต้น และจัดลำดับความสำคัญ

ส่งข้อมูลเข้าระบบ NRMS

แนวคิดในการเขียนข้อเสนอให้เป็น **การวิจัยและนวัตกรรม**



บูรณาการใน 3 ด้าน

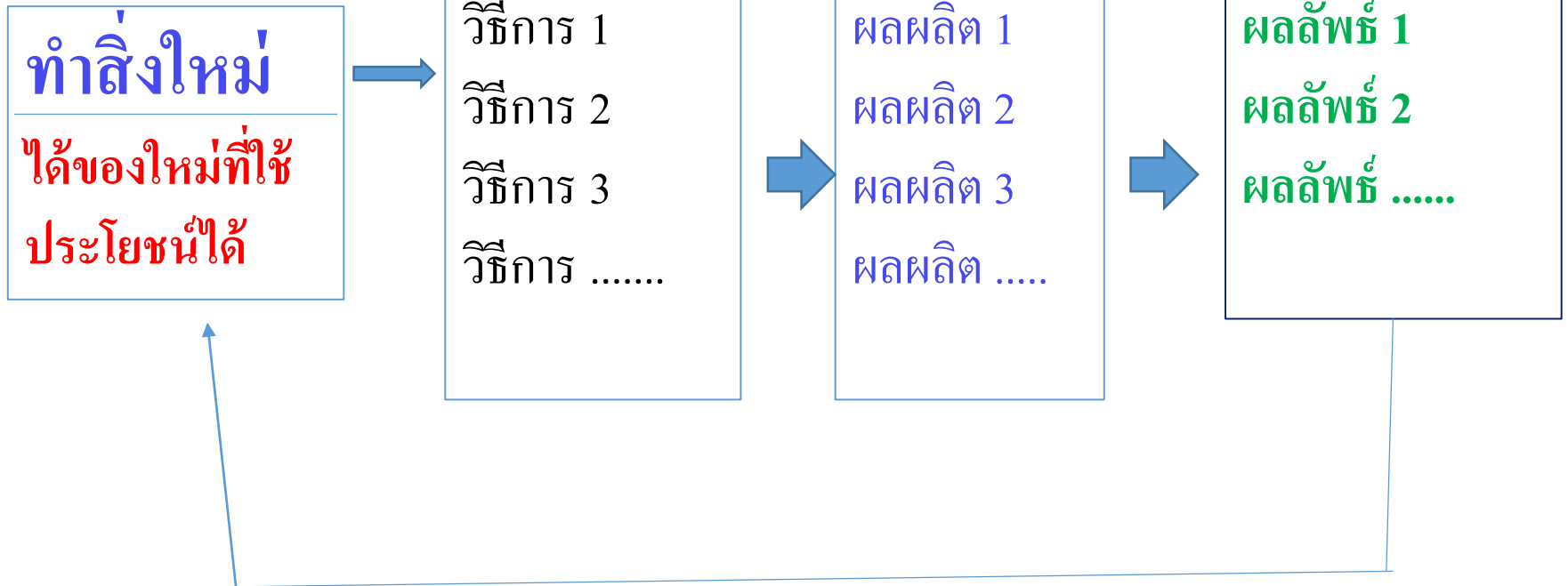
1. Functional base
2. Agenda base
3. Area base

การบูรณาการ

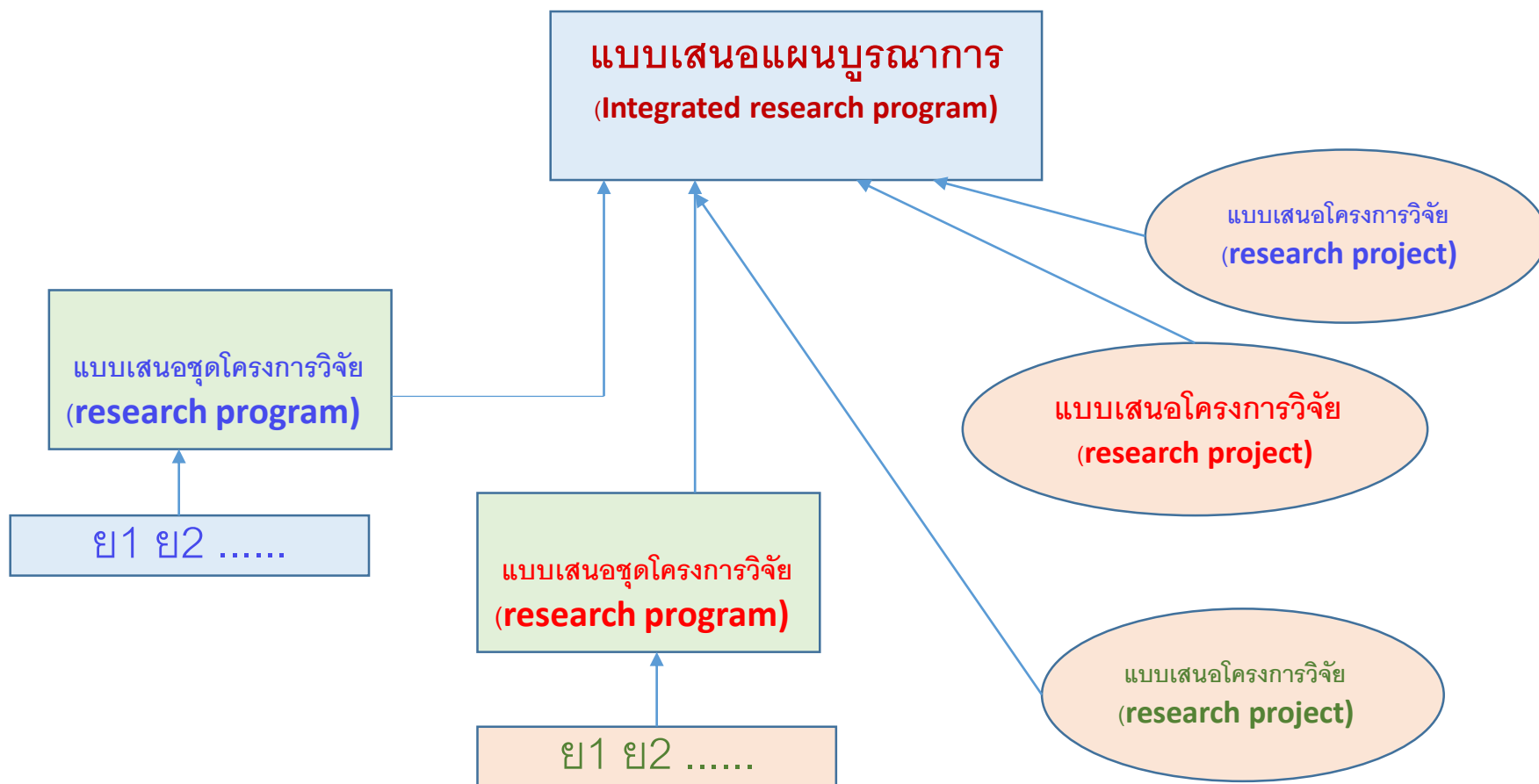
บูรณาการใน 3 ด้าน 2 แนวทาง

1. Functional base
2. Agenda base
3. Area base

- บูรณาการหน่วยงาน — ทำเป็นแผนงานวิจัยมี 2 หน่วยงาน ร่วมกันทำงาน
- บูรณาการสหสาขาวิชาการ - ใช้เทคนิควิธีหลายอย่างในการ แก้ปัญหาโดยมีเป้าหมายผลผลิตเดียวกัน



ความเชื่อมโยง



ตัวอย่าง การเสนอแผนงานในลักษณะ Program-based

เป้าหมายที่ ๑ การวิจัยและนวัตกรรม เพื่อตอบโจทย์การสร้าง ความมั่นคงทางเศรษฐกิจ

๑ อาหาร เกษตร เทคโนโลยีชีวภาพและเทคโนโลยีการแพทย์

แผนงาน: Modern Agriculture

ตัวชี้วัดระดับเป้าหมาย

มหาวิทยาลัย/
หน่วยงาน

Program ๑

ม. A

Program ๒

Program ๓

ม. B

Program N

Project ๑
(คณะ a)

Project ๒
(คณะ b)

Project ๓
(คณะ c)

Project N
(คณะ d)

การบูรณาการเป็นแผนงานภายในมหาวิทยาลัย

Project ๑
(ม B)

Project ๒
(ม A)

Project ๓
(ม C)

Project N
(ม D)

การบูรณาการเป็นแผนงานระหว่างมหาวิทยาลัย

ตัวชี้วัดระดับแนวทาง

การคิดข้อเสนอ

1/6	5	4	3	2
โจทย์/ ผลกระทบ	ผลลัพธ์	ผลผลิต	ผู้วิจัย	วิธีวิจัย

แบบเสนอแผนบูรณาการ

8. ผลผลิต (Output) จากงานวิจัย

ผลงานที่คาดว่าจะได้รับ	รายละเอียดของ ผลผลิต	จำนวนนับ						หน่วยนับ	ระดับ ความสำเร็จ
		ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566	รวม		
1. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ โดยระบุ ดังนี้									
1.1 ระดับอุตสาหกรรม	ระบุรายละเอียด	...	...	...	...	...	...	ต้นแบบ	Primary Result
1.2 ระดับกึ่งอุตสาหกรรม	ระบุรายละเอียด	...	...	...	...	...	...	ต้นแบบ	Primary Result
1.3 ระดับภาคสนาม	ระบุรายละเอียด	...	...	...	...	...	...	ต้นแบบ	Primary Result
1.4 ระดับห้องปฏิบัติการ	ระบุรายละเอียด	...	...	...	...	...	...	ต้นแบบ	Primary Result
2.ต้นแบบเทคโนโลยี โดยระบุ ดังนี้									

4.องค์ความรู้ (โปรตระกูล)									
4.1 ระบุองค์ความรู้ที่คาดว่าจะได้รับ	ระบุรายละเอียด	....	....	....	....	....	....	เรื่อง	Primary Result
4.2	ระบุรายละเอียด	....	....	....	....	....	....	เรื่อง	Primary Result
4.3	ระบุรายละเอียด	....	....	....	....	....	....	เรื่อง	Primary Result
5. การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์									
5.1 การถ่ายทอดเทคโนโลยี	ระบุรายละเอียด	....	....	....	....	....	....	ครั้ง	Primary Result
5.2 การฝึกอบรม	ระบุรายละเอียด	....	....	....	....	....	....	ครั้ง	Primary Result
5.3 การจัดสัมมนา	ระบุรายละเอียด	....	....	....	....	....	....	ครั้ง	Primary Result
6. การใช้ประโยชน์เชิงสาธารณะ									
6.1 การถ่ายทอดเทคโนโลยี	ระบุรายละเอียด	....	....	....	....	....	....	ครั้ง	Primary Result
6.2 การฝึกอบรม	ระบุรายละเอียด	....	....	....	....	....	....	ครั้ง	Primary Result
6.3 การจัดสัมมนา	ระบุรายละเอียด	....	....	....	....	....	....	ครั้ง	Primary Result
7. การพัฒนากำลังคน									
7.1 นศ.ระดับปริญญาโท	ระบุรายละเอียด	....	....	....	....	....	....	คน	Primary Result

แบบเสนอชุดโครงการวิจัย (research program)

9. ระดับความพร้อมเทคโนโลยี (เฉพาะเป้าหมายที่ 1)

9.1 ระดับความพร้อมเทคโนโลยีที่มีอยู่ในปัจจุบัน (เลือกระดับความพร้อมเทคโนโลยีของงานวิจัยและนวัตกรรม โดยเลือกความสอดคล้องสูงสุดเพียงหัวข้อเดียวเท่านั้น)

- ☒ Basic Research
 - ☒ Basic principles observed and reported
 - ☐ Concept and/or application formulated
 - ☐ Concept demonstrated analytically or experimentally
- ☐ Prototype Development
 - ☐ Key elements demonstrated in laboratory environments
 - ☐ Key elements demonstrated in relevant environments
 - ☐ Representative of the deliverable demonstrated in relevant environments
- ☐ Pre-commercial Demonstration/Product Development and Commercialisation
 - ☐ Final development version of the deliverable demonstrated in operational environment
 - ☐ Actual deliverable qualified through test and demonstration

10. ศักยภาพทางการตลาดของเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่จะพัฒนา (เฉพาะเป้าหมายที่ 1 หากระบุเป็นตัวเลขได้โปรดระบุ)

10.1) ขนาดและแนวโน้มของตลาด/โอกาสทางการตลาด

ระบุรายละเอียดขนาดและแนวโน้มของตลาด/โอกาสทางการตลาด

10.2) ความสามารถในการแข่งขัน (คู่แข่ง/ต้นทุน)

ระบุรายละเอียดความสามารถในการแข่งขัน (คู่แข่ง/ต้นทุน)

11. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ระบุความคาดหวังศักยภาพและวิธีการหรือแนวทางที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์
การนำไปใช้ประโยชน์ในด้าน เลือกด้านที่มีการนำไปใช้ประโยชน์หลักเพียง 1 ด้านเท่านั้น
ด้านวิชาการ

ผู้ที่นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ ระบุรายละเอียดผู้ที่นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

ผู้ใช้	การใช้ประโยชน์
ระบุชื่อผู้ใช้ประโยชน์ (ชื่อบุคคล หน่วยงาน องค์กร บริษัท ฯลฯ)	ระบุรายละเอียดการใช้ประโยชน์ของกลุ่มผู้ใช้

12. แผนการบริหารชุดโครงการวิจัยและการบริหารความเสี่ยง (ถ้ามี)

ระบุวิธีการบริหารชุดโครงการวิจัยในภาพรวมตลอดการวิจัย เพื่อประโยชน์ในการติดตามและประเมินผลแผนงานวิจัย ในกรณีที่มีการเสนอของบประมาณในการวิจัยสูง ควรแสดงการบริหารจัดการแผนงานวิจัยที่คาดว่าจะเกิดความเสี่ยงที่จะทำให้การวิจัยไม่บรรลุวัตถุประสงค์ และระบุแนวทางการแก้ไขหากเกิดความผิดพลาด

17. ผลผลิต (Output) จากงานวิจัย

ผลงานที่คาดว่าจะได้รับ	รายละเอียดของ ผลผลิต	จำนวนนับ						หน่วยนับ	ระดับ ความสำเร็จ
		ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566	รวม		
1. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ โดยระบุ ดังนี้									
1.1 ระดับอุตสาหกรรม	ระบุรายละเอียด	.....	.....	.....	.....	.....	.....	ต้นแบบ	Primary Result
1.2 ระดับกึ่งอุตสาหกรรม	ระบุรายละเอียด	.....	.....	.....	.....	.....	.....	ต้นแบบ	Primary Result
1.3 ระดับภาคสนาม	ระบุรายละเอียด	.....	.....	.....	.....	.....	.....	ต้นแบบ	Primary Result
1.4 ระดับห้องปฏิบัติการ	ระบุรายละเอียด	.....	.....	.....	.....	.....	.....	ต้นแบบ	Primary Result
2.ต้นแบบเทคโนโลยี โดยระบุ ดังนี้									
2.1 ระดับอุตสาหกรรม	ระบุรายละเอียด	.....	.....	.....	.....	.....	.....	ต้นแบบ	Primary Result
2.2 ระดับกึ่งอุตสาหกรรม	ระบุรายละเอียด	.....	.....	.....	.....	.....	.....	ต้นแบบ	Primary Result
2.3 ระดับภาคสนาม	ระบุรายละเอียด	.....	.....	.....	.....	.....	.....	ต้นแบบ	Primary Result
2.4 ระดับห้องปฏิบัติการ	ระบุรายละเอียด	.....	.....	.....	.....	.....	.....	ต้นแบบ	Primary Result
3. กระบวนการใหม่ โดยระบุ ดังนี้									
3.1 ระดับอุตสาหกรรม	ระบุรายละเอียด	.....	.....	.....	.....	.....	.....	กระบวนการ	Primary Result
3.2 ระดับกึ่งอุตสาหกรรม	ระบุรายละเอียด	.....	.....	.....	.....	.....	.....	กระบวนการ	Primary Result
3.3 ระดับภาคสนาม	ระบุรายละเอียด	.....	.....	.....	.....	.....	.....	กระบวนการ	Primary Result
3.4 ระดับห้องปฏิบัติการ	ระบุรายละเอียด	.....	.....	.....	.....	.....	.....	กระบวนการ	Primary Result
4.องค์ความรู้ (โปรตรระบุ)									

แบบเสนอโครงการวิจัย (research project)

18. ผลผลิต (Output) จากงานวิจัย

ผลงานที่คาดว่าจะได้รับ	รายละเอียดของ ผลผลิต	จำนวนนับ						หน่วยนับ	ระดับ ความสำเร็จ
		ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566	รวม		
1. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ โดยระบุ ดังนี้									
1.1 ระดับอุตสาหกรรม	ระบุรายละเอียด	.....	.....	.....	.....	.....	.....	ต้นแบบ	Primary Result
1.2 ระดับกึ่งอุตสาหกรรม	ระบุรายละเอียด	.....	.....	.....	.....	.....	.....	ต้นแบบ	Primary Result
1.3 ระดับภาคสนาม	ระบุรายละเอียด	.....	.....	.....	.....	.....	.....	ต้นแบบ	Primary Result
1.4 ระดับห้องปฏิบัติการ	ระบุรายละเอียด	.....	.....	.....	.....	.....	.....	ต้นแบบ	Primary Result
2.ต้นแบบเทคโนโลยี โดยระบุ ดังนี้									
2.1 ระดับอุตสาหกรรม	ระบุรายละเอียด	.....	.....	.....	.....	.....	.....	ต้นแบบ	Primary Result
2.2 ระดับกึ่งอุตสาหกรรม	ระบุรายละเอียด	.....	.....	.....	.....	.....	.....	ต้นแบบ	Primary Result
2.3 ระดับภาคสนาม	ระบุรายละเอียด	.....	.....	.....	.....	.....	.....	ต้นแบบ	Primary Result
2.4 ระดับห้องปฏิบัติการ	ระบุรายละเอียด	.....	.....	.....	.....	.....	.....	ต้นแบบ	Primary Result
3. กระบวนการใหม่ โดยระบุ ดังนี้									

แนวทางการพิจารณาคำขอแผนบูรณาการภายใต้แผนบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ประเด็นเรื่อง การวิจัยและนวัตกรรม

คณะกรรมการพิจารณา ประกอบด้วย 2 ชุด

- คณะกรรมการ/คณะทำงานพิจารณากลับกรองแผนบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ประเด็นเรื่อง การวิจัยและนวัตกรรม ทำหน้าที่พิจารณาหลักเกณฑ์ กลับกรอง และจัดลำดับความสำคัญของแผนงาน/โครงการ (ภาพรวม)
- คณะผู้ทรงคุณวุฒิ ทำหน้าที่พิจารณาและจัดลำดับความสำคัญของแผนงาน/โครงการ ในแต่ละกลุ่มเรื่อง พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตรายแผนงาน/โครงการ เพื่อนำผลการพิจารณาเสนอต่อคณะกรรมการฯ ชุดแรก

การพิจารณา

- จัดส่งข้อเสนอแผนงานให้คณะผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา โดยแต่ละแผนงานจะมีผู้ทรงคุณวุฒิ อย่างน้อย 3 คน พิจารณาผ่านระบบออนไลน์หรือทางเอกสาร
- จัดประชุมคณะผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อสรุปผลการพิจารณา กรณีแผนงานที่มีมูลค่า 50 ล้านบาทขึ้นไป จะจัดให้หน่วยงานส่งผู้แทนหรือนักวิจัยมานำเสนอหรือชี้แจง แผนงานต่อคณะผู้ทรงคุณวุฒิ

เกณฑ์การพิจารณา

1. เกณฑ์การพิจารณารายแผนงาน/โครงการ

- 1) ความสอดคล้อง (Relevance) กับเป้าหมายและตัวชี้วัดของยุทธศาสตร์ และ/หรือเป้าหมายของหน่วยงาน
- 2) ประสิทธิภาพ (Efficiency) เมื่อเทียบกับงบประมาณ และผลงานที่จะเกิดขึ้น รวมทั้ง ความเป็นไปได้ทางวิชาการ และโอกาสของความสำเร็จของแผนงาน/โครงการ
- 3) ประสิทธิผล (Effectiveness) เมื่อเปรียบเทียบประโยชน์ของผลงานที่จะเกิดขึ้นกับเป้าหมายของแผนงาน/โครงการ
- 4) ผลกระทบ (Impact) มีผลกระทบในเชิงบวกที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในระยะยาว ด้านใดด้านหนึ่งหรือหลายด้าน (เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม คุณภาพชีวิต)
- 5) ความยั่งยืน (Sustainability) มีผู้ที่จะนำผลงานที่จะเกิดขึ้นไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ เชิงสังคม/ชุมชน เชิงนโยบาย หรือเชิงวิชาการ

2. เกณฑ์การพิจารณาประสิทธิภาพของหน่วยงานในการใช้จ่ายงบประมาณ

- 1) ประสิทธิภาพของหน่วยงานในการใช้จ่ายงบประมาณแผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ต้องไม่ต่ำกว่า 90%
- 2) ประสิทธิภาพของหน่วยงานในการใช้จ่ายงบประมาณการวิจัยและการส่งผลงานวิจัยที่แล้วเสร็จ ระหว่างปีงบประมาณ 2556 – 2560 โดยใช้ค่าเฉลี่ยของแต่ละหน่วยงาน ซึ่งต้องไม่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของหน่วยงานทั่วประเทศ

การติดตามการใช้จ่ายงบประมาณการวิจัย และผลการดำเนินงาน

- ติดตามทุกไตรมาส โดยผู้ประสานงานของหน่วยงานของท่าน
จะเป็นผู้รายงานในระบบ NRMS
- ติดตามการใช้งบประมาณและผลงานวิจัย

กรอบในการติดตามการใช้ประโยชน์และประเมินผล

๑. จัดทำและกำหนดระดับของการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ (Staging) ของผลงานวิจัยแต่ละประเภท
๒. ให้องค์กรรวบรวมและรายงานผลการติดตามการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ โดยวิธีการรายงานแบบ Self-Assessment Report ผ่านระบบ NRMS เมื่อมีการนำผลงานไปใช้ประโยชน์
๓. กำหนดให้การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ เป็นปัจจัยในการพิจารณางบประมาณเพื่อการวิจัยและนวัตกรรม
๔. วิเคราะห์ผลการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ทุก ๖ เดือน และ ๑๒ เดือนเพื่อรายงานผลการวิเคราะห์การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ ประเมินความเป็นไปได้ในการปลดล็อกปัญหา จัดทำมาตรการ เพื่อสนับสนุนผลักดันให้เกิดการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรมเพื่อเสนอต่อสภานโยบายวิจัยและนวัตกรรม

การติดตามงบประมาณปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙-๒๕๖๐
ภายใต้แผนงานบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม

เชิงพาณิชย์

ทรัพย์สิน
ทางปัญญา

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการ
หรือ กึ่งอุตสาหกรรม

พัฒนาต้นแบบ
อุตสาหกรรม

ขึ้นทะเบียน
บัญชีนวัตกรรมไทย

จำหน่าย
ผลิตภัณฑ์ได้

จัดตั้งบริษัท
(Spin off)

เชิงสังคม
นโยบาย

ผลงานตีพิมพ์
ระดับชาติ

ผลงานตีพิมพ์
ระดับนานาชาติ

กำหนดนโยบาย

ถ่ายทอดเทคโนโลยี/
องค์ความรู้

พัฒนาเชิงพื้นที่/
พัฒนาหน่วยงาน

เชิงวิชาการ

ผลงานตีพิมพ์
ระดับชาติ

ผลงานตีพิมพ์ระดับ
นานาชาติ

การอ้างอิง
Citation

หนังสือ

หลักสูตร

โครงสร้าง
พื้นฐาน

จัดจ้างตามระเบียบ

ใช้ประโยชน์ภายใน
หน่วยงาน

ให้บริการหน่วยงานอื่น

โครงสร้างพื้นฐาน
ของประเทศ

แหล่งทุนวิจัยภายนอก เช่น คอบช.

(ขอทุนได้ทั้งภาครัฐและเอกชน)



เครือข่ายองค์กรบริหารงานวิจัยแห่งชาติ
Thailand Research Organizations Network (TRON)



การบริหารทุนร่วมกัน

- การให้ทุนอุดหนุนการวิจัยแนวใหม่แบบมุ่งเป้า มีการแบ่งหน้าที่การทำงานชัดเจนระหว่างหน่วยให้ทุนตามความเชี่ยวชาญของแต่ละหน่วย
- ร่วมกันทำกรอบวิจัย (ทุนวิจัยมุ่งเป้า)
- สามารถแก้ไขปัญหาและขับเคลื่อนไปตามทิศทางเดียวกัน ไม่ซ้ำซ้อน และมองเห็นภาพรวมของงานวิจัยที่ยังไม่ครบถ้วน
- มีเป้าหมายให้เกิดการใช้งบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัดของประเทศ ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
- การรับข้อเสนอโครงการวิจัยจะเปิดรับร่วมกันผ่านระบบ NRMS (National Research Management Systems) เป็นระบบ Single Window โดยใช้มาตรฐานเดียวกัน

ทุนที่ คอบช. บริหารร่วมกัน

- ทุนวิจัยมุ่งเป้า (งบประมาณตั้งไว้ที่ คอบช.)
- ทุนวิจัยท้าทายไทย (งบประมาณตั้งไว้ที่ วช.)

เน้นการวิจัยแบบบูรณาการ- ชุมโครวงการ

ทุนวิจัยมุ่งเป้า

การส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยที่มุ่งเป้าตอบสนองความต้องการในการพัฒนาประเทศ

ปีงบประมาณ 2562

ข้าว	สวก.
มันสำปะหลัง	สวทช.
ยางพารา	สกว.
โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	สกว.
การบริหารจัดการการท่องเที่ยว	สกว.

การวิจัยมุ่งเป้า (ต่อ)

การแพทย์และสาธารณสุข	สวรส.
อ้อยและน้ำตาล	สกว.
อาหารเพื่อคุณค่าและความปลอดภัย สำหรับผู้บริโภค และการค้า	สวก.
ปาล์มน้ำมัน	สวก.
การคมนาคมขนส่งระบบราง	สวทช.

การวิจัยมุ่งเป้า (ต่อ)

สมุนไพรไทย อาหารเสริมและสปา	สวก.
การศึกษาและสร้างสรรค์การเรียนรู้	วช.
วิสาหกิจชุมชน และวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME)	สกว.
วัสดุอุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์และเวชภัณฑ์	สวรส.
สิ่งแวดล้อม ความหลากหลายทางชีวภาพ และระบบนิเวศ	สพท.
การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	สพท.
การพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานความหลากหลายทางชีวภาพ	สพท.

การวิจัยมุ่งเป้า (ต่อ)

ประชาคมอาเซียน	ศกว.
มนุษยศาสตร์	ศกว.
สัตว์เศรษฐกิจ	ศวก.
พืชสวน/พืชไร่ (ไม้ผล พืชผัก และไม้ดอกไม้ประดับ)	ศวก.
การบริหารจัดการน้ำ	ศวก.
พลาสติกชีวภาพ	ศพภ.

คำเตือน

- ศึกษาวิธีลงทะเบียนในระบบ NRMS ให้ละเอียด
- สมัครเป็นนักวิจัยในระบบ NRMS ก่อน อย่าสมัครวันสุดท้ายที่จะปิดระบบรับข้อเสนอการวิจัย
- อย่าส่งข้อเสนอการวิจัยในวันสุดท้าย
- ต้องส่งให้ถูกกลุ่มเรื่อง
- ส่งเอกสารให้ถูกที่

อย่าลืม

ต้องใช้แบบฟอร์มขอทุนให้
ถูกต้องตามแหล่งทุนที่ขอ

กรอกเบอร์มือถือในเล่ม

ข้อเสนอการวิจัยด้วย

ทุนวิจัยทำทนายไทย

- มีการบริหารงานแบบ director
- เป็นแผนงานวิจัยขนาดใหญ่ (งบประมาณ 20-50 ล้านบาท ต่อปี ไม่เกิน 3 ปี ถ้าทำไม่เสร็จและบรรลุเป้าหมาย หน่วยงานต้องตั้งงบประมาณเอง)
- มีหัวข้อวิจัยเฉพาะ เป้าหมายทำทนาย

การพิจารณาข้อเสนอการวิจัย

- คณะกรรมการวิชาการพิจารณาเอกสาร
ให้ผู้ผ่านเบื้องต้น มานำเสนอการวิจัย
- คณะกรรมการกักันกรองงบประมาณ
- คณะกรรมการกำกับแผนงานวิจัยมุ่งเป้าแต่
ละกลุ่มเรื่อง
- ทำสัญญารับทุน (ระหว่างหน่วยบริหารทุน
และหน่วยงานต้นสังกัดของนักวิจัย)

การพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ

ประเด็นการพิจารณาแผนงาน

1. เงื่อนไขข้อเสนอการวิจัย

- ตรงตามกรอบการวิจัยที่ คอบช. หรือหน่วยงานกำหนด
- การบูรณาการระหว่างสาขาวิชาการ
- การสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่
- หลักฐานรองรับว่ามีผู้ต้องการผลงานวิจัยหรือผู้ต้องการผลงานวิจัยให้ความร่วมมือ (ถ้ามี)

2. ความเชื่อมโยงของแผนงานวิจัย

- ชื่อแผนงานวิจัย
- ความสำคัญของที่มาของปัญหา
- ความชัดเจนของวัตถุประสงค์
- องค์ประกอบของคณะผู้บริหารแผนงานวิจัย
- ความเชื่อมโยงของโครงการวิจัยในแผนงาน
- แผนการบริหารแผนงานวิจัยและแผนการดำเนินงาน

3. ประโยชน์ที่ได้รับจากแผนงานวิจัย

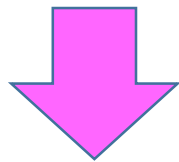
- ผลผลิต
- ผลลัพธ์
- ผลกระทบ

การพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ความสมเหตุสมผลของแผนงานวิจัย (เช่น ปัจจัยที่เอื้อ และไม่เอื้อต่อความสำเร็จของโครงการ ขาดโครงการย่อยที่ควรจะมีและเป็นส่วนสำคัญ มีโครงการย่อยที่ไม่จำเป็นหรือควรปรับปรุง หรือความสมเหตุสมผลของการจัดสรรงบประมาณแต่ละโครงการ เป็นต้น)
2. ความซ้ำซ้อนกับโครงการวิจัยอื่น (เช่น เป็นงานวิจัยริเริ่มใหม่ เป็นงานวิจัยพัฒนาต่อยอด ไม่เป็นงานที่นำโครงการเก่ามาทำวิจัยใหม่ สามารถตรวจสอบความซ้ำซ้อนได้จากระบบ NRMS)
3. ความเหมาะสมของระยะเวลา (เวลาเหมาะสมกับเนื้อหา งานวิจัยทำเสร็จซ้ำก็จะทำให้ได้งานที่ล้าสมัย)
4. ความเหมาะสมของงบประมาณเมื่อเทียบกับประโยชน์ที่ได้จากงานวิจัย (ต้องไม่ของบมากเกินไปเกินเนื้อหา หากขอมากกว่า 2 เท่า จะถูกพิจารณาว่าของบสูงเกินไป หากขออน้อยเกินจริงจะถูกพิจารณาว่าของบน้อยไปงานอาจไม่สำเร็จ) ____

ทุนบัญชีสิ่งประดิษฐ์ (งบประมาณตั้งที่ วช.)

- ทุนต่อยอดการวิจัย นำผลงานวิจัยที่เสร็จแล้วงุมมือเอกชนมาขอทุน
- พัฒนามาตรฐานพร้อมนำไปใช้ผลิตในภาคอุตสาหกรรม
- เป็นโครงการเดี่ยวได้



บัญชีนวัตกรรม

บัญชีนวัตกรรม

- เป็นบัญชีของผลิตภัณฑ์ที่ภาคเอกชนนำผลงานวิจัยไปผลิตเป็นสินค้า
- กำหนดให้ภาครัฐจัดซื้อไม่น้อยกว่า 30% ของสินค้าชนิดเดียวกัน

กองทุนที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

- กองทุนหมุนเวียน เช่น กองทุนพลังงาน
- รัฐวิสาหกิจ เช่น กฟผ.
- องค์การมหาชน



สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

กองบริหารแผนและงบประมาณการวิจัย

สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

196 ถ.พหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ 0-2561-2445 ต่อ 411 - 413

ตัวอย่าง — ให้ใช้เรื่องที่ตนถนัด คิดแบบครบวงจร เช่น สามารถเพาะลูกปูทะเลได้แล้ว แต่จะให้รอดตายในธรรมชาติมากที่สุดได้อย่างไร

1/6	5	4	3	2
โจทย์/ ผลกระทบ	ผลลัพธ์	ผลผลิต	ผู้วิจัย	วิธีวิจัย
แผนบูรณาการ : ชาวประมงผู้จับปู ทะเลมีรายได้เพิ่มขึ้น (10%)	ถ่ายทอดเทคนิค/ วิธีการที่ทำให้อัตรา รอดของลูกปูทะเล อายุ 3 เดือน เพิ่มขึ้น 10% แก่ ผู้เกี่ยวข้อง	เทคนิค/วิธีการที่ทำ ให้อัตรารอดของลูกปู ทะเลอายุ 3 เดือน เพิ่มขึ้น 10%	หัวหน้าแผนงาน :	การให้อัตรารอด ของลูกปูทะเลอายุ 3 เดือน เพิ่มขึ้น (2 ปี)
โครงการวิจัยชนิด อาหารของปูทะเล	ทำให้สามารถนำ ความรู้ไปต่อยอดเพื่อ เพิ่มแหล่งอาหารใน ธรรมชาติ	ทราบชนิดอาหาร ของปูทะเลในแหล่งที่ อยู่ตามธรรมชาติ ใน วัยต่างๆ	หัวหน้าโครงการ:	การ ศึกษาวิจัย การ กินและชนิดอาหาร ของปูทะเลในแหล่งที่ อยู่ตามธรรมชาติ ตั้งแต่อายุ 1 วันถึง 4 เดือน (6 เดือน)

ตัวอย่าง (ต่อ) ทำอย่างไรที่จะหาอาหารให้ลูกปูทะเลที่เพาะเลี้ยงมีอาหารที่เหมาะสมบริโภคเพียงพอ และเพิ่มอัตราการรอดตาย

1/6	5	4	3	2
โจทย์/ ผลกระทบ	ผลลัพธ์	ผลผลิต	ผู้วิจัย	วิธีวิจัย
โครงการวิจัยการ เพิ่มอาหารในแหล่ง ธรรมชาติของปูทะเล	การถ่ายทอดเทคนิค การเพาะเลี้ยงและ ขยายพันธุ์แพลงก์ ตอนที่ให้ผลผลิตสูง แก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง	เทคนิคการเพาะเลี้ยง และขยายพันธุ์ แพลงก์ตอนที่ให้ผล ผลิตสูง	หัวหน้าโครงการ:	การศึกษาวิจัย การ เพาะเลี้ยงและขยายพันธุ์ แพลงก์ตอนชนิดต่างๆ ที่เป็นอาหารของปูทะเล (6 เดือน)
โครงการวิจัยฟาร์ม ต้นแบบเลี้ยงปูทะเล	ถ่ายทอดการทำฟาร์ม เลี้ยงปูทะเล	เทคนิคการเพาะเลี้ยง ปูทะเลในฟาร์ม ต้นแบบ	หัวหน้าโครงการ:	ทดลองเพาะเลี้ยงเพิ่ม ปริมาณแพลงก์ตอน และทำฟาร์มต้นแบบ ทดลองเลี้ยงลูกปู ทะเลให้รอดตายจน อายุ 2 เดือน (1 ปี)