



คู่มือ

การประเมินผลข้อเสนอการวิจัย
ของหน่วยงานภาครัฐที่เสนอของบประมาณ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ตามมติคณะรัฐมนตรี

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
สิงหาคม 2554

ผู้ที่นำข้อมูลจากเอกสารฉบับนี้ไปใช้อ้างอิงหรือเผยแพร่
โปรดระบุชื่อ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)
ในหน้าที่ปรากฏข้อมูลดังกล่าวด้วย

คำนำ

คณะรัฐมนตรี ในคราวประชุมเมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2521 มีมติมอบหมายให้สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ทำหน้าที่พิจารณาตรวจสอบข้อเสนอการวิจัยของหน่วยงานภาครัฐที่เสนอของบประมาณประจำปี เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายและแผนงานวิจัยส่วนรวม เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ ป้องกันการซ้ำซ้อน การประสานงานและประสานประโยชน์ร่วมกัน และประหยัดงบประมาณแผ่นดินที่มีอยู่จำกัด ตลอดจนการติดตามผลโครงการวิจัยและแผนงาน (ผนวก 1) และส่งผลการพิจารณาตรวจสอบให้สำนักงานงบประมาณ เพื่อประกอบการพิจารณาจัดสรรงบประมาณต่อไป

ในการพิจารณาตรวจสอบหรือการประเมินผลข้อเสนอการวิจัยของหน่วยงานภาครัฐ (ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และองค์การมหาชน) ที่เสนอขอของบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ตามมติคณะรัฐมนตรี วช. มุ่งเน้นในเรื่องที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ การป้องกันการวิจัยซ้ำซ้อน และส่งเสริมการประสานงานและประสานประโยชน์จากการวิจัยร่วมกันระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ โดยได้กำหนดแนวทางการดำเนินงาน ประเมินผลข้อเสนอการวิจัยและการจัดทำเอกสารประกอบการเสนอของบประมาณของหน่วยงานภาครัฐ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ตามมติคณะรัฐมนตรี อย่างเป็นระบบและมีรูปแบบที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน วช. จึงได้จัดทำคู่มือการประเมินผลข้อเสนอการวิจัยของหน่วยงานภาครัฐที่เสนอขอของบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ตามมติคณะรัฐมนตรี โดยได้ปรับปรุงเนื้อหาสาระเอกสารคู่มือฉบับปีที่ผ่านมาบางประการ เพื่อให้เกิดความชัดเจน สมบูรณ์และทันสมัยมากยิ่งขึ้น เนื้อหาสาระภายในเล่มประกอบด้วย ปฏิทินการประเมินผลข้อเสนอการวิจัย แนวทางการประเมินผลข้อเสนอการวิจัย แบบแสดงแผนความต้องการภาพรวมงานวิจัย (แบบ ว-6) แบบบัญชีรายชื่อข้อเสนอการวิจัยของหน่วยงานภาครัฐที่เสนอขอของบประมาณประจำปี ที่หน่วยงานเป็นผู้จัดเรียงลำดับความสำคัญไว้แล้ว (แบบ บข-3) แบบเสนอแผนงานวิจัย (แบบ ว-1ข) แนวทางการประเมินผลแผนงานวิจัย (นท-1ข) แบบเสนอโครงการวิจัย (แบบ ว-1ค) และแนวทางการประเมินผลโครงการวิจัย (นท-1ค) เพื่อใช้เป็นคู่มือสำหรับนักวิจัย ผู้ประสานหน่วยงาน หัวหน้าหน่วยงาน และผู้ทรงคุณวุฒิ วช.

ทั้งนี้ ในการจัดทำคู่มือสำหรับปีนี้ วช. ได้จัดทำในลักษณะคู่มืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้เกิดความสะดวกต่อผู้ใช้ที่จะสามารถดาวน์โหลดแบบเสนอต่าง ๆ ไปใช้ได้ อีกทั้งเพื่อตอบสนองต่อนโยบายลดความสิ้นเปลืองการใช้กระดาษ เนื่องจากคู่มือนี้จะใช้ประโยชน์แบบปีต่อปีเท่านั้น

วช. หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อบุคลากรการวิจัยในหน่วยงานภาครัฐ ผู้ทรงคุณวุฒิ วช. และผู้ที่เกี่ยวข้องใช้เป็นแนวทางในการจัดทำและประเมินผลข้อเสนอการวิจัยเพื่อประกอบการเสนอของบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ตามมติคณะรัฐมนตรี ต่อไป



(ศาสตราจารย์ นายแพทย์สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ)

เลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

สารบัญ

ปฏิทินการประเมินผลข้อเสนอการวิจัยของหน่วยงานภาครัฐที่เสนอขอ งบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ตามมติคณะรัฐมนตรี.....	1
แนวทางการประเมินผลข้อเสนอการวิจัยของหน่วยงานภาครัฐที่เสนอขอ งบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ตามมติคณะรัฐมนตรี.....	3
แบบแสดงแผนความต้องการภาพรวมงานวิจัยของหน่วยงานภาครัฐที่เสนอขอ งบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ตามมติคณะรัฐมนตรี (แบบ ว-6).....	5
แบบบัญชีรายชื่อข้อเสนอการวิจัยที่เสนอของงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ตามมติคณะรัฐมนตรี (แบบ บข-3).....	11
• ส่วนที่ 1 ข้อเสนอการวิจัยในระดับแผนงานวิจัย (proposal of research program)	
1. แบบเสนอแผนงานวิจัย (research program) ประกอบการเสนอขอ งบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 (แบบ ว-1ข) พร้อมคำชี้แจง.....	19
2. แบบรายงานความก้าวหน้าแผนงานวิจัย/โครงการวิจัย (แบบ ต-1ข/ด).....	29
3. แบบข้อกำหนด (terms of reference - TOR) การจัดจ้างทำการวิจัย ประกอบการเสนอของงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ตามมติคณะรัฐมนตรี.....	31
4. แนวทางการประเมินผลแผนงานวิจัย ประกอบการเสนอของงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 (นท-1ข).....	32
• ส่วนที่ 2 ข้อเสนอการวิจัยในระดับโครงการวิจัย (proposal of research project)	
1. แบบเสนอโครงการวิจัย (research project) ประกอบการเสนอขอ งบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 (แบบ ว-1ค) พร้อมคำชี้แจง.....	39
2. แนวทางการประเมินผลโครงการวิจัย ประกอบการเสนอของงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 (นท-1ค).....	48

สารบัญ

การใช้งานระบบบริหารงานวิจัยแห่งชาติ : ขั้นตอนการประเมินผลข้อเสนอการวิจัย

[National Research Project Management (NRPM) : Ex-ante' evaluation]

• ขั้นตอนการใช้งาน NRPM สำหรับนักวิจัย.....	55
• ขั้นตอนการใช้งาน NRPM สำหรับผู้ประสานหน่วยงาน.....	56
• ขั้นตอนการใช้งาน NRPM สำหรับหัวหน้าหน่วยงาน.....	57
• ขั้นตอนการใช้งาน NRPM สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ วช.	58
• ขั้นตอนการใช้งาน NRPM สำหรับสำนักงานประมาณ.....	59

ภาคผนวก

ผนวก 1	มติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2521.....	63
ผนวก 2	นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555-2559).....	65
ผนวก 3	กลุ่มเรื่องเร่งด่วน.....	134
ผนวก 4	นิยามเกี่ยวกับการวิจัย.....	173
ผนวก 5	ตัวอย่างรายละเอียดงบประมาณการวิจัยของข้อเสนอการวิจัย จำแนกตามงบประมาณต่าง ๆ (ปีงบประมาณที่เสนอขอ).....	177
ผนวก 6	ภาพรวมงบประมาณการวิจัยของแผนงานวิจัยที่เสนอขอในแต่ละปี ตลอดการวิจัย.....	178
ผนวก 7	ตัวอย่างรายละเอียดงบประมาณการวิจัยของแผนงานวิจัย จำแนกตามงบประมาณต่าง ๆ ที่เสนอขอในแต่ละปีตลอดการวิจัย.....	179
ผนวก 8	ตัวอย่างรายละเอียดงบประมาณการวิจัย จำแนกตามงบประมาณต่าง ๆ ที่เสนอขอในแต่ละปี (กรณีเป็นโครงการวิจัยที่มีระยะเวลาดำเนินการวิจัย มากกว่า 1 ปี).....	180
ผนวก 9	จรรยาบรรณนักวิจัย.....	181
ผนวก 10	จรรยาบรรณการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ สภาวิจัยแห่งชาติ.....	186
ผนวก 11	ข้อกำหนดสำหรับข้อเสนอการวิจัยที่มีการใช้สัตว์ ที่เสนอของบประมาณแผ่นดิน ผ่านสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.....	196

ปฏิทินการประเมินผลข้อเสนอการวิจัย ของหน่วยงานภาครัฐที่เสนอของบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ตามมติคณะรัฐมนตรี

สิงหาคม 2554

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) มีหนังสือแจ้งหน่วยงานภาครัฐ พร้อมคู่มือการประเมินผลข้อเสนอการวิจัยของหน่วยงานภาครัฐที่เสนอของบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ตามมติคณะรัฐมนตรี

สิงหาคม - 31 ตุลาคม 2554

หน่วยงานภาครัฐดำเนินการเป็นลำดับ ดังนี้

1. จัดส่งเอกสารดังต่อไปนี้ให้ วช. จำนวนอย่างละ 1 ชุด
 - 1.1 หนังสือนำจากหน่วยงานภาครัฐ
 - 1.2 แบบแสดงแผนความต้องการภาพรวมงานวิจัยของหน่วยงานภาครัฐที่เสนอของบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ตามมติคณะรัฐมนตรี (แบบ ว-6)
 - 1.3 แบบบัญชีรายชื่อข้อเสนอการวิจัยของหน่วยงานภาครัฐที่เสนอของบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ตามมติคณะรัฐมนตรี (แบบ บข-3)
 - 1.4 ข้อเสนอการวิจัย[แผนงานวิจัย(ว-1ช)/โครงการวิจัย(ว-1ค)] ประกอบการเสนอของบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ตามมติคณะรัฐมนตรี
2. จัดทำข้อมูลดังต่อไปนี้ ผ่านระบบ NRPM
 - 2.1 แผนความต้องการภาพรวมงานวิจัยของหน่วยงานภาครัฐที่เสนอของบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ตามมติคณะรัฐมนตรี
 - 2.2 ข้อเสนอการวิจัย ทั้งในระดับแผนงานวิจัยและโครงการวิจัย พร้อมไฟล์แนบ

พฤศจิกายน 2554 - มกราคม 2555

วช. ดำเนินการพิจารณาแบบ ว-6 แบบ บข-3 และประเมินผลข้อเสนอการวิจัย ตลอดจนบูรณาการงบประมาณการวิจัย

กุมภาพันธ์ 2555

วช. ดำเนินการเป็นลำดับ ดังนี้

1. ประมวลผลและสรุปภาพรวมจำนวนข้อเสนอการวิจัยและงบประมาณที่หน่วยงานภาครัฐเสนอของบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ตามมติคณะรัฐมนตรี
2. ประเมินผลภาพรวมและแผนงบประมาณการวิจัยของประเทศ

มีนาคม 2555

วช. ดำเนินการเป็นลำดับ ดังนี้

1. วช. แจ้งผลการประเมินผลให้สำนักงานงบประมาณเพื่อใช้ประกอบการจัดสรรงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556
2. แจ้งผลการประเมินผลให้หน่วยงานภาครัฐ และเปิดรับข้อเสนอการวิจัยจากหน่วยงานภาครัฐที่ได้ปรับปรุงแก้ไขตามรายละเอียดความเห็นหรือข้อเสนอแนะในการประเมินผลข้อเสนอการวิจัยของหน่วยงานภาครัฐที่เสนอของบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 (แบบ ว-5)

- หมายเหตุ :**
1. หน่วยงานภาครัฐ หมายถึง ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และองค์การมหาชน ระดับกรมหรือเทียบเท่า
 2. ระบบ NRPM หมายถึง ระบบบริหารงานวิจัยแห่งชาติ (National Research Project Management : NRPM)
 3. วช. ได้นำข้อมูลทั้งหมดแสดงบนเว็บไซต์ของส่วนติดตามและประเมินผลการวิจัย (สตว.) การกิจมาตรฐานระบบวิจัย (ภม.) (<http://eval.nrct.go.th>) หน่วยงานภาครัฐสามารถดาวน์โหลดแบบฟอร์มต่าง ๆ และดำเนินการจัดส่งข้อมูลผ่านระบบ NRPM ได้ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2554 เป็นต้นไป ถึงวันที่ 31 ตุลาคม 2554

แนวทางการประเมินผลข้อเสนอการวิจัยของหน่วยงานภาครัฐ
ที่เสนอของบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ตามมติคณะรัฐมนตรี

กิจกรรม	หน่วยที่รับผิดชอบและ ตำแหน่ง	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	หมายเหตุ
1. จัดทำยุทธศาสตร์การวิจัยของหน่วยงาน	หน่วยงานภาครัฐ	ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555-2559) กลุ่มเรื่องเร่งด่วน นโยบายรัฐบาล	หน่วยงานภาครัฐจัดทำยุทธศาสตร์การวิจัยของหน่วยงานให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555-2559) กลุ่มเรื่องเร่งด่วน และนโยบายรัฐบาล
2. จัดทำแผนความต่อเนื่องการบูรณาการงานวิจัยของหน่วยงาน	หน่วยงานภาครัฐ	แบบ ว-6	หน่วยงานภาครัฐจัดทำสรุปความต่อเนื่องการวิจัยของหน่วยงานตามแบบ ว-6 เพื่อประกอบการจัดทำข้อเสนอการวิจัยของนักวิจัย โดยหน่วยงานภาครัฐต้องจัดส่งแบบ ว-6 ให้ วช. เพื่อดำเนินการต่อไป
3. จัดทำข้อเสนอการวิจัย	หน่วยงานภาครัฐ (นักวิจัย)	แบบ ว-1 ข แบบ ว-1 ด	หน่วยงานภาครัฐประกาศยุทธศาสตร์การวิจัยของหน่วยงานตามข้อ 1 พร้อมทั้งสรุปแผนความต่อเนื่องการบูรณาการงานวิจัยของหน่วยงานให้นักวิจัยในหน่วยงานทราบเพื่อเป็นข้อมูลในการจัดทำข้อเสนอการวิจัย ในรูปแบบแผนงานวิจัย/ชุดโครงการวิจัย (แบบ ว-1 ข) หรือโครงการวิจัย (แบบ ว-1 ด) หมายเหตุ : 1. กรณีเป็นแผนงานวิจัย/ชุดโครงการวิจัยหรือโครงการวิจัยต่อเนื่องให้จัดทำรายงานความก้าวหน้าของการวิจัยตาม แบบ ต-1 ข ดัชนีชี้วัดความสำเร็จ (แบบ ว-1 ค) 2. กรณีหน่วยงานมีผู้ทำการวิจัยเอง แต่ใช้วิธีจัดจ้างให้จัดทำข้อกำหนด (TOR) แบบมาตรฐาน
4. แต่งตั้งคณะกรรมการ/คณะทำงานเพื่อประเมินผลข้อเสนอการวิจัย และจัดเรียงลำดับความสำคัญ (priority)	หน่วยงานภาครัฐ	นท-1 ข นท-1 ด แบบ บข-3	หน่วยงานภาครัฐสามารถปรับปรุงเกณฑ์การประเมินผลแผนงานวิจัย/ชุดโครงการวิจัย (นท-1 ข) และโครงการวิจัย (นท-1 ค) ตามความเหมาะสมของแต่ละหน่วยงาน และข้อเสนอการวิจัยที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ/คณะทำงานของหน่วยงานแล้ว ให้หน่วยงานภาครัฐพิจารณาจัดเรียงลำดับความสำคัญของข้อเสนอการวิจัยตามแบบ บข-3 และรวบรวมข้อเสนอการวิจัยส่งให้ วช. เพื่อดำเนินการต่อไป

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

แนวทางการประเมินผลข้อเสนอการวิจัยของหน่วยงานภาครัฐ
ที่เสนอของบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ตามมติคณะรัฐมนตรี

กิจกรรม	หน่วยที่ได้รับนิเทศขอและ ดำเนินการ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	หมายเหตุ
5. ประเมินผลแผนความต้องการการพัฒนางานวิจัยของหน่วยงานภาครัฐ ความเหมาะสมของการจัดเรียงลำดับความสำคัญขอข้อเสนอการวิจัย ความซับซ้อน และการประสานประโยชน์ของงานวิจัย	วช.	แบบ ว-6 แบบ บข-3 แบบ ว-1ข/แบบ ว-1ด/แบบ TOR แบบ ว-5	วช. ประเมินผลความเหมาะสมในด้านความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนางานประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555-2559) กลุ่มเรื่องเร่งด่วน และนโยบายรัฐบาลความเข้มแข็งของข้อเสนอการวิจัย การประสานประโยชน์ร่วมกัน ความเหมาะสมของงบประมาณ จากเอกสารซึ่งประกอบด้วย แบบ ว-6 แบบ บข-3 และแบบ ว-1ข/แบบ ว-1ด แล้วจัดทำสรุปความเห็นและข้อเสนอแนะในแบบ ว-5
6. แจ้งผลการประเมินผลให้สำนักงานงบประมาณ	วช.	สรุปจำนวนโครงการและงบประมาณ ข้อเสนอการวิจัย (แบบปกติ) ประจำปี งบประมาณ พ.ศ. 2556 แบบ ว-6 แบบ บข-3 แบบ ว-5	วช. ดำเนินการประมวลผลการประเมินผลภาพรวมงานวิจัยของประเทศ แจ้งให้สำนักงานงบประมาณเพื่อพิจารณาจัดสรรงบประมาณ
7. แจ้งผลการประเมินผลให้หน่วยงานภาครัฐ	วช.	แบบ บข-3 แบบ ว-5	วช. ดำเนินการประมวลผลภาพรวมงานวิจัยของประเทศ แจ้งให้หน่วยงานภาครัฐ เพื่อดำเนินการต่อไป
8. นำผลสรุปการประเมินผลเสนอขอความเห็นชอบต่อนายกรัฐมนตรีและหรือรัฐมนตรีที่กำกับดูแล วช. รัฐมนตรีที่กำกับดูแล วช.	วช.	สรุปจำนวนโครงการและงบประมาณ ข้อเสนอการวิจัย (แบบปกติ) ประจำปี งบประมาณ พ.ศ. 2556 แบบ ว-6 แบบ บข-3 แบบ ว-5	วช. สรุปผลการประเมินผลข้อเสนอการวิจัยในภาพรวม เสนอขอความเห็นชอบต่อนายกรัฐมนตรีและหรือรัฐมนตรีที่กำกับดูแล วช. และแจ้งคณะกรรมการบริหารสภาวิจัยแห่งชาติ (กบช.) เพื่อทราบ

แบบ ว-6

แบบแสดงแผนความต้องการภาพรวมงานวิจัยของหน่วยงาน
ภาครัฐที่เสนอของบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556
ตามมติคณะรัฐมนตรี

หน่วยงานภาครัฐจัดทำแบบ ว-6 ประกอบการเสนอขอ
งบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556
ส่งสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ จำนวน 1 ชุด

แบบแสดงแผนความต้องการภาพรวมงานวิจัยของหน่วยงานภาครัฐ ที่เสนอของบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ตามมติคณะรัฐมนตรี

ส่วน ก. ข้อมูลพื้นฐาน

1. ชื่อหน่วยงานภาครัฐระดับกรมหรือเทียบเท่า และชื่อกระทรวงที่สังกัด (ถ้ามี)
2. สรุปภาพรวมทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ประกอบด้วย :
 - 2.1 วิสัยทัศน์ของหน่วยงาน
 - 2.2 พันธกิจของหน่วยงาน
 - 2.3 ยุทธศาสตร์การวิจัยของหน่วยงาน
 - 2.4 ภาพรวมงานวิจัยที่สำคัญของหน่วยงานในอดีตย้อนหลัง 5 ปี
(ระบุรายปีงบประมาณ ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2551-2555)
 - 2.5 วงเงินงบประมาณที่หน่วยงานได้รับการจัดสรรในระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา
(ระบุรายปีงบประมาณ ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2551-2555)
 - 2.6 จำนวนข้อเสนอการวิจัยและงบประมาณที่เสนอขอ

ส่วน ข. เนื้อหาสาระสำคัญของความต้องการ

1. ประเด็นสำคัญที่ต้องการทำการวิจัยพร้อมชี้แจงเหตุผล
2. สรุปความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559)*
3. สรุปความสอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555-2559)
4. สรุปความสอดคล้องกับกลุ่มเรื่องเร่งด่วน
5. สรุปความสอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล**

ส่วน ก. ศักยภาพและประสิทธิภาพ

1. ข้อมูลด้านศักยภาพและประสิทธิภาพของหน่วยงาน ตามเนื้อหาสาระในประเด็นสำคัญข้อ 1 ในส่วน ข.
2. ระบุกระบวนการหรือวิธีการในการจัดสรรงบประมาณให้นักวิจัย ตามผลสำเร็จที่ได้ระบุไว้ในส่วน ง.

* รวบรวมละเอียดจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

** รวบรวมละเอียดจากรัฐบาลหลังการเลือกตั้ง 3 กรกฎาคม 2554

3. แสดงแนวทางหรือเกณฑ์การประเมินผลข้อเสนอการวิจัยที่ใช้สำหรับจัดลำดับความสำคัญของข้อเสนอการวิจัยของหน่วยงาน

ส่วน จ. ภาพรวมผลสำเร็จระดับกรมหรือเทียบเท่า

แสดงข้อมูลหรืออธิบายความคุ้มค่าของงบประมาณที่เสนอขอ

.....

คำชี้แจงแบบแสดงแผนความต้องการภาพรวมงานวิจัยของหน่วยงานภาครัฐ ที่เสนอของบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ตามมติคณะรัฐมนตรี (แบบ ว-6)

แบบ ว-6 หมายถึง แบบแสดงแผนความต้องการภาพรวมงานวิจัยของหน่วยงานภาครัฐ
ระดับกรมหรือเทียบเท่า ประกอบการเสนอของบประมาณประจำปี พ.ศ. 2556
ตามมติคณะรัฐมนตรี

รายละเอียดแผนความต้องการภาพรวมงานวิจัย ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วน ก. ข้อมูลพื้นฐาน

1. ระบุชื่อ กรมและกระทรวง ที่สังกัด (ถ้ามี) พร้อมที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์-โทรสาร และ
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) ที่ติดต่อได้สะดวก
2. สรุปภาพรวมทั่วไปของงานวิจัย ประกอบด้วย
 - 2.1 ระบุวิสัยทัศน์ของหน่วยงานที่ประกาศใช้ในปัจจุบัน
 - 2.2 ระบุพันธกิจของหน่วยงาน ซึ่งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของหน่วยงาน
 - 2.3 ระบุเฉพาะยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยของหน่วยงาน (ถ้ามี)
 - 2.4 ระบุภาพรวมงานวิจัยที่สำคัญของหน่วยงานในอดีตย้อนหลัง 5 ปี (ระบุ
รายปีตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2551-2555) เพื่อให้เห็นภาพรวมงานวิจัยในอดีต
ที่ผ่านมา ซึ่งจะนำมาคาดการณ์ในอนาคตได้
 - 2.5 แสดงวงเงินงบประมาณที่หน่วยงานได้รับจัดสรรในระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา
(ระบุรายปีตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2551-2555)
 - 2.6 ระบุจำนวนข้อเสนองานวิจัย และงบประมาณที่เสนอขอในปีงบประมาณ
พ.ศ. 2556

ส่วน ข. เนื้อหาสาระสำคัญของความต้องการ

1. สรุปย่อประเด็นงานวิจัยที่สำคัญ ๆ ที่ต้องการทำการวิจัยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2556
พร้อมแสดงเหตุผลประกอบ เช่น ประเด็นงานวิจัยด้านการพัฒนาคนให้มีคุณภาพ เนื่องจาก
หน่วยงานได้เห็นความสำคัญของคน ซึ่งเป็นทรัพยากรที่มีค่าต่อการพัฒนาประเทศ โดยมีการ
ส่งเสริมงานวิจัยด้านนี้อย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด

2. สรุปความสอดคล้องของประเด็นงานวิจัยที่สำคัญตามข้อ 1 ในส่วน ข. กับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) โดยระบุเพียงประเด็นหลัก
3. สรุปความสอดคล้องของประเด็นงานวิจัยที่สำคัญตามข้อ 1 ในส่วน ข. กับนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555-2559) (ผนวก 2) โดยระบุเพียงประเด็นหลัก
4. สรุปความสอดคล้องของประเด็นงานวิจัยที่สำคัญตามข้อ 1 ในส่วน ข. กับกลุ่มเรื่องเร่งด่วน (ผนวก 3) โดยระบุเพียงประเด็นหลัก
5. สรุปความสอดคล้องของประเด็นงานวิจัยที่สำคัญตามข้อ 1 ในส่วน ข. กับนโยบายรัฐบาล โดยระบุเพียงประเด็นหลัก

ส่วน ก. ศักยภาพและประสิทธิภาพ

1. ระบุข้อมูลด้านศักยภาพและประสิทธิภาพของหน่วยงาน ตามเนื้อหาสาระในประเด็นสำคัญที่ต้องการทำวิจัยพร้อมแสดงเหตุผล กรณีหน่วยงานขนาดเล็กที่ไม่สามารถแสดงศักยภาพได้ ให้ระบุประสิทธิภาพของหน่วยงานในการที่จะดำเนินงานวิจัยในประเด็นงานวิจัยที่สำคัญนั้น ให้ชัดเจน
2. แสดงถึงกระบวนการหรือวิธีการในการจัดสรรงบประมาณการวิจัยให้นักวิจัยตามผลสำเร็จที่ได้ระบุไว้ในภาพรวมผลสำเร็จระดับกรมหรือเทียบเท่า ซึ่งแต่ละหน่วยงานอาจมีการจัดสรรไม่เหมือนกัน เช่น บางหน่วยงานจัดสรรโดยมีคณะกรรมการประเมินผล บางหน่วยงานจัดสรรโดยผู้บริหารระดับสูง เป็นต้น
3. ระบุแนวทางหรือเกณฑ์ในการประเมินผลข้อเสนอการวิจัยที่ใช้สำหรับจัดเรียงลำดับความสำคัญของข้อเสนอการวิจัยของหน่วยงาน ตามแนวทางการพิจารณาที่ วช. ได้เสนอแนะไว้ในแนวทางการประเมินผลแผนงานวิจัย / โครงการวิจัย (นท-1ข / นท-1ด) ตามลำดับหน่วยงานสามารถปรับปรุงโดยเพิ่มเติมหรือลดเกณฑ์บางประการได้ เพื่อให้สอดคล้องกับแผนความต้องการของหน่วยงาน

ส่วน จ. ภาพรวมผลสำเร็จระดับกรมหรือเทียบเท่า

แสดงข้อมูลด้านงบประมาณในภาพรวมหรืออธิบายความคุ้มค่าของงบประมาณที่เสนอขอใช้ในการทำการวิจัยที่จะนำไปสู่ผลสำเร็จได้อย่างชัดเจน

แบบ บช-3

แบบบัญชีรายชื่อข้อเสนอการวิจัยของหน่วยงาน
ภาครัฐที่เสนอของบประมาณ ประจำปีงบประมาณ
พ.ศ. 2556 ตามมติคณะรัฐมนตรี

หน่วยงานภาครัฐจัดทำแบบ บช-3 โดยผ่านการประเมินผล
และจัดเรียงลำดับความสำคัญของข้อเสนอการวิจัย
จากคณะกรรมการ/คณะทำงานภายในหน่วยงานแล้ว
ส่งสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ จำนวน 1 ชุด

แบบบัญชีรายชื่อเสนอการวิจัยของหน่วยงานภาครัฐ ที่เสนอของงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ตามมติคณะรัฐมนตรี

กระทรวง
กรม / มหาวิทยาลัย

ลำดับ ความ สำคัญ ที่	ชื่อข้อเสนอการวิจัย	ชื่อหัวหน้าข้อเสนอการวิจัย และหน่วยงานที่สังกัด (กองคณะ)	ข้อเสนอการวิจัย		ระยะเวลา ทำการ วิจัย (ปี)	งบประมาณ (บาท)			ผลสำเร็จที่คาดว่าจะได้		สรุปผล การ ประเมินผล
			ใหม่	ต่อเนื่อง ปีที่		ตลอด การวิจัย	ได้รับจัดสรร จนถึงปัจจุบัน	เสนอขอ	ผลสำเร็จ ที่คาดว่าจะได้โดยสรุป	ประเภทของ ผลสำเร็จ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

หมายเหตุ : - แบบ บข-3 เป็นบัญชีที่สำนักงานจัดเรียงลำดับความสำคัญของข้อเสนอการวิจัยในแต่ละหน่วยงานระดับกรมหรือเทียบเท่า
- กรณีข้อเสนอการวิจัยต่อเนื่องต้องมีรายงานความก้าวหน้าแนบมาด้วย
- ในการประเมินผลจะใช้จำนวนงบประมาณเสนอขอที่ระบุในแบบ บข-3 เป็นหลัก ดังนั้นขอให้หน่วยงานตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลโดยละเอียด

คำชี้แจงแบบบัญชีรายชื่อข้อเสนอการวิจัยของหน่วยงานภาครัฐที่เสนอขอ งบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ตามมติคณะรัฐมนตรี (แบบ บข-3)

หน่วยงานภาครัฐระดับกรมหรือเทียบเท่าประเมินผลข้อเสนอการวิจัยตามแนวทางการประเมินผลข้อเสนอการวิจัย (นท-1ช และ นท-1ด) ที่ วช. เสนอแนะ แล้วจัดเรียงลำดับความสำคัญตามแบบบัญชีรายชื่อข้อเสนอการวิจัยของหน่วยงานภาครัฐที่เสนอขอของงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ตามมติคณะรัฐมนตรี (แบบ บข-3) และจัดส่งพร้อมข้อเสนอการวิจัยให้ วช. ในรูปแบบเอกสาร จำนวนอย่างละ 1 ชุด

แบบบัญชีรายชื่อข้อเสนอการวิจัยของหน่วยงานภาครัฐที่เสนอขอของงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 (แบบ บข-3) เป็นแบบฟอร์มที่มีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของข้อเสนอการวิจัย โดยมีทั้งหมด 12 ช่อง ดังนี้

ช่องที่ 1 ลำดับความสำคัญ

ระบุตัวเลข ที่แสดงลำดับความสำคัญของข้อเสนอการวิจัย โดยลำดับหมายเลข 1 มีความสำคัญสูงสุดและลดหลั่นกันไปตามลำดับ

ช่องที่ 2 ชื่อข้อเสนอการวิจัย

ระบุชื่อข้อเสนอการวิจัยเฉพาะภาษาไทยให้ตรงกับชื่อข้อเสนอการวิจัย (แบบ ว-1ช/แบบ ว-1ด) หากชื่อข้อเสนอการวิจัยดังกล่าวไม่ตรงกัน วช. จะใช้ชื่อตามแบบ ว-1ช/แบบ ว-1ด เป็นหลัก

ช่องที่ 3 ชื่อหัวหน้าข้อเสนอการวิจัยและหน่วยงานต้นสังกัด (กอง/คณะ)

ระบุชื่อและนามสกุลของผู้อำนวยการแผนงานวิจัยหรือหัวหน้าโครงการวิจัย พร้อมทั้งตำแหน่งบริหาร/ตำแหน่งวิชาการ หน่วยงานระดับกองหรือคณะหรือหน่วยงานวิจัยที่สังกัด พร้อมทั้งอยู่หมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) ที่สามารถติดต่อได้สะดวก

ช่องที่ 4 ข้อเสนอการวิจัยใหม่

ใส่เครื่องหมาย ✓ สำหรับข้อเสนอการวิจัยที่เสนอขอของงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ตามมติคณะรัฐมนตรี เป็นปีแรก

ช่องที่ 5 ข้อเสนอการวิจัยต่อเนื่อง

ระบุตัวเลขแสดงความต่อเนื่องของข้อเสนอการวิจัยที่เสนอขอของงบประมาณว่าเป็นปีที่เท่าใด

ช่องที่ 6 ระยะเวลาทำการวิจัย

ระบุตัวเลขแสดงจำนวนระยะเวลาวิจัย (ปี) ตลอดการวิจัย

ช่องที่ 7 งบประมาณตลอดการวิจัย

ระบุตัวเลขแสดงจำนวนงบประมาณ (บาท) ที่ใช้ตลอดการวิจัย

ช่องที่ 8 งบประมาณที่ได้รับจนถึงปัจจุบัน

ระบุตัวเลขแสดงจำนวนงบประมาณ (บาท) ที่ได้รับการจัดสรรในแต่ละปีงบประมาณที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

ช่องที่ 9 งบประมาณที่เสนอขอ

ระบุตัวเลขแสดงจำนวนงบประมาณ (บาท) ที่เสนอขอ

ช่องที่ 10 ผลสำเร็จที่คาดว่าจะได้รับ

แสดงข้อมูลหรืออธิบายถึงผลผลิต (output) ที่จะได้จากงานวิจัย ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของข้อเสนอการวิจัย และนำไปสู่การประยุกต์ใช้อย่างคุ้มค่ากับงบประมาณที่จะใช้ทำการวิจัย ซึ่งจะนำไปสู่ผลสำเร็จที่เป็นผลลัพธ์ (outcome) และผลกระทบ (impact) ที่คาดว่าจะได้รับ โดยให้สอดคล้องตามแผนบริหารงานและแผนการดำเนินงานตลอดการวิจัย

ช่องที่ 11 ประเภทของผลสำเร็จ

ระบุผลสำเร็จของผลงานวิจัย จำแนกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

ระบุ P หมายถึง ผลสำเร็จเบื้องต้น (preliminary results) ที่เป็นรูปธรรม เช่น องค์ความรู้ เทคโนโลยี รูปแบบ หรือวิธีการที่จะนำไปสู่การวิจัยในระยะต่อไป

ระบุ I หมายถึง ผลสำเร็จกึ่งกลาง (intermediate results) โดย I เป็นตัวเชื่อมผลสำเร็จที่ต่อยอดมาจาก P และผลสำเร็จ I จะนำไปสู่ G เพื่อของบประมาณในปีต่อไป

ระบุ G หมายถึง ผลสำเร็จตามเป้าประสงค์ (goal results) เป็นผลสืบเนื่องมาจาก I โดยแสดงผลผลิต (output) ที่จะนำไปสู่ผลลัพธ์ (outcome) ที่แสดงผลกระทบได้อย่างชัดเจน

หมายเหตุ : ตัวอย่างการพิจารณาใส่ผลสำเร็จ P/I/G กรุณาดูคำชี้แจงในแบบ ว-1ช หรือ แบบ ว-1ด

ข้อที่ 12 สรุปผลการประเมินผล

จัดเรียงลำดับความสำคัญของข้อเสนอการวิจัยตามเกณฑ์การประเมินผลสนับสนุน 4 ระดับ

- A หมายถึง สนับสนุนมากที่สุด
- B หมายถึง สนับสนุนมาก
- C หมายถึง สนับสนุนปานกลาง
- D หมายถึง สนับสนุนน้อย

.....

ส่วนที่ 1

ข้อเสนอการวิจัยในระดับแผนงานวิจัย (proposal of research program)

- ▶ แบบเสนอแผนงานวิจัย (research program) ประกอบการเสนอของบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ตามมติคณะรัฐมนตรี (แบบ ว-1ข) พร้อมคำชี้แจง
- ▶ แบบรายงานความก้าวหน้าแผนงานวิจัย/โครงการวิจัย (แบบ ค-1ข/ค)
- ▶ แบบข้อกำหนด (terms of reference - TOR) การจัดจ้างทำการวิจัย ประกอบการเสนอของบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ตามมติคณะรัฐมนตรี
- ▶ แนวทางการประเมินผลแผนงานวิจัย ประกอบการเสนอของบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ตามมติคณะรัฐมนตรี (นท-1ข) พร้อมคำชี้แจง

แบบเสนอแผนงานวิจัย (research program)

ประกอบการเสนอของบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ตามมติคณะรัฐมนตรี

ชื่อแผนงานวิจัย (ภาษาไทย)

(ภาษาอังกฤษ)

ชื่อโครงการวิจัยภายใต้แผนงานวิจัย

(ภาษาไทย)

(ภาษาอังกฤษ)

ส่วน ก. ลักษณะแผนงานวิจัย

- ☐ แผนงานวิจัยใหม่
- ☐ แผนงานวิจัยต่อเนื่องระยะเวลา.....ปี ปีนี้เป็นปีที่..... รหัสแผนงานวิจัย.....

- I ระบุความสอดคล้องของแผนงานวิจัยกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559)*
- II ระบุความสอดคล้องของแผนงานวิจัยกับนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555-2559) (กรุณาระบุความสอดคล้องเพียง 1 ยุทธศาสตร์ 1 กลยุทธ์ และ 1 แผนงานวิจัยที่มีความสอดคล้องมากที่สุด โดยโปรดดูรายละเอียดในผนวก 2)
- III ระบุความสอดคล้องของแผนงานวิจัยกับกลุ่มเรื่องเร่งด่วน (โปรดระบุรายละเอียดในผนวก 3)
- IV ระบุความสอดคล้องของแผนงานวิจัยกับนโยบายรัฐบาล**

* รวบรวมละเอียดจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

** รวบรวมละเอียดจากรัฐบาลหลังการเลือกตั้ง 3 กรกฎาคม 2554

ส่วน ข. องค์ประกอบในการจัดทำแผนงานวิจัย

1. ผู้รับผิดชอบและหน่วยงาน ประกอบด้วยหน่วยงานหลักและหน่วยงานสนับสนุน
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 สมมุติฐาน (ถ้ามี) และกรอบแนวความคิดของแผนงานวิจัย
11. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ เช่น การเผยแพร่ในวารสาร จดสิทธิบัตร ฯลฯ และหน่วยงานที่ใช้ประโยชน์จากผลการวิจัย
12. แผนการบริหารแผนงานวิจัยและแผนการดำเนินงาน พร้อมทั้งขั้นตอนการดำเนินงานตลอดแผนงานวิจัย และโปรตะระบุการบริหารความเสี่ยง (ถ้ามี)
13. แผนการสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่จากการทำการวิจัยตามแผนงานวิจัย
14. กลยุทธ์ของแผนงานวิจัย
15. ระยะเวลา และสถานที่ทำการวิจัย
16. แผนการใช้จ่ายงบประมาณของแผนงานวิจัย
17. ผลสำเร็จและความคุ้มค่าของการวิจัยตามแผนการบริหารงาน และแผนการดำเนินงานตลอดแผนงานวิจัย
18. แผนงานวิจัยต่อเนื่องปีที่ 2 ขึ้นไป
 - 18.1 คำรับรองจากผู้อำนวยการแผนงานวิจัยว่าแผนงานวิจัยได้รับการจัดสรรงบประมาณจริงในปีงบประมาณที่ผ่านมา
 - 18.2 โปรตะระบุว่าแผนงานวิจัยนี้อยู่ระหว่างเสนอขอของบประมาณจากแหล่งเงินทุนอื่นหรือเป็นการวิจัยต่อยอดจากแผนงานวิจัยอื่น (ถ้ามี)
 - 18.3 รายงานความก้าวหน้าของแผนงานวิจัย (แบบ ต-1ข/ด)
19. คำชี้แจงอื่น ๆ (ถ้ามี)
20. ลงลายมือชื่อ ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย พร้อมวัน เดือน ปี

ส่วน ก. ประวัติผู้รับผิดชอบแผนงานวิจัย

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

หมายเหตุ :

1. กรณีที่หน่วยงานมิได้ทำการวิจัยเอง แต่ใช้วิธีจัดจ้าง โปรดใช้ แบบ ว-1ข โดยระบุรายละเอียดตามแบบฟอร์มที่กำหนดไว้ให้มากที่สุด พร้อมทั้งแนบแบบข้อกำหนด (terms of reference-TOR) การจัดจ้างทำการวิจัยด้วย
2. กรณีเป็นแผนงานวิจัยต่อเนื่องที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณในปีงบประมาณที่ผ่านมาและนักวิจัยมีความประสงค์จะเสนอขอของบประมาณการวิจัยในปีงบประมาณต่อไป ต้องจัดทำแผนงานวิจัยประกอบการเสนอขอของบประมาณด้วย
3. ระบุข้อมูลโดยละเอียดในแต่ละหัวข้ออย่างถูกต้องและครบถ้วนสมบูรณ์ เพื่อประโยชน์ในการประเมินผล
4. กรณีแผนงานวิจัยที่มีการใช้สัตว์ ให้ปฏิบัติตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ สภาวิจัยแห่งชาติ (ผนวก 10) และจัดทำเอกสารแนบตามแบบฟอร์มใบรับรองในผนวก 11 จำนวน 1 ชุด

คำชี้แจงแบบเสนอแผนงานวิจัย (research program)

ประกอบการเสนอของบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ตามมติคณะรัฐมนตรี (แบบ ว-1ช)

แบบ ว-1ช หมายถึง แบบขอเสนอการวิจัยในระดับแผนงานวิจัย (research program) หรือเรียกว่า “ชุดโครงการวิจัย” ประกอบการเสนอของบประมาณประจำปี ตามมติคณะรัฐมนตรี ของหน่วยงานภาครัฐระดับกรมหรือเทียบเท่า

ชื่อแผนงานวิจัย

1. ระบุชื่อแผนงานวิจัย (research program) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
2. ระบุชื่อโครงการวิจัย (research project) ภายใต้แผนงานวิจัยทุกโครงการทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พร้อมทั้งแนบรายละเอียดตามแบบเสนอโครงการวิจัย (แบบ ว-1ด) ทุกโครงการ

รายละเอียดแผนงานวิจัย ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วน ก. ลักษณะแผนงานวิจัย

- ระบุแผนงานวิจัยเป็นแผนงานวิจัยใหม่ หรือเป็นแผนงานวิจัยต่อเนื่อง (ปีที่ 2 เป็นต้นไป) กรณีเป็นแผนงานวิจัยต่อเนื่องต้องระบุจำนวนระยะเวลาที่ทำการวิจัยทั้งหมด และปีงบประมาณที่เสนอขอว่าเป็นปีที่เท่าใด พร้อมทั้งระบุรหัสแผนงานวิจัยด้วย
- I ระบุความสอดคล้องของแผนงานวิจัยกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559)*
- II ระบุความสอดคล้องของแผนงานวิจัยกับนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555-2559) ซึ่งประกอบด้วย 5 ยุทธศาสตร์ (ผนวก 2) โดยระบุความสอดคล้องมากที่สุดเพียง 1 ยุทธศาสตร์ และระบุกลยุทธ์การวิจัยที่สอดคล้องมากที่สุดในยุทธศาสตร์นั้น ๆ พร้อมทั้งระบุแผนงานวิจัยที่สอดคล้องมากที่สุดในกลยุทธ์การวิจัยนั้น ๆ
- III ระบุความสอดคล้องของแผนงานวิจัยกับกลุ่มเรื่องเร่งด่วน ซึ่งประกอบด้วย 15 กลุ่มเรื่อง (ผนวก 3)
- IV ระบุความสอดคล้องของแผนงานวิจัยกับนโยบายรัฐบาล**

หมายเหตุ : หากแผนงานวิจัยไม่สอดคล้องตามข้อ I, II, III และ IV ก็ไม่ต้องระบุความสอดคล้อง

* รวบรวมรายละเอียดจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

** รวบรวมรายละเอียดจากรัฐบาลหลังการเลือกตั้ง 3 กรกฎาคม 2554

ส่วน ข. องค์ประกอบในการจัดทำแผนงานวิจัย

1. ระบุชื่อผู้รับผิดชอบ หน่วยงานหลักและหน่วยงานสนับสนุนในระดับกลุ่ม/กอง/สำนัก/กรม/กระทรวง หรือภาควิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย/กระทรวง พร้อมสถานที่ตั้ง หมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)
2. ระบุประเภทการวิจัย (ผนวก 4) เพียง 1 ประเภท คือ
 - 2.1 การวิจัยพื้นฐาน (basic research)
 - 2.2 การวิจัยประยุกต์ (applied research)
 - 2.3 การพัฒนาทดลอง (experimental development)
3. ระบุสาขาวิชาการและกลุ่มวิชาของสภาวิจัยแห่งชาติ (ผนวก 4)
4. ระบุคำสำคัญ (keywords) ที่มีความสำคัญต่อชื่อเรื่องหรือเนื้อหาของเรื่องที่ทำการศึกษาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศให้ครบถ้วน ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการนำไปใช้ในการเลือกหรือค้นหาเอกสารที่มีชื่อเรื่องประเภทเดียวกันกับเรื่องที่ทำการศึกษาได้
5. แสดงให้เห็นถึงความสำคัญที่จำเป็นต้องทำการวิจัยเรื่องนี้ในระดับแผนงานวิจัย โดยกำหนดปัญหาให้ชัดเจน ทั้งข้อเท็จจริงและผลกระทบของปัญหาที่เกิดขึ้น ด้วยการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง (reviewed literature) สอบถามความคิดเห็นจากบุคคลที่เกี่ยวข้อง และแสวงหาแนวทางที่น่าจะเป็นไปได้จากทฤษฎี/สมมุติฐานในสาขาวิชาการที่เกี่ยวข้อง
6. ระบุวัตถุประสงค์หลักของแผนงานวิจัยอย่างชัดเจน โดยมีความเชื่อมโยงสอดคล้องกับความสำคัญและที่มาของปัญหา ตลอดจนชื่อของแผนงานวิจัย
7. อธิบายว่าแผนงานวิจัยนี้ ตอบสนองยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555-2559) กลุ่มเรื่องเร่งด่วน และนโยบายรัฐบาล มากน้อยเพียงใดในเชิงปริมาณ พร้อมแสดงผลกระทบด้วย
8. ระบุปริมาณของสิ่งของหรือบริการที่เป็นรูปธรรมซึ่งได้จากการวิจัย เพื่อให้บุคคลภายนอก สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ทั้งนี้ต้องระบุตัวชี้วัดที่แสดงถึงการบรรลุเป้าหมายในระดับผลผลิตที่เกิดขึ้นในด้านความประหยัด ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ทั้งเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ เวลา และต้นทุน

9. ระบุปริมาณของผลที่เกิดขึ้นหรือผลต่อเนื่องจากผลผลิตที่มีต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและหรือผู้ใช้ อาทิ ชุมชน องค์กร ประเทศ สภาพแวดล้อม ฯลฯ ทั้งนี้ ควรจัดทำแผนถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมายดังกล่าว และต้องระบุตัวชี้วัดที่แสดงถึงการบรรลุเป้าหมายในระดับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในด้านความประหยัด ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ทั้งเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ เวลา และต้นทุน
10. แสดงทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง สมมุติฐาน (ถ้ามี) และกรอบแนวความคิด โดยแสวงหาเหตุผลที่น่าจะเป็นไปได้จากทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำกรวิจัย แล้วนำมาสังเคราะห์เป็นสมมุติฐาน (ถ้ามี) และกรอบแนวความคิดของแผนงานวิจัย พร้อมแสดงความเชื่อมโยงหรือความสัมพันธ์ระหว่างโครงการวิจัยภายใต้แผนงานวิจัย
11. แสดงความคาดหวังศักยภาพและวิธีการหรือแนวทางที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ดังต่อไปนี้
 - 11.1 แก้ปัญหาในการดำเนินงานของหน่วยงานที่ทำการวิจัย
 - 11.2 เป็นองค์ความรู้ในการวิจัยต่อไป
 - 11.3 บริการความรู้แก่ประชาชน
 - 11.4 บริการความรู้แก่ภาคธุรกิจ
 - 11.5 นำไปสู่การผลิตเชิงพาณิชย์
 - 11.6 เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต
 - 11.7 เป็นประโยชน์ต่อประชากรกลุ่มเป้าหมาย
 - 11.8 อื่น ๆ (ระบุ)

ระบุกลุ่มเป้าหมายที่จะได้รับประโยชน์และผลกระทบจากผลงานวิจัยที่คาดว่าจะเกิดขึ้น รวมทั้งสนองตอบยุทธศาสตร์ใดในยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555-2559) กลุ่มเรื่องเร่งด่วน นโยบายของรัฐบาลและอื่น ๆ (ถ้ามี)
12. แสดงวิธีการบริหารแผนงานวิจัยในภาพรวมตลอดการวิจัย เพื่อประโยชน์ในการติดตามและประเมินผลแผนงานวิจัย โดยระบุขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยของแผนงานวิจัยโดยละเอียด และแสดงแผนการดำเนินงาน (Gantt chart) แต่ละขั้นตอนจนสิ้นสุดการวิจัย ในกรณีที่มีการเสนอของบประมาณในการวิจัยสูง ควรแสดงการบริหารจัดการแผนงานวิจัยที่คาดว่าจะเกิดความเสี่ยงที่จะทำให้การวิจัยไม่บรรลุวัตถุประสงค์ และระบุแนวทางการแก้ไขหากเกิดความผิดพลาด
13. ระบุแนวทางหรือแผนการดำเนินงานในการเปิดโอกาสหรือสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่จากการทำการวิจัยตามแผนงานวิจัย

14. ระบุวิธีการดำเนินงานของแผนงานวิจัย โดยเชื่อมโยงขั้นตอนการทำการวิจัยทั้งในระดับแผนงานวิจัยย่อย (ถ้ามี) และโครงการวิจัยภายใต้แผนงานวิจัยอย่างสมบูรณ์ถูกต้องและชัดเจนถึงการมีเป้าหมายและวัตถุประสงค์หลักเดียวกัน เพื่อนำไปสู่ผลสำเร็จของแผนงานวิจัยนี้อย่างเป็นรูปธรรม
15. ระบุระยะเวลาที่ใช้ในการทำการวิจัย ตั้งแต่เริ่มต้นถึงสิ้นสุดแผนงานวิจัย โดยระบุ เดือน ปีที่เริ่มต้น ถึงเดือน ปีที่สิ้นสุดการวิจัย และระบุว่าปีที่เสนอขอเป็นปีที่เท่าใดของแผนงานวิจัย
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 กรณีเป็นแผนงานวิจัยต่อเนื่องที่ได้รับอนุมัติให้ทำการวิจัยแล้ว ให้ระบุงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรในแต่ละปีของทุกปีที่ผ่านมา
17. แสดงข้อมูลหรืออธิบายถึงผลผลิต (output) ที่ได้จากงานวิจัยในแต่ละปีตลอดการวิจัย โดยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักของแผนงานวิจัยและนำไปสู่การประยุกต์ใช้ ความคุ้มค่าของงบประมาณที่จะใช้ทำการวิจัย ซึ่งจะนำไปสู่ผลสำเร็จที่เป็นผลลัพธ์ (outcome) และผลกระทบ (impact) ที่คาดว่าจะได้รับ โดยให้สอดคล้องตามแผนบริหารงานและแผนการดำเนินงานตลอดแผนงานวิจัย พร้อมทั้งระบุประเภทผลสำเร็จของงานวิจัยเป็นอักษรย่อซึ่งจำแนกเป็น 3 ประเภท ดังนี้
 1. ระบุ P หมายถึงผลสำเร็จเบื้องต้น (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

ตัวอย่าง เช่น กรณีวิจัยการปรับปรุงพันธุ์มะม่วงเพื่อการส่งออก เนื่องจากมะม่วงที่ส่งออกมีคุณภาพดี แต่เมื่อส่งออกไปต่างประเทศมีปัญหาเรื่องมะม่วงเปลือกบางเน่าเสียง่าย ส่งผลกระทบต่อการส่งออก ดังนั้น จึงต้องวิจัยเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว โดยอาจจำแนกผลสำเร็จของงานวิจัยที่คาดว่าจะได้รับ ดังนี้

1. การวิจัยระยะแรกได้ค้นพบยีน (gene) ที่ควบคุมการแสดงออกลักษณะเปลือกแข็งของมะม่วง
 - ให้ระบุผลผลิตที่ได้ คือ ยีน (gene) ที่ควบคุมการแสดงออกลักษณะเปลือกแข็งของมะม่วง ผลสำเร็จของงานวิจัยระยะนี้เป็นผลสำเร็จเบื้องต้น (P)
2. กรณีมีการวิจัยและพัฒนาในระยะต่อมา โดยวิจัยในรายละเอียดตำแหน่งของยีน (gene) ที่ควบคุมลักษณะเปลือกแข็งของมะม่วง
 - ให้ระบุผลผลิตที่ได้คือ รายละเอียดตำแหน่งของยีน (gene) ที่ควบคุมลักษณะเปลือกแข็งของมะม่วง ผลสำเร็จของงานวิจัยระยะนี้เป็นผลสำเร็จกึ่งกลาง (I)
3. กรณีมีการวิจัยและพัฒนาในระยะต่อมาจนได้มะม่วงพันธุ์เปลือกแข็ง ซึ่งแสดงผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มของมะม่วงเพื่อการส่งออก
 - ให้ระบุผลผลิตที่ได้ คือ มะม่วงพันธุ์เปลือกแข็งที่แสดงมูลค่าเพิ่มเพื่อการส่งออก ผลสำเร็จของงานวิจัยระยะนี้เป็นผลสำเร็จตามเป้าประสงค์ (G)

หมายเหตุ :

1. แผนงานวิจัยอาจจะศึกษาเพียงข้อ 1 หรือ 1+2 หรือ 1+2+3 ก็ได้ ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์หลักของแผนงานวิจัยที่กำหนดไว้
2. แต่ละผลสำเร็จที่ได้ อาจดำเนินการเสร็จสิ้นภายในปีเดียวกันหรือมากกว่า 1 ปี ก็ได้ กรณีมากกว่า 1 ปี ให้ระบุผลสำเร็จที่คาดว่าจะได้รับในระยะต่าง ๆ ในแต่ละปีให้ชัดเจน

18. แผนงานวิจัยต่อเนื่อง 2 ปี ขึ้นไป
 - 18.1 ผู้อำนวยการแผนงานวิจัยต้องรับรองว่าแผนงานวิจัยนี้ได้รับการจัดสรรงบประมาณในปีงบประมาณที่ผ่านมาจริง โดยระบุเป็นข้อความ พร้อมลายมือชื่อกำกับอย่างชัดเจน
 - 18.2 ระบุว่าแผนงานวิจัยนี้อยู่ในระหว่างการเสนอของบประมาณการวิจัยจากแหล่งเงินทุนอื่นหรือไม่ หรือเป็นการวิจัยต่อยอดจากการวิจัยอื่น (ถ้ามี)
 - 18.3 ต้องรายงานความก้าวหน้าของแผนงานวิจัยตามแบบ ต-1ข/ด
19. คำชี้แจงอื่น ๆ ควรแสดงเอกสาร หลักฐาน คำรับรอง คำยินยอม อาทิ โครงการพระราชดำริ จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จรรยาบรรณการใช้สัตว์ ชลช หรือรายละเอียดอื่น ๆ ในอันที่จะเป็นประโยชน์และชี้ให้เห็นถึงคุณค่าของแผนงานวิจัยมากยิ่งขึ้น
20. ลงชื่อผู้อำนวยการแผนงานวิจัย พร้อมลายมือชื่อ และวัน เดือน ปี

ส่วน ก. ประวัติผู้รับผิดชอบแผนงานวิจัย

1. ระบุชื่อ (พร้อมคำนำหน้าชื่อ เช่น นาย นางสาว นาง ยศ เป็นต้น) และนามสกุล ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
2. ระบุเลขหมายประจำตัวประชาชน
3. ระบุตำแหน่งบริหาร/วิชาการ ที่เป็นปัจจุบัน
4. ระบุหน่วยงานที่สังกัด และที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)
5. ระบุประวัติการศึกษา
6. ระบุสาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ ซึ่งอาจแตกต่างจากวุฒิการศึกษาก็ได้
7. ระบุประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ อาทิ สถานภาพในการทำการวิจัยว่าเป็นผู้อำนวยการแผนงานวิจัย หัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้ร่วมวิจัยในแต่ละผลงานวิจัย เป็นต้น
 - 7.1 ระบุชื่อแผนงานวิจัยในฐานะผู้อำนวยการแผนงานวิจัย : ชื่อแผนงานวิจัย
 - 7.2 ระบุชื่อโครงการวิจัยในฐานะที่ตนเองเป็นหัวหน้าโครงการวิจัย : ชื่อโครงการวิจัย
 - 7.3 ระบุชื่องานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว : ชื่อผลงานวิจัย ปีที่พิมพ์ การเผยแพร่ สถานภาพ และแหล่งทุนในการทำวิจัย
 - 7.4 งานวิจัยที่กำลังทำ : ชื่อขอเสนอการวิจัย แหล่งทุน และสถานภาพในการทำการวิจัยว่าได้ทำการวิจัยเสร็จแล้วประมาณร้อยละเท่าใด

หมายเหตุ :

1. กรณีที่หน่วยงานมิได้ทำการวิจัยเอง แต่ใช้วิธีจัดจ้าง โปรดใช้ แบบ ว-1ข โดยระบุรายละเอียดตามแบบฟอร์มที่กำหนดไว้ให้มากที่สุด พร้อมทั้งแนบแบบข้อกำหนด (terms of reference-TOR) การจัดจ้างทำการวิจัยด้วย
2. กรณีแผนงานวิจัยต่อเนื่องที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณในปีงบประมาณที่ผ่านมา และนักวิจัยมีความประสงค์จะเสนอขอของบประมาณการวิจัยในปีงบประมาณต่อไป ต้องจัดทำแผนงานวิจัยประกอบการเสนอขอของบประมาณด้วย
3. ระบุข้อมูลโดยละเอียดในแต่ละข้ออย่างถูกต้องและครบถ้วนสมบูรณ์ เพื่อประโยชน์ในการประเมินผล
4. กรณีแผนงานวิจัยที่มีการใช้สัตว์ ให้ปฏิบัติตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ สภาวิจัยแห่งชาติ (ผนวก 10) และจัดทำเอกสารแนบตามแบบฟอร์มใบรับรองในผนวก 11 จำนวน 1 ชุด

////////////////////////////////////

แบบรายงานความก้าวหน้าแผนงานวิจัย/โครงการวิจัย

1. รายละเอียดเกี่ยวกับแผนงานวิจัย / โครงการวิจัย

ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย)

.....

(ภาษาอังกฤษ)

.....

ชื่อผู้วิจัย(นาย นางสาว นาง ยศ).....

หน่วยงานที่สังกัด

.....

หมายเลขโทรศัพท์..... โทรสาร..... e-mail.....

ได้รับอนุมัติงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.

งบประมาณที่ได้รับ บาท ระยะเวลาทำการวิจัย ปี

เริ่มทำการวิจัยเมื่อ(เดือน ปี)..... ถึง(เดือน ปี).....

2. รายละเอียดเกี่ยวกับผลงานความก้าวหน้าของการวิจัย

- 2.1 วัตถุประสงค์ของแผนงานวิจัย / โครงการวิจัย (โดยสรุป)
-
-
-
- 2.2 แสดงตารางเปรียบเทียบผลการดำเนินงานตามแผนการดำเนินงานวิจัยที่ได้เสนอไว้กับงานวิจัย
ที่ได้ดำเนินการจริง ในรูปของแผนการดำเนินงานตลอดแผนงานวิจัย / โครงการวิจัย ว่ามีกิจกรรม /
ขั้นตอนปฏิบัติตามลำดับอย่างไร
-
-
-
- 2.3 แสดงรายละเอียดของผลการดำเนินงาน พร้อมสรุปและวิเคราะห์ผลที่ได้ดำเนินการไปแล้ว [ทั้งนี้
ให้แนบบทความ ผลงานความก้าวหน้าทางวิชาการของแผนงานวิจัย / โครงการวิจัย ระหว่างที่ทำการ
วิจัย ที่เคยพิมพ์ในวารสารทางวิชาการแล้วหรือบทความที่จะนำไปเผยแพร่ทางสื่อมวลชนได้ (ถ้ามี)]
-
-
-
-
-

- 2.4 ระบุรายละเอียดที่ได้แก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ประเมิน (ถ้ามี)
-
-
-
- 2.5 งบประมาณที่ได้ใช้จ่ายไปแล้วนับตั้งแต่เริ่มทำการวิจัยเป็นเงินทั้งสิ้น บาท
- 2.6 งานตามแผนงานวิจัย / โครงการวิจัยที่จะทำต่อไป
-
-
-
- 2.7 คำชี้แจงเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรค และวิธีการแก้ไข (ถ้ามี)
-
-
-

(ลงชื่อ)

(.....)

ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย / หัวหน้าโครงการวิจัย

วันที่ เดือน พ.ศ.

ผลการประเมินรายงานความก้าวหน้าของแผนงานวิจัย / โครงการวิจัย

สรุปความเห็นของการประเมิน

- ☐ สนับสนุนให้ดำเนินการต่อไป
- ☐ ไม่สนับสนุนให้ดำเนินการต่อไป ระบุเหตุผล
-
-
-

(ลายเซ็น)

(.....)

หัวหน้าส่วนราชการระดับกรมหรือเทียบเท่า/กระทรวง

วันที่ เดือน พ.ศ.

หมายเหตุ : แบบฟอร์มนี้ใช้สำหรับข้อเสนอการวิจัยทั้งแผนงานวิจัยและโครงการวิจัย

แบบข้อกำหนด (terms of reference – TOR) การจัดจ้างทำการวิจัย
ประกอบการเสนอของบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ตามมติคณะรัฐมนตรี
ชื่อแผนงานวิจัย/โครงการวิจัย.....

หลักการและเหตุผล

.....

.....

วัตถุประสงค์

.....

.....

ขอบเขตของงาน

.....

.....

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

.....

.....

วิธีการดำเนินงาน

.....

.....

ระยะเวลาการดำเนินงาน

.....

.....

งบประมาณ

.....

.....

คุณสมบัติของหน่วยงาน/บุคคลที่รับจ้างดำเนินงาน

.....

.....

หมายเหตุ : แบบฟอร์มนี้ใช้สำหรับหน่วยงานที่มีได้ทำการวิจัยเอง แต่ใช้วิธีจัดจ้าง จะต้องจัดทำ TOR แนบมา พร้อมข้อเสนอการวิจัยด้วย

แนวทางการประเมินผลแผนงานวิจัย

ประกอบการเสนอของบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ตามมติคณะรัฐมนตรี

สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ได้เสนอแนะแนวทางการประเมินผลแผนงานวิจัยสำหรับหน่วยงานภาครัฐ เพื่อให้แต่ละหน่วยงานใช้เป็นแนวทางประกอบการพิจารณาความเป็นไปได้ทางวิชาการและงบประมาณ รวมทั้งการจัดเรียงลำดับความสำคัญของแผนงานวิจัยที่เสนอของบประมาณประจำปี ตามมติคณะรัฐมนตรี โดยเห็นสมควรให้แต่ละหน่วยงานจัดตั้งคณะกรรมการ/คณะทำงาน เพื่อทำหน้าที่ประเมินผลแผนงานวิจัยก่อนทำการวิจัย และจัดเรียงลำดับความสำคัญ (priority) แล้วส่งผลการประเมินผลพร้อมแบบแสดงแผนความต้องการภาพรวมงานวิจัยของหน่วยงานภาครัฐที่เสนอของบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ตามมติคณะรัฐมนตรี (แบบ ว-6) ให้ วช. เพื่อดำเนินการต่อไป

แนวทางการประเมินผลแผนงานวิจัย ประกอบด้วย

1. ความสอดคล้อง [10 คะแนน]

1.1 ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559)* มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) เพียงใด

1.2 นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ (พ.ศ. 2555-2559) มีความสอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555-2559) เพียงใด ซึ่งประกอบด้วย 5 ยุทธศาสตร์ (ผนวก 2) ดังนี้

- 1.2.1 การสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนาทางสังคม
- 1.2.2 การสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนาทางเศรษฐกิจ
- 1.2.3 การอนุรักษ์ เสริมสร้าง และพัฒนาทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 1.2.4 การสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมและบุคลากรทางการวิจัย
- 1.2.5 การปฏิรูประบบวิจัยของประเทศ เพื่อการบริหารจัดการความรู้ ผลงานวิจัย นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ ทรัพยากร และภูมิปัญญาของประเทศ สู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณะ ด้วยยุทธวิธีที่เหมาะสมที่เข้าถึงประชาชนและประชาสังคมอย่างแพร่หลาย

1.3 กลุ่มเรื่องเร่งด่วน มีความสอดคล้องกับกลุ่มเรื่องเร่งด่วนเพียงใด ซึ่งประกอบด้วย 15 กลุ่มเรื่อง (ผนวก 3) ดังนี้

- 1.3.1 การประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียง
- 1.3.2 ความมั่นคงและวัฒนธรรมของรัฐและการเสริมสร้างธรรมาภิบาล

* รวบรวมละเอียดจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

** รวบรวมละเอียดจากรัฐบาลหลังการเลือกตั้ง 3 กรกฎาคม 2554

- 1.3.3 การปฏิรูปการศึกษาและสร้างสรรค์การเรียนรู้
- 1.3.4 การจัดการทรัพยากรน้ำ
- 1.3.5 ภาวะโลกร้อนและพลังงานทางเลือก
- 1.3.6 การเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรเพื่อการส่งออกและลดการนำเข้า
- 1.3.7 การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาและการฟื้นฟูสุขภาพ
- 1.3.8 การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาคุณค่าความหลากหลายทางชีวภาพ
- 1.3.9 เทคโนโลยีใหม่และเทคโนโลยีที่สำคัญเพื่ออุตสาหกรรม
- 1.3.10 สังคมผู้สูงอายุ
- 1.3.11 การบริหารจัดการการท่องเที่ยว
- 1.3.12 ระบบโลจิสติกส์
- 1.3.13 ข้าว
- 1.3.14 มันสำปะหลัง
- 1.3.15 ยางพารา

1.4 นโยบายรัฐบาล** มีความสอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลเพียงใด

ให้ประเมินผลในภาพรวมว่าแผนงานวิจัยที่มีความสอดคล้องกับหลายยุทธศาสตร์ และกลุ่มเรื่องเร่งด่วน ควรจะได้รับคะแนนความสอดคล้องสูงกว่าแผนงานวิจัยที่มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่น้อยกว่า ทั้งนี้ หน่วยงานภาครัฐอาจนำความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของหน่วยงานของตน (แผนปฏิบัติการ 4 ปี) มาร่วมพิจารณาประเมินผลแผนงานวิจัยได้ โดยมีคะแนนรวมสูงสุด ไม่เกิน 10 คะแนน

2. คุณค่าทางปัญญาของแผนงานวิจัย [60 คะแนน]

2.1 ปัจจัยการวิจัย (input) [20 คะแนน]

- 2.1.1 หัวเรื่องของการวิจัยน่าสนใจ เป็นประเด็นเร่งด่วน (hot issue) ที่มีความสำคัญและจำเป็นต้องทำวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วนเพียงใด
- 2.1.2 วัตถุประสงค์หลักของการวิจัยมีความชัดเจนและเป็นรูปธรรมหรือไม่
- 2.1.3 มีศักยภาพสูงในการเป็นศูนย์กลาง (hub) เพื่อพิจารณาศักยภาพของหน่วยงานวิจัยหลักที่รับผิดชอบแผนงานวิจัย รวมทั้งศักยภาพในการทำหน้าที่เป็นศูนย์กลาง หรือศูนย์ประสานงานกลางกับหน่วยงานวิจัยอื่นทั้งในและต่างประเทศเพียงใด
- 2.1.4 การมีส่วนร่วมของภาคเอกชน/ภาคประชาชน เป็นงานวิจัยที่มีหน่วยงานร่วมดำเนินการหลายหน่วยงานภายใต้เป้าหมายและวัตถุประสงค์หลักเดียวกัน ซึ่งอาจประกอบด้วยหน่วยงานภาครัฐ (ทั้งนี้หากเป็นไปได้ควรมีความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐไม่น้อยกว่า 2 กระทรวงขึ้นไป) ภาคเอกชน/ภาคประชาชนที่เกี่ยวข้อง โดยร่วมกันคิดร่วมกันทำการวิจัยและพัฒนาเป็นคณะ ทั้งในประเทศและต่างประเทศในเชิงหุ้นส่วน (partnerships) โดยการสมทบค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนา และมีส่วนร่วมในการนำผลการวิจัยและพัฒนาที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในการแก้ปัญหาและพัฒนาประเทศอย่างเป็นรูปธรรมเพียงใด

2.1.5 โครงสร้างคณะผู้บริหารแผนงานวิจัยและคณะผู้วิจัย มีความเหมาะสมและมีความพร้อมคือครอบคลุมทุกสาขาวิชาการหรือกลุ่มวิชาในเรื่องที่วิจัยเพียงใด

- 1) แสดงให้เห็นถึงความพร้อมของคณะผู้วิจัยที่จะทำการวิจัยได้สำเร็จ
- 2) มีวุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการวิจัย และมีความเหมาะสมกับภาระหน้าที่ที่กำหนดไว้ในแผนงานวิจัย
- 3) เป็นที่ยอมรับในวงการวิชาการด้านการวิจัย
- 4) อุทิศเวลาให้กับการทำการวิจัยตลอดแผนงานวิจัย
- 5) มีจรรยาบรรณนักวิจัย (ผนวก 9) และความรับผิดชอบสูง (ไม่มีประวัติติดค้างการส่งรายงานการวิจัย/การเงิน)

2.1.6 สนับสนุนและเปิดโอกาสให้นักวิจัยรุ่นใหม่เข้ามามีส่วนร่วมในการทำการวิจัย เพื่อเป็นการสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องหรือไม่

2.1.7 มีผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการตรวจเอกสารอ้างอิงอย่างสมบูรณ์เพียงใด

- 1) แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับองค์ความรู้ ทฤษฎี สมมุติฐาน หรือกรอบแนวความคิดเดิมที่เกี่ยวข้อง เพื่อแสดงความเกี่ยวเนื่องและความสัมพันธ์ของเรื่องที่จะทำการวิจัยกับผลการวิจัยอื่น ๆ ทั้งในและต่างประเทศ ให้เห็นว่าจะใช้สนับสนุนหรือเป็นแนวทางในการวิจัย
- 2) มีการอ้างอิงผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วน ชัดเจน ถูกต้องตามระบบสากลนิยม

2.1.8 จัดทำแผนการดำเนินงานตลอดแผนงานวิจัยได้ชัดเจนและเป็นรูปธรรมเพียงใด

- 1) ระบุขั้นตอน และระยะเวลาทำการวิจัยของแผนงานวิจัยโดยละเอียด และเหมาะสมกับเวลาและสถานที่
- 2) แสดงความพร้อมในการทำการวิจัยที่จะนำไปสู่ความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ และเพื่อประโยชน์ในการติดตามและประเมินผล

2.1.9 มีความพร้อมด้านสถานที่และอุปกรณ์ ในการทำการวิจัยหรือไม่

- 1) เหมาะสมกับสภาพเงื่อนไขของสังคม และสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับแผนงานวิจัย
- 2) ระบุสถานที่ทำการวิจัย ทั้งในห้องปฏิบัติการ เรือนทดลอง/ภาคสนามหรือสถานที่เก็บตัวอย่างให้ชัดเจน เหมาะสมกับงานวิจัย
- 3) ความพร้อมของอุปกรณ์ที่จะใช้ทำการวิจัย มีความเหมาะสมและตรงกับงานวิจัย

2.1.10 งบประมาณที่ใช้ทำการวิจัยมีความเหมาะสมหรือไม่

2.2 กระบวนการวิจัย (process) [20 คะแนน]

2.2.1 แสดงกระบวนการวิจัยที่มีความเชื่อมโยงระหว่างทฤษฎี สมมุติฐาน หรือกรอบแนวความคิดสู่การปฏิบัติได้อย่างชัดเจน และมีความเป็นไปได้อย่างสูง โดยการแสดงความสัมพันธ์และสนับสนุนซึ่งกันและกันระหว่างแผนงานวิจัยย่อย/โครงการวิจัยภายใต้แผนงานวิจัย เพื่อให้เห็นเป้าหมายและวัตถุประสงค์หลักเดียวกันอย่างไร

- 2.2.2 ระบุกลยุทธ์โดยเชื่อมโยงขั้นตอนการทำการวิจัยอย่างสมบูรณ์ ถูกต้อง ชัดเจน และสอดคล้องกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์หลักเพียงใด
- 2.2.3 แสดงแผนการถ่ายทอดเทคโนโลยี หรือผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมายหรือส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาขั้นต่อไป หรือการบริหารงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยระบุกลุ่มเป้าหมาย วิธีการถ่ายทอด ระยะเวลา สถานที่ ฯลฯ ให้ชัดเจน และมีการเสนอขอบประมาณในส่วนนี้ด้วยหรือไม่

2.3 ผลผลิตการวิจัย (output) [20 คะแนน]

- 2.3.1 งานวิจัยที่จะก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ เช่น ด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการพาณิชย์ และการสร้างคุณค่าเพิ่มทางสังคมและวัฒนธรรม เช่น การสร้างปัญญาให้ประชาชนในประเทศฉลาดขึ้น มีคุณธรรม จริยธรรม ศีลธรรม ฯลฯ ในแต่ละขั้นตอนของการวิจัย และพัฒนาอย่างเป็นระบบและครบวงจรตามรูปแบบห่วงโซ่มูลค่า (value chain) ด้วยเพียงใด
- 2.3.2 แสดงผลสำเร็จที่คาดว่าจะได้รับเมื่อสิ้นสุดการวิจัยได้ชัดเจนเพียงใด
- 2.3.3 ระบุกลุ่มเป้าหมายที่จะได้รับประโยชน์ และผลกระทบจากผลงานวิจัยที่คาดว่าจะเกิดขึ้น รวมทั้งสนองตอบยุทธศาสตร์ใดในยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555-2559) กลุ่มเรื่องเร่งด่วน และนโยบายรัฐบาล ทั้งนี้อาจรวมถึงยุทธศาสตร์ของหน่วยงาน (แผนปฏิบัติการ 4 ปี) ด้วยเพียงใด
- 2.3.4 แสดงจำนวนนักวิจัยรุ่นใหม่ที่จะเกิดจากการทำการวิจัยนี้หรือไม่

3. ผลกระทบของแผนงานวิจัย (impact) [30 คะแนน]

- 3.1 ผลลัพธ์ (outcome) ของแผนงานวิจัยที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเป็นตัวคูณ (multiplier) ที่ส่งผลสะท้อนสูงในเชิงผลกระทบต่อสังคม ชาติ และนานาชาติเป็นอย่างมาก ซึ่งผลกระทบของงานวิจัย อาจจะแสดงในเชิงปริมาณ หรือเป็นงานวิจัยที่มีการต่อยอด และใช้ต้นทุนต่ำ แต่ได้ผลตอบแทนสูง หรือเป็นงานวิจัยที่ผลิตได้ปริมาณมากและตรงตามความต้องการของตลาด ทำให้ได้รับผลตอบแทนสูงตามไปด้วยหรือไม่เพียงใด
- 3.2 งานวิจัยได้พัฒนาเชื่อมโยงจากท้องถิ่น โดยใช้ภูมิปัญญาไทยและมีแนวโน้มจะสามารถขยายการพัฒนาไปสู่ระดับประเทศ และนานาชาติได้หรือไม่
- 3.3 ผลลัพธ์ของงานวิจัยจะทำให้เกิดผลกระทบในด้านต่าง ๆ หรือไม่ ตามยุทธศาสตร์ ดังนี้
 - 3.3.1 ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559)

3.3.2 นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555-2559)

- 1) การสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนาทางสังคม
- 2) การสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนาทางเศรษฐกิจ
- 3) การอนุรักษ์ เสริมสร้าง และพัฒนาทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 4) การสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมและบุคลากรทางการวิจัย
- 5) การปฏิรูประบบวิจัยของประเทศ เพื่อการบริหารจัดการความรู้ ผลงานวิจัย นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ ทรัพยากร และภูมิปัญญาของประเทศ สู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณะ ด้วยยุทธวิธีที่เหมาะสมที่เข้าถึงประชาชนและประชาสังคมอย่างแพร่หลาย

3.3.3 กลุ่มเรื่องเร่งด่วน

- 1) การประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียง
- 2) ความมั่นคงและวัฒนธรรมของรัฐและการเสริมสร้างธรรมาภิบาล
- 3) การปฏิรูปการศึกษาและสร้างสรรค์การเรียนรู้
- 4) การจัดการทรัพยากรน้ำ
- 5) ภาวะโลกร้อนและพลังงานทางเลือก
- 6) การเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรเพื่อการส่งออกและลดการนำเข้า
- 7) การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาและการฟื้นฟูสุขภาพ
- 8) การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาคุณค่าความหลากหลายทางชีวภาพ
- 9) เทคโนโลยีใหม่และเทคโนโลยีที่สำคัญเพื่ออุตสาหกรรม
- 10) สังคมผู้สูงอายุ
- 11) การบริหารจัดการการท่องเที่ยว
- 12) ระบบโลจิสติกส์
- 13) ข้าว
- 14) มันสำปะหลัง
- 15) ยางพารา

3.3.4 นโยบายรัฐบาล

- หมายเหตุ :**
1. แนวทางการประเมินผลแผนงานวิจัยที่ วช. เสนอแนะดังกล่าว หน่วยงานภาครัฐสามารถใช้เป็นแนวทางในการประเมินผลแผนงานวิจัย โดยสามารถปรับปรุงได้ตามความเหมาะสมกับหน่วยงาน
 2. ผลรวมของคะแนนทั้งหมดเท่ากับ 100 คะแนน

.....

ส่วนที่ 2

ข้อเสนอการวิจัยในระดับโครงการวิจัย (proposal of research project)

- ▶ แบบเสนอโครงการวิจัย (research project) ประกอบการเสนอของบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ตามมติคณะรัฐมนตรี (แบบ ว-1ค) พร้อมคำชี้แจง
- ▶ แนวทางการประเมินผลโครงการวิจัย ประกอบการเสนอของบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ตามมติคณะรัฐมนตรี (นท-1ค) พร้อมคำชี้แจง

แบบเสนอโครงการวิจัย (research project)

ประกอบการเสนอของบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ตามมติคณะรัฐมนตรี

ชื่อโครงการวิจัย (ภาษาไทย)
(ภาษาอังกฤษ)

ชื่อแผนงานวิจัย (ภาษาไทย) (กรณีเป็นโครงการวิจัยภายใต้แผนงานวิจัย)
(ภาษาอังกฤษ)

ส่วน ก. ลักษณะโครงการวิจัย

- ☐ โครงการวิจัยใหม่
- ☐ โครงการวิจัยต่อเนื่องระยะเวลา.....ปี ปีนี้เป็นปีที่..... รหัสโครงการวิจัย.....

- I ระบุความสอดคล้องของโครงการวิจัยกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559)*
- II ระบุความสอดคล้องของโครงการวิจัยกับนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555-2559) (กรณีระบุความสอดคล้องเพียง 1 ยุทธศาสตร์ 1 กลยุทธ์ และ 1 แผนงานวิจัย ที่มีความสอดคล้องมากที่สุด โดยโปรดดูรายละเอียดในผนวก 2)
- III ระบุความสอดคล้องของโครงการวิจัยกับกลุ่มเรื่องเร่งด่วน (โปรดดูรายละเอียดในผนวก 3)
- IV ระบุความสอดคล้องของโครงการวิจัยกับนโยบายรัฐบาล**

* รวบรวมรายละเอียดจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

** รวบรวมรายละเอียดจากรัฐบาลหลังการเลือกตั้ง 3 กรกฎาคม 2554

ส่วน ข. องค์ประกอบในการจัดทำโครงการวิจัย

1. ผู้รับผิดชอบ [คณะผู้วิจัย บทบาทของนักวิจัยแต่ละคนในการทำวิจัย และสัดส่วนที่ทำการวิจัย (%)] และหน่วยงาน ประกอบด้วย หน่วยงานหลักและหน่วยงานสนับสนุน
2. ประเภทการวิจัย (ผนวก 4)
3. สาขาวิชาการและกลุ่มวิชาที่ทำการวิจัย (ผนวก 4)
4. คำสำคัญ (keywords) ของโครงการวิจัย
5. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย
6. วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย
7. ขอบเขตของโครงการวิจัย
8. ทฤษฎี สมมุติฐาน (ถ้ามี) และกรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย
9. การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศ (information) ที่เกี่ยวข้อง
10. เอกสารอ้างอิงของโครงการวิจัย
11. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ เช่น การเผยแพร่ในวารสาร จดสิทธิบัตร ฯลฯ และหน่วยงานที่นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์
12. แผนการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย
13. วิธีการดำเนินการวิจัย และสถานที่ทำการทดลอง/เก็บข้อมูล
14. ระยะเวลาทำการวิจัย และแผนการดำเนินงานตลอดโครงการวิจัย (ให้ระบุขั้นตอนอย่างละเอียด)
15. ปัจจัยที่เอื้อต่อการวิจัย (อุปกรณ์การวิจัย, โครงสร้างพื้นฐาน ฯลฯ) ระบุเฉพาะปัจจัยที่ต้องการเพิ่มเติม
16. งบประมาณของโครงการวิจัย
 - 16.1 รายละเอียดงบประมาณการวิจัย จำแนกตามงบประมาณต่าง ๆ [ปีงบประมาณที่เสนอขอ (ผนวก 5)]
 - 16.2 รายละเอียดงบประมาณการวิจัย จำแนกตามงบประมาณต่าง ๆ ที่เสนอขอในแต่ละปี [กรณีเป็นโครงการวิจัยที่มีระยะเวลาดำเนินการวิจัยมากกว่า 1 ปี (ผนวก 8)]
 - 16.3 งบประมาณการวิจัยที่ได้รับจัดสรรในแต่ละปีที่ผ่านมา (กรณีเป็นโครงการวิจัยต่อเนื่องที่ได้รับอนุมัติให้ทำการวิจัยแล้ว)
17. ผลสำเร็จและความคุ้มค่าของการวิจัยที่คาดว่าจะได้รับ
18. โครงการวิจัยต่อเนื่องปีที่ 2 ขึ้นไป
 - 18.1 คำรับรองจากหัวหน้าโครงการวิจัยว่าโครงการวิจัยได้รับการจัดสรรงบประมาณจริงในปีงบประมาณที่ผ่านมา
 - 18.2 ระบุว่าโครงการวิจัยนี้อยู่ระหว่างเสนอขอของงบประมาณจากแหล่งเงินทุนอื่น หรือเป็นการวิจัยต่อยอดจากโครงการวิจัยอื่น (ถ้ามี)

18.3 รายงานความก้าวหน้าของโครงการวิจัย (แบบ ต-1ข/ด)

19. คำชี้แจงอื่น ๆ (ถ้ามี)

20. ลงลายมือชื่อ หัวหน้าโครงการวิจัย พร้อมวัน เดือน ปี

ส่วน ก. ประวัติคณะผู้วิจัย

- ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นาย นางสาว นาง ยศ
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr, Miss, Mrs, Rank
- เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน
- ตำแหน่งปัจจุบัน
- หน่วยงานและสถานที่อยู่ติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)
- ประวัติการศึกษา
- สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ระบุสาขาวิชาการ
- 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 และสถานภาพในการทำวิจัยว่าได้ทำการวิจัยลุล่วงแล้วประมาณร้อยละเท่าใด

หมายเหตุ :

- กรณีที่หน่วยงานมิได้ทำการวิจัยเองแต่ใช้วิธีจัดจ้าง โปรดใช้ แบบ ว-1ด โดยระบุรายละเอียดตามแบบฟอร์มที่กำหนดไว้ให้มากที่สุด พร้อมทั้งแนบแบบข้อกำหนด (terms of reference-TOR) การจัดจ้างทำการวิจัยด้วย
- กรณีเป็นโครงการวิจัยต่อเนื่องที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณในปีงบประมาณที่ผ่านมา และนักวิจัยมีความประสงค์จะเสนอขอของบประมาณการวิจัยในปีงบประมาณต่อไป ต้องจัดทำโครงการวิจัยประกอบการเสนอขอของบประมาณด้วย
- ระบุข้อมูลโดยละเอียดในแต่ละหัวข้ออย่างถูกต้องและครบถ้วนสมบูรณ์ เพื่อประโยชน์ในการประเมินผล
- กรณีโครงการวิจัยที่มีการใช้สัตว์ ให้ปฏิบัติตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ สภาวิจัยแห่งชาติ (ผนวก 10) และจัดทำเอกสารแนบตามแบบฟอร์มใบรับรองในผนวก 11 จำนวน 1 ชุด

คำชี้แจงแบบเสนอโครงการวิจัย (research project)

ประกอบการเสนอของบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ตามมติคณะรัฐมนตรี (แบบ ว-1ด)

แบบ ว-1ด หมายถึง แบบข้อเสนอโครงการวิจัยในระดับโครงการวิจัย (research project) ประกอบการเสนอของบประมาณประจำปี ตามมติคณะรัฐมนตรี ของหน่วยงานภาครัฐระดับกรมหรือเทียบเท่า ซึ่งสามารถใช้เป็นแบบในการจัดทำข้อเสนอโครงการวิจัย ทั้งในรูปแบบโครงการวิจัยอิสระหรือโครงการวิจัยที่อยู่ภายใต้แผนงานวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย : ระบุชื่อโครงการวิจัยทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ กรณีเป็นโครงการวิจัยภายใต้แผนงานวิจัย ให้ระบุชื่อแผนงานวิจัยทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

รายละเอียดโครงการวิจัย ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วน ก. ลักษณะโครงการวิจัย

- ระบุโครงการวิจัยเป็นโครงการวิจัยใหม่ หรือเป็นโครงการวิจัยต่อเนื่อง (ปีที่ 2 เป็นต้นไป) กรณีเป็นโครงการวิจัยต่อเนื่องต้องระบุจำนวนระยะเวลาที่ทำการวิจัยทั้งหมด และปีงบประมาณที่เสนอขอว่าเป็นปีที่เท่าใด พร้อมทั้งระบุรหัสโครงการวิจัยด้วย
- I ระบุความสอดคล้องของโครงการวิจัยกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559)*
- II ระบุความสอดคล้องของโครงการวิจัยกับนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555-2559) ซึ่งประกอบด้วย 5 ยุทธศาสตร์ (ผนวก 2) โดยระบุความสอดคล้องมากที่สุดเพียง 1 ยุทธศาสตร์ และระบุกลยุทธ์การวิจัยที่สอดคล้องมากที่สุดในยุทธศาสตร์นั้น ๆ พร้อมทั้ง ระบุแผนงานวิจัยที่สอดคล้องมากที่สุดในกลยุทธ์การวิจัยนั้น ๆ
- III ระบุความสอดคล้องของโครงการวิจัยกับกลุ่มเรื่องเร่งด่วน ซึ่งประกอบด้วย 15 กลุ่มเรื่อง (ผนวก 3)
- IV ระบุความสอดคล้องของโครงการวิจัยกับนโยบายรัฐบาล**

หมายเหตุ : หากโครงการวิจัยไม่สอดคล้องตามข้อ I, II, III และ IV ก็ไม่ต้องระบุความสอดคล้อง

* รวบรวมรายละเอียดจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

** รวบรวมรายละเอียดจากรัฐบาลหลังการเลือกตั้ง 3 กรกฎาคม 2554

ส่วน ข. องค์ประกอบในการจัดทำโครงการวิจัย (research project)

1. ระบุชื่อผู้รับผิดชอบ หน่วยงานหลักและหน่วยงานสนับสนุนในระดับกลุ่ม/กอง/สำนัก/กรม/กระทรวง หรือภาควิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย/กระทรวง พร้อมทั้งสถานที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) พร้อมทั้งระบุชื่อหน่วยงานอื่น ๆ ที่ร่วมดำเนินการวิจัย และอธิบายถึงลักษณะและสัดส่วนของงานที่แต่ละหน่วยงานมีส่วนร่วมดังกล่าว (ถ้ามี) รวมทั้งระบุชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย ที่ปรึกษาโครงการวิจัย ผู้ร่วมงานวิจัยทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ บทบาทในการทำการวิจัย พร้อมทั้งระบุสัดส่วนที่ทำงานวิจัย (%) ของผู้วิจัยในโครงการวิจัยนี้แต่ละคนด้วย
2. ระบุประเภทการวิจัย (ผนวก 4) เพียง 1 ประเภท คือ
 - 2.1 การวิจัยพื้นฐาน (basic research)
 - 2.2 การวิจัยประยุกต์ (applied research)
 - 2.3 การพัฒนาทดลอง (experimental development)
3. ระบุสาขาวิชาการและกลุ่มวิชาของสมาวิจัยแห่งชาติ (ผนวก 4)
4. ระบุคำสำคัญ (keywords) ที่มีความสำคัญต่อชื่อเรื่องหรือเนื้อหาของเรื่องที่ทำกรวิจัยทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศให้ครบถ้วน ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการนำไปใช้ในการเลือกหรือค้นหาเอกสารที่มีชื่อเรื่องประเภทเดียวกันกับเรื่องที่ทำกรวิจัยได้
5. แสดงให้เห็นถึงความสำคัญที่จำเป็นต้องทำการวิจัยเรื่องนี้
6. ระบุวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยอย่างชัดเจนและเรียงตามลำดับความสำคัญเป็นข้อ ๆ โดยเชื่อมโยงกับความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำกรวิจัย
7. ระบุขอบเขตของการวิจัยในเชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ ที่เชื่อมโยงกับปัญหาที่ทำกรวิจัยแต่ไม่สามารถกำหนดโดยตรงในชื่อโครงการวิจัยและวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยได้
8. แสดงทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง สมมุติฐาน (ถ้ามี) และกรอบแนวความคิด โดยแสวงหาเหตุผลที่น่าจะเป็นไปได้จากทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำกรวิจัย แล้วนำมาสังเคราะห์เป็นสมมุติฐาน (ถ้ามี) และกรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย
9. กำหนดปัญหาให้ชัดเจนทั้งในด้านการเกิดความรู้แรง การกระจายตัวของปัญหา หรือด้านอื่น ๆ ให้เข้าถึงข้อเท็จจริงของปัญหาอย่างแท้จริง ด้วยการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง (reviewed literature) ตรวจสอบสถิติ สอบถามความคิดเห็นจากบุคคลที่เกี่ยวข้อง และแสวงหาเหตุผลที่น่าจะเป็นไปได้ จากทฤษฎี/สมมุติฐานในสาขาวิชาการที่เกี่ยวข้อง
10. ระบุเอกสารที่ใช้อ้างอิง (reference) ของโครงการวิจัยตามระบบสากล
11. แสดงความคาดหวังศักยภาพและวิธีการหรือแนวทางที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ดังต่อไปนี้
 - 11.1 แก้ปัญหาในการดำเนินงานของหน่วยงานที่ทำกรวิจัย
 - 11.2 เป็นองค์ความรู้ในการวิจัยต่อไป

- 11.3 บริการความรู้แก่ประชาชน
- 11.4 บริการความรู้แก่ภาคธุรกิจ
- 11.5 นำไปสู่การผลิตเชิงพาณิชย์
- 11.6 เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต
- 11.7 เป็นประโยชน์ต่อประชากรกลุ่มเป้าหมาย
- 11.8 อื่น ๆ (ระบุ)

และระบุชื่อหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

12. แสดงแผนการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย หรือส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาขั้นต่อไป หรือการบริหารงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยระบุกลุ่มเป้าหมาย วิธีการถ่ายทอด ระยะเวลา สถานที่ ฯลฯ ให้ชัดเจน และควรเสนอของบประมาณในส่วนนี้ด้วย
13. อธิบายขั้นตอนวิธีการทำการวิจัย อาทิ การเก็บข้อมูล การกำหนดพื้นที่ ประชากร ตัวอย่าง การสุ่มตัวอย่าง ขั้นตอนและวิธีการในการวิเคราะห์ข้อมูล ฯลฯ รวมทั้งระบุสถานที่ที่จะใช้เป็นที่ทำการวิจัย/เก็บข้อมูลให้ครบถ้วนและชัดเจน เพื่อประโยชน์ในการเสนอของบประมาณ
14. ระบุระยะเวลาที่ทำการวิจัย ตั้งแต่เริ่มต้นถึงสิ้นสุดโครงการวิจัย โดยระบุเดือน ปีที่เริ่มต้นถึงเดือน ปีที่สิ้นสุดการวิจัย โดยระบุด้วยว่าปีที่เสนอขอเป็นปีที่เท่าใดของโครงการวิจัยนี้ รวมทั้งระบุขั้นตอนและระยะเวลาของแผนการดำเนินงาน (Gantt chart) โดยละเอียดภายในปีงบประมาณ (1 ตุลาคม ของปีนั้น - 30 กันยายน ของปีถัดไป) ในกรณีที่เป็นโครงการวิจัยที่เสนอขอของงบประมาณเพื่อทำการวิจัยมากกว่า 1 ปี ให้แจ้งแผนการดำเนินงานในปีต่อไปโดยสังเขปด้วย
15. ระบุรายละเอียดคุณลักษณะและความจำเป็นของอุปกรณ์ที่เป็นปัจจัยที่เอื้อต่อการวิจัย (อุปกรณ์การวิจัย โครงสร้างพื้นฐาน ฯลฯ) ที่ต้องการเพิ่มเติม รวมทั้งอุปกรณ์ที่ต้องขอเช่า หรือขอยืมจากหน่วยงานอื่นเพื่อการวิจัยนี้
16. ระบุงบประมาณของโครงการวิจัย
 - 16.1 แสดงรายละเอียดงบประมาณการวิจัยเฉพาะปีที่เสนอขอ โดยจำแนกตามงบประมาณต่าง ๆ ให้ชัดเจน (ผนวก 5)
 - 16.2 กรณีที่เป็นโครงการวิจัยที่มีระยะเวลาดำเนินการวิจัยมากกว่า 1 ปี โปรดระบุรายละเอียดงบประมาณการวิจัยที่จะเสนอขอในปีต่อ ๆ ไป แต่ละปีตลอดการวิจัย โดยจำแนกตามงบประมาณต่าง ๆ ให้ชัดเจน (ผนวก 8)
 - 16.3 กรณีเป็นโครงการวิจัยต่อเนื่องที่ได้รับอนุมัติให้ทำการวิจัยแล้ว ให้ระบุงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรในแต่ละปี ทุกปีที่ผ่านมา

17. แสดงข้อมูลหรืออธิบายถึงผลผลิต (output) ที่ได้จากงานวิจัยในแต่ละปีตลอดการวิจัย โดยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยและนำไปสู่การประยุกต์ใช้ความคุ้มค่าของงบประมาณที่จะใช้ทำการวิจัย ซึ่งจะนำไปสู่ผลสำเร็จที่เป็นผลลัพธ์ (outcome) ได้ โดยระบุประเภทของผลสำเร็จของงานวิจัยเป็นอักษรย่อ ซึ่งจำแนกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

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

ตัวอย่าง เช่น กรณีวิจัยการปรับปรุงพันธุ์มะม่วงเพื่อการส่งออก เนื่องจากมะม่วงที่ส่งออกมีคุณภาพดี แต่เมื่อส่งออกต่างประเทศมีปัญหาเรื่องมะม่วงเน่าเสียง่าย ส่งผลกระทบต่อการส่งออก ดังนั้นจึงต้องวิจัยเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว โดยอาจจำแนกผลสำเร็จของงานวิจัยที่คาดว่าจะได้รับ ดังนี้

1. การวิจัยระยะแรกได้ค้นพบยีน (gene) ที่ควบคุมการแสดงออกลักษณะเปลือกแข็งของมะม่วง
 - ให้ระบุผลผลิตที่ได้คือ ยีน (gene) ที่ควบคุมการแสดงออกลักษณะเปลือกแข็งของมะม่วง ผลสำเร็จของงานวิจัยระยะนี้เป็นผลสำเร็จเบื้องต้น (P)
2. กรณีมีการวิจัยและพัฒนาในระยะต่อมา โดยวิจัยในรายละเอียดตำแหน่งของยีน (gene) ที่ควบคุมลักษณะเปลือกแข็งของมะม่วง
 - ให้ระบุผลผลิตที่ได้คือ รายละเอียดตำแหน่งของยีน (gene) ที่ควบคุมลักษณะเปลือกแข็งของมะม่วง ผลสำเร็จของงานวิจัยระยะนี้เป็นผลสำเร็จกึ่งกลาง (I)

3. กรณีมีการวิจัยและพัฒนาในระยะต่อมามีได้มะม่วงพันธุ์เปลือกแข็ง ซึ่งแสดงผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มของ มะม่วงเพื่อการส่งออก

- ให้ระบุผลผลิตที่ได้ คือ มะม่วงพันธุ์เปลือกแข็งที่แสดงมูลค่าเพิ่มเพื่อการส่งออก ผลสำเร็จของงานวิจัยระยะนี้เป็น ผลสำเร็จตามเป้าประสงค์ (G)

หมายเหตุ :

1. โครงการวิจัยอาจจะศึกษาเพียงข้อ 1 หรือ 1+2 หรือ 1+2+3 ก็ได้ ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์หลักของแผนงานวิจัย หรือวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยที่กำหนดไว้
2. แต่ละผลสำเร็จที่ได้อาจดำเนินการเสร็จสิ้นภายในปีเดียวกันหรือ มากกว่า 1 ปี ก็ได้ กรณีมากกว่า 1 ปี ให้ระบุผลสำเร็จที่คาดว่าจะได้รับในแต่ละปีให้ชัดเจน

18. โครงการวิจัยต่อเนื่องปีที่ 2 ขึ้นไป

18.1 หัวหน้าโครงการวิจัยต้องรับรองว่าโครงการวิจัยได้รับการจัดสรรงบประมาณ ในปีงบประมาณที่ผ่านมาจริง โดยระบุเป็นข้อความ พร้อมลายมือชื่อกำกับอย่างชัดเจน

18.2 ระบุว่าโครงการวิจัยนี้อยู่ในระหว่างการเสนอขอของงบประมาณการวิจัยจากแหล่งเงินทุนอื่นหรือไม่ หรือเป็นการวิจัยต่อยอดจากการวิจัยอื่น (ถ้ามี)

18.3 ต้องรายงานความก้าวหน้าของโครงการวิจัย (แบบ ต-1ข/ด)

19. คำชี้แจงอื่น ๆ ควรมีการแสดงเอกสาร หลักฐาน คำรับรอง คำยินยอม อาทิ โครงการพระราชดำริ จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จรรยาบรรณการใช้สัตว์ ฯลฯ หรือรายละเอียดอื่นที่จะเป็นประโยชน์และชี้ให้เห็นถึงคุณค่าของโครงการวิจัยมากยิ่งขึ้น

20. ลงชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย พร้อมลายมือชื่อ และวัน เดือน ปี

ส่วน ก.

ประวัติคณะผู้วิจัย

1. ระบุชื่อ (พร้อมคำนำหน้าชื่อ เช่น นาย นางสาว นาง ยศ เป็นต้น) และนามสกุล ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
2. ระบุเลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน
3. ระบุตำแหน่งบริหาร/วิชาการ ที่เป็นปัจจุบัน
4. ระบุหน่วยงานที่สังกัด และสถานที่อยู่ติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)
5. ระบุประวัติการศึกษา

6. ระบุสาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ ซึ่งอาจแตกต่างจากวุฒิการศึกษาก็ได้
7. ระบุประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ อาทิ สถานภาพในการทำการวิจัยว่าเป็นผู้อำนวยการแผนงานวิจัย หัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้ร่วมวิจัยในแต่ละผลงานวิจัย เป็นต้น
 - 7.1 ระบุชื่อแผนงานวิจัยในฐานะผู้อำนวยการแผนงานวิจัย : ชื่อแผนงานวิจัย
 - 7.2 ระบุชื่อโครงการวิจัยในฐานะที่เป็นหัวหน้าโครงการวิจัย : ชื่อโครงการวิจัย
 - 7.3 ระบุชื่องานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว : ระบุชื่อผลงานวิจัย ปีที่พิมพ์ การเผยแพร่ สถานภาพในการทำการวิจัย และแหล่งทุน (อาจมากกว่า 1 เรื่อง)
 - 7.4 งานวิจัยที่กำลังทำ : ชื่อข้อเสนอการวิจัย แหล่งทุน และสถานภาพในการทำการวิจัยว่าได้ทำการวิจัยเสร็จแล้วประมาณร้อยละเท่าใด

- หมายเหตุ :**
1. กรณีที่หน่วยงานวิจัยมิได้ทำการวิจัยเอง แต่เป็นการจัดจ้าง โปรดใช้ แบบ ว-1ด โดยระบุรายละเอียดตามแบบฟอร์มที่กำหนดไว้ให้มากที่สุด พร้อมทั้งแนบบนข้อกำหนด (terms of reference-TOR) การจัดจ้างทำการวิจัยด้วย
 2. กรณีเป็นโครงการวิจัยต่อเนื่องที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณในปีงบประมาณที่ผ่านมา และนักวิจัยมีความประสงค์จะเสนอขอของบประมาณการวิจัยในปีงบประมาณต่อไป ต้องจัดทำโครงการวิจัยประกอบการเสนอขอของบประมาณด้วย
 3. ระบุข้อมูลโดยละเอียดในแต่ละหัวข้ออย่างถูกต้องและครบถ้วนสมบูรณ์ เพื่อประโยชน์ในการประเมินผล
 4. กรณีโครงการวิจัยที่มีการใช้สัตว์ ให้ปฏิบัติตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ สภาวิจัยแห่งชาติ (ผนวก 10) และจัดทำเอกสารแนบตามแบบฟอร์มใบรับรองในผนวก 11 จำนวน 1 ชุด

.....

แนวทางการประเมินผลโครงการวิจัย

ประกอบการเสนอของบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ตามมติคณะรัฐมนตรี

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ได้เสนอแนะแนวทางการประเมินผลโครงการวิจัยสำหรับหน่วยงานภาครัฐ เพื่อให้แต่ละหน่วยงานใช้เป็นแนวทางประกอบการพิจารณาความเป็นไปได้ทางวิชาการและงบประมาณ รวมทั้งการจัดเรียงลำดับความสำคัญของโครงการวิจัยที่เสนอของบประมาณประจำปี ตามมติคณะรัฐมนตรี โดยเห็นสมควรกำหนดให้แต่ละหน่วยงานจัดตั้งคณะกรรมการ/คณะทำงาน เพื่อทำหน้าที่ประเมินผลโครงการวิจัยก่อนทำการวิจัย และจัดเรียงลำดับความสำคัญ (priority) แล้วส่งผลการประเมินผลพร้อมแบบแสดงแผนความต้องการภาพรวมงานวิจัยของหน่วยงานภาครัฐที่เสนอของบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ตามมติคณะรัฐมนตรี (แบบ ว-6) ให้ วช. เพื่อดำเนินการต่อไป

แนวทางการประเมินผลโครงการวิจัย ประกอบด้วย

1. ความสอดคล้อง [10 คะแนน]

- 1.1 ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559)* มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) เพียงใด
- 1.2 นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555-2559) มีความสอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ (พ.ศ. 2555-2559) เพียงใด ซึ่งประกอบด้วย 5 ยุทธศาสตร์ (ผนวก 2) ดังนี้
 - 1.2.1 การสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนาทางสังคม
 - 1.2.2 การสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนาทางเศรษฐกิจ
 - 1.2.3 การอนุรักษ์ เสริมสร้าง และพัฒนาทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 - 1.2.4 การสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมและบุคลากรทางการวิจัย
 - 1.2.5 การปฏิรูประบบวิจัยของประเทศ เพื่อการบริหารจัดการความรู้ ผลงานวิจัย นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ ทรัพยากร และภูมิปัญญาของประเทศ สู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณะ ด้วยยุทธวิธีที่เหมาะสมที่เข้าถึงประชาชนและประชาสังคมอย่างแพร่หลาย

* รวบรวมละเอียดจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

** รวบรวมละเอียดจากรัฐบาลหลังการเลือกตั้ง 3 กรกฎาคม 2554

1.3 กลุ่มเรื่องเร่งด่วน มีความสอดคล้องกับกลุ่มเรื่องเร่งด่วนเพียงใด ซึ่งประกอบด้วย 15 กลุ่มเรื่อง (ผนวก 3) ดังนี้

- 1.3.1 การประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียง
- 1.3.2 ความมั่นคงและวัฒนธรรมของรัฐและการเสริมสร้างธรรมาภิบาล
- 1.3.3 การปฏิรูปการศึกษาและสร้างสรรค์การเรียนรู้
- 1.3.4 การจัดการทรัพยากรน้ำ
- 1.3.5 ภาวะโลกร้อนและพลังงานทางเลือก
- 1.3.6 การเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรเพื่อการส่งออกและลดการนำเข้า
- 1.3.7 การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาและการฟื้นฟูสุขภาพ
- 1.3.8 การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาคุณค่าความหลากหลายทางชีวภาพ
- 1.3.9 เทคโนโลยีใหม่และเทคโนโลยีที่สำคัญเพื่ออุตสาหกรรม
- 1.3.10 สังคมผู้สูงอายุ
- 1.3.11 การบริหารจัดการการท่องเที่ยว
- 1.3.12 ระบบโลจิสติกส์
- 1.3.13 ข้าว
- 1.3.14 มั่นสำปะหลัง
- 1.3.15 ยางพารา

1.4 นโยบายรัฐบาล** มีความสอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลเพียงใด

ให้ประเมินผลในภาพรวมว่าโครงการวิจัยที่มีความสอดคล้องกับหลายยุทธศาสตร์ และกลุ่มเรื่องเร่งด่วน ควรจะได้รับคะแนนความสอดคล้องสูงกว่าโครงการวิจัยที่มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่น้อยกว่า ทั้งนี้ หน่วยงานภาครัฐอาจนำความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของหน่วยงานของตน (แผนปฏิบัติการ 4 ปี) มาร่วมพิจารณาประเมินผลแผนงานวิจัยได้ โดยมีคะแนนรวมสูงสุด ไม่เกิน 10 คะแนน

2. คุณค่าทางปัญญาของโครงการวิจัย [60 คะแนน]

2.1 ปัจจัยการวิจัย (input) [20 คะแนน]

- 2.1.1 หัวเรื่องของการวิจัยน่าสนใจ เป็นประเด็นเร่งด่วน (hot issue) ที่มีความสำคัญและจำเป็นต้องทำวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วนเพียงใด
- 2.1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัยมีความชัดเจนและเป็นรูปธรรมหรือไม่
- 2.1.3 โครงสร้างคณะผู้บริหารโครงการวิจัย/ผู้ร่วมวิจัยมีความเหมาะสมและมีความพร้อมคือครอบคลุมทุกสาขาวิชาการหรือกลุ่มวิชาในเรื่องที่วิจัยเพียงใด
 - 1) แสดงให้เห็นถึงความพร้อมของคณะผู้วิจัยที่จะดำเนินงานวิจัยได้สำเร็จ
 - 2) มีวุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการวิจัย และมีความเหมาะสมกับภาระหน้าที่

ที่กำหนดไว้ในโครงการวิจัย

- 3) เป็นที่ยอมรับในวงวิชาการด้านการวิจัย
- 4) การอุทิศเวลาให้กับการทำการวิจัย ตลอดโครงการวิจัย
- 5) มีจรรยาบรรณนักวิจัย (ผนวก 9) และความรับผิดชอบสูง (ไม่มีประวัติติดค้างการส่งรายงานการวิจัย/การเงิน)

2.1.4 สนับสนุนและเปิดโอกาสให้นักวิจัยรุ่นใหม่เข้ามามีส่วนร่วมในการทำการวิจัย เพื่อเป็นการสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องหรือไม่

2.1.5 มีผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องและการตรวจเอกสารอ้างอิงอย่างสมบูรณ์เพียงใด

- 1) แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับองค์ความรู้ ทฤษฎี สมมุติฐาน หรือกรอบแนวคิดเดิมที่เกี่ยวข้อง เพื่อแสดงความเกี่ยวเนื่องและความสัมพันธ์ของเรื่องที่ทำกรวิจัยกับผลการวิจัยอื่น ๆ ทั้งในและต่างประเทศ ให้เห็นว่าจะใช้สนับสนุนหรือเป็นแนวทางในการวิจัย

- 2) มีการอ้างอิงผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วน ชัดเจน ถูกต้องตามระบบสากลนิยม

2.1.6 จัดทำแผนการดำเนินงานตลอดโครงการวิจัยได้ชัดเจนและเป็นรูปธรรมเพียงใด

- 1) ระบุขั้นตอนและระยะเวลาทำการวิจัยของโครงการวิจัยโดยละเอียด และเหมาะสมกับเวลาและสถานที่
- 2) แสดงความพร้อมในการทำการวิจัยที่จะนำไปสู่ความสำเร็จตามวัตถุประสงค์และเพื่อประโยชน์ในการติดตามประเมินผล

2.1.7 มีความพร้อมด้านสถานที่และอุปกรณ์ในการทำการวิจัยหรือไม่

- 1) เหมาะสมกับสภาพเงื่อนไขของสังคม และสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัย
- 2) ระบุสถานที่ทำการวิจัย ทั้งในห้องปฏิบัติการ เรือนทดลอง/ภาคสนามหรือสถานที่เก็บตัวอย่างให้ชัดเจน เหมาะสมกับงานวิจัย
- 3) ความพร้อมของอุปกรณ์ที่จะใช้ทำการวิจัย มีความเหมาะสมและตรงกับงานวิจัย

2.1.8 งบประมาณที่ใช้ทำการวิจัยมีความเหมาะสมหรือไม่

2.2 กระบวนการวิจัย (process) [20 คะแนน]

2.2.1 ระบุกลยุทธ์การเชื่อมโยงขั้นตอนการวิจัยอย่างสมบูรณ์ ถูกต้อง ชัดเจน และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยเพียงใด

2.2.2 แสดงแผนการถ่ายทอดเทคโนโลยี หรือผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย หรือส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาขั้นต่อไปหรือเป็นการบริหารงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยระบุกลุ่มเป้าหมาย วิธีการถ่ายทอด ระยะเวลา สถานที่ ฯลฯ ให้ชัดเจน และมีการเสนอของบประมาณในส่วนนี้ด้วยหรือไม่

2.3 ผลผลิตการวิจัย (output) [20 คะแนน]

- 2.3.1 งานวิจัยที่จะก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ เช่น ด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการพาณิชย์ และการสร้างคุณค่าเพิ่มทางสังคมและวัฒนธรรม เช่น การสร้างปัญญาให้ประชาชนในประเทศฉลาดขึ้น มีคุณธรรม จริยธรรม ศีลธรรม ฯลฯ ในแต่ละขั้นตอนของการวิจัยและพัฒนาอย่างเป็นระบบและครบวงจรตามรูปแบบห่วงโซ่มูลค่า (value chain) ด้วยเพียงใด
- 2.3.2 แสดงผลสำเร็จที่คาดว่าจะได้รับเมื่อสิ้นสุดการวิจัยได้ชัดเจนเพียงใด
- 2.3.3 ระบุกลุ่มเป้าหมายที่จะได้รับประโยชน์ และผลกระทบจากผลงานวิจัยที่คาดว่าจะเกิดขึ้น รวมทั้งสนองตอบยุทธศาสตร์อะไรในยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555-2559) กลุ่มเรื่องเร่งด่วน และนโยบายรัฐบาล ทั้งนี้ อาจรวมถึงยุทธศาสตร์ของหน่วยงาน (แผนปฏิบัติราชการ 4 ปี) ด้วยเพียงใด
- 2.3.4 แสดงจำนวนนักวิจัยรุ่นใหม่ที่เกิดจากการดำเนินงานวิจัยนี้หรือไม่

3. ผลกระทบของโครงการวิจัย (impact) [30 คะแนน]

- 3.1 ผลลัพธ์ (outcome) ของงานวิจัยจะทำให้เกิดผลกระทบในด้านต่าง ๆ หรือไม่ ตามยุทธศาสตร์ และกลุ่มเรื่องเร่งด่วนดังนี้
 - 3.1.1 ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559)
 - 3.1.2 นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ (พ.ศ. 2555-2559)
 - 1) การสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนาทางสังคม
 - 2) การสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนาทางเศรษฐกิจ
 - 3) การอนุรักษ์ เสริมสร้าง และพัฒนาทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 - 4) การสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมและบุคลากรทางการวิจัย
 - 5) การปฏิรูประบบวิจัยของประเทศ เพื่อการบริหารจัดการความรู้ ผลงานวิจัย นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ ทรัพยากร และภูมิปัญญาของประเทศ ส่งการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณะ ด้วยยุทธวิธีที่เหมาะสมที่เข้าถึงประชาชนและประชาสังคมอย่างแพร่หลาย
 - 3.3.3 กลุ่มเรื่องเร่งด่วน
 - 1) การประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียง
 - 2) ความมั่นคงและวัฒนธรรมของรัฐและการเสริมสร้างธรรมาภิบาล
 - 3) การปฏิรูปการศึกษาและสร้างสรรค์การเรียนรู้
 - 4) การจัดการทรัพยากรน้ำ

- 5) ภาวะโลกร้อนและพลังงานทางเลือก
- 6) การเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรเพื่อการส่งออกและลดการนำเข้า
- 7) การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาและการฟื้นฟูสุขภาพ
- 8) การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาคุณค่าความหลากหลายทางชีวภาพ
- 9) เทคโนโลยีใหม่และเทคโนโลยีที่สำคัญเพื่ออุตสาหกรรม
- 10) สังคมผู้สูงอายุ
- 11) การบริหารจัดการการท่องเที่ยว
- 12) ระบบโลจิสติกส์
- 13) ข้าว
- 14) มันสำปะหลัง
- 15) ยางพารา

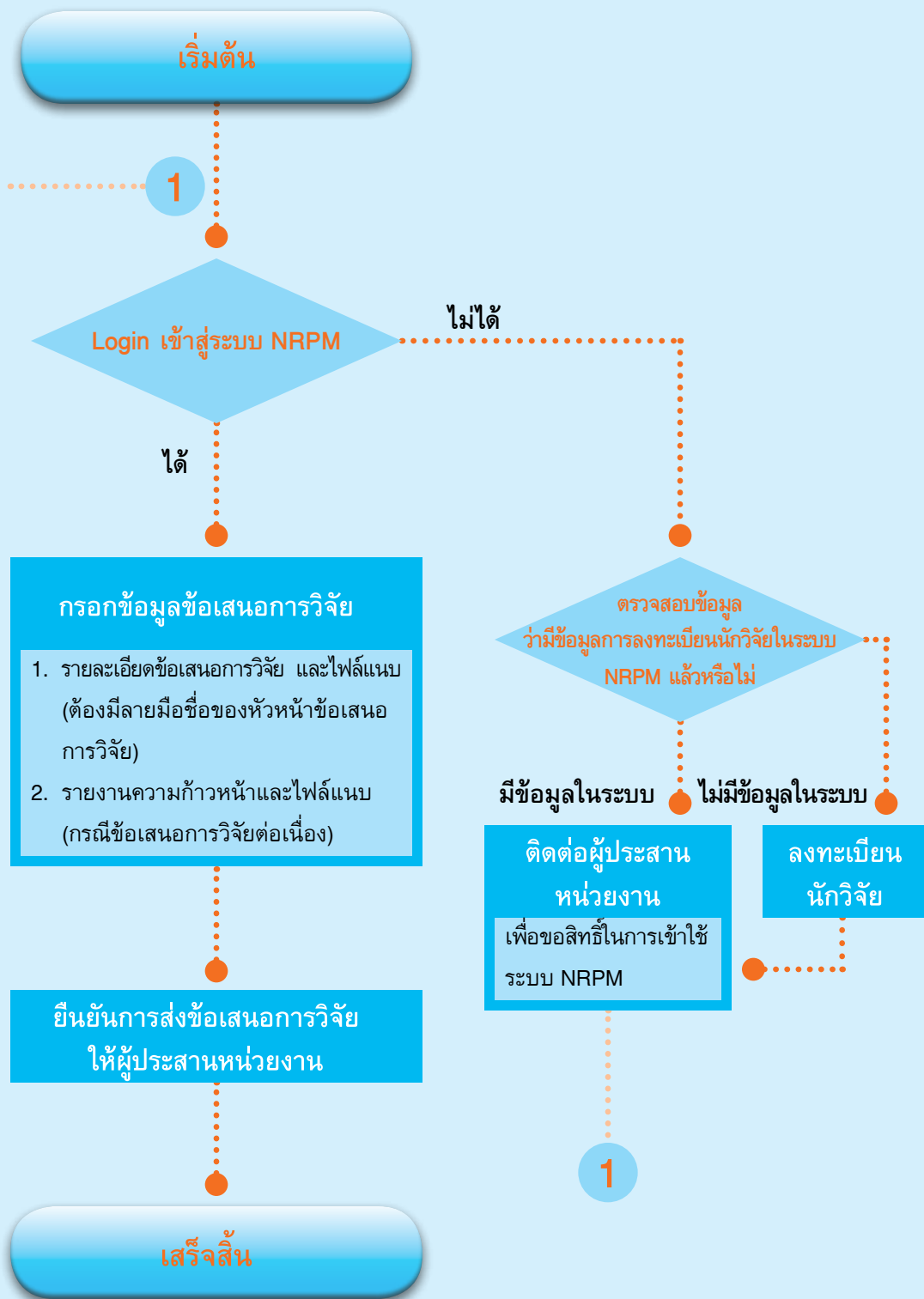
3.3.4 นโยบายรัฐบาล

- หมายเหตุ :**
1. แนวทางการประเมินผลโครงการวิจัยที่ วช. เสนอแนะดังกล่าว หน่วยงานภาครัฐสามารถใช้เป็นแนวทางในการประเมินผลโครงการวิจัย โดยสามารถปรับปรุงได้ตามความเหมาะสมกับหน่วยงาน
 2. ผลรวมของคะแนนทั้งหมดเท่ากับ 100 คะแนน

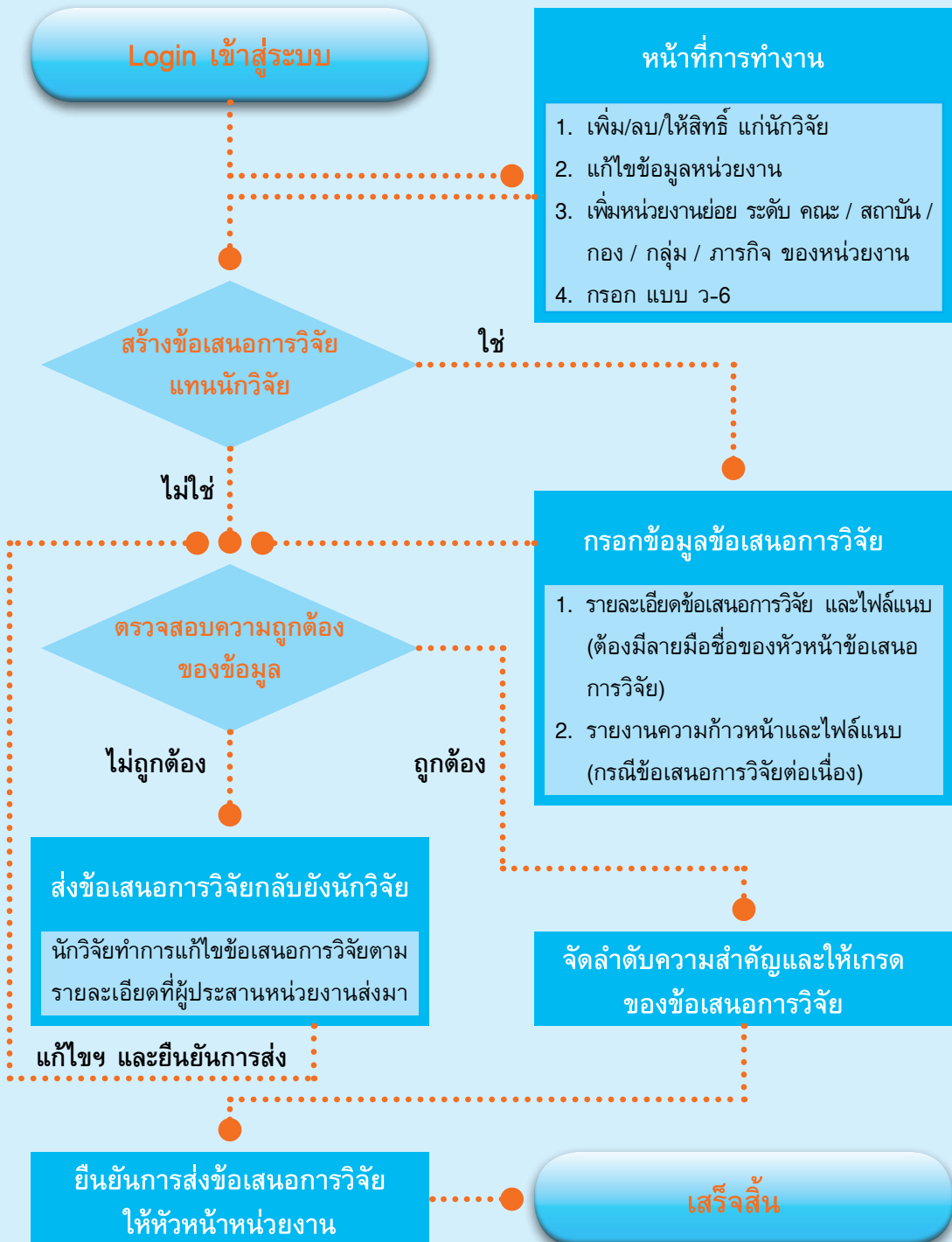
การใช้งานระบบ NRPM

การใช้งานระบบบริหารงานวิจัยแห่งชาติ :
ขั้นตอนการประเมินผลข้อเสนอการวิจัย
[National Research Project Management
(NRPM) : Ex-ante'evaluation]

ขั้นตอนการใช้งาน NRPM สำหรับนักวิจัย



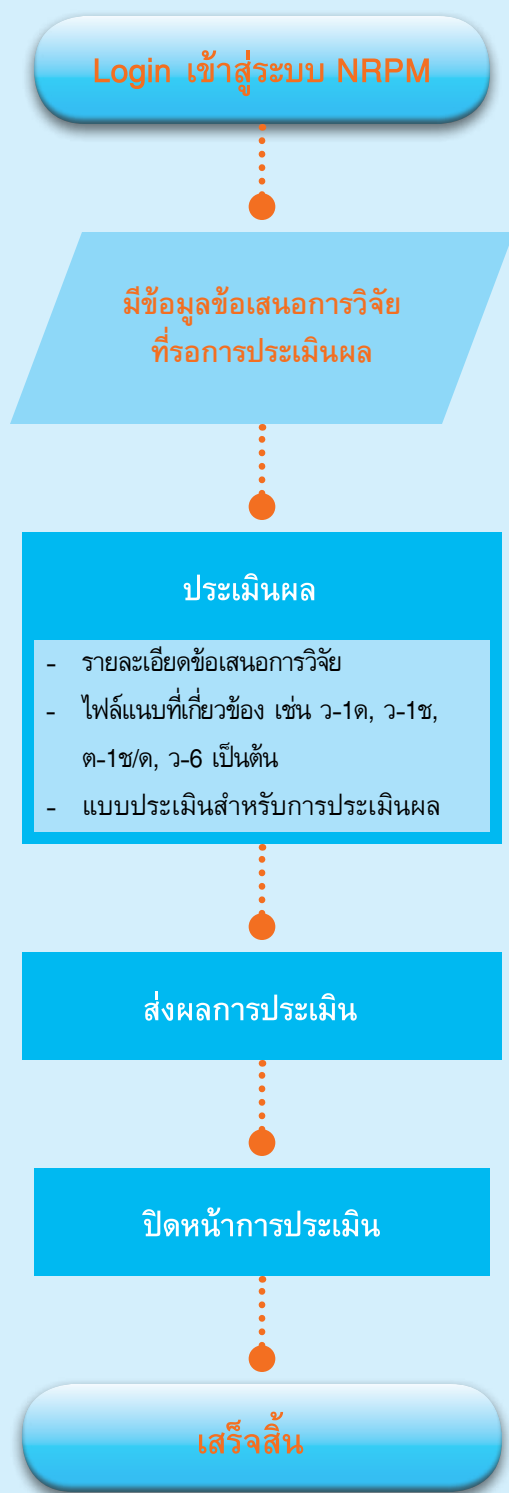
ขั้นตอนการใช้งาน NRPM สำหรับผู้ประสานหน่วยงาน



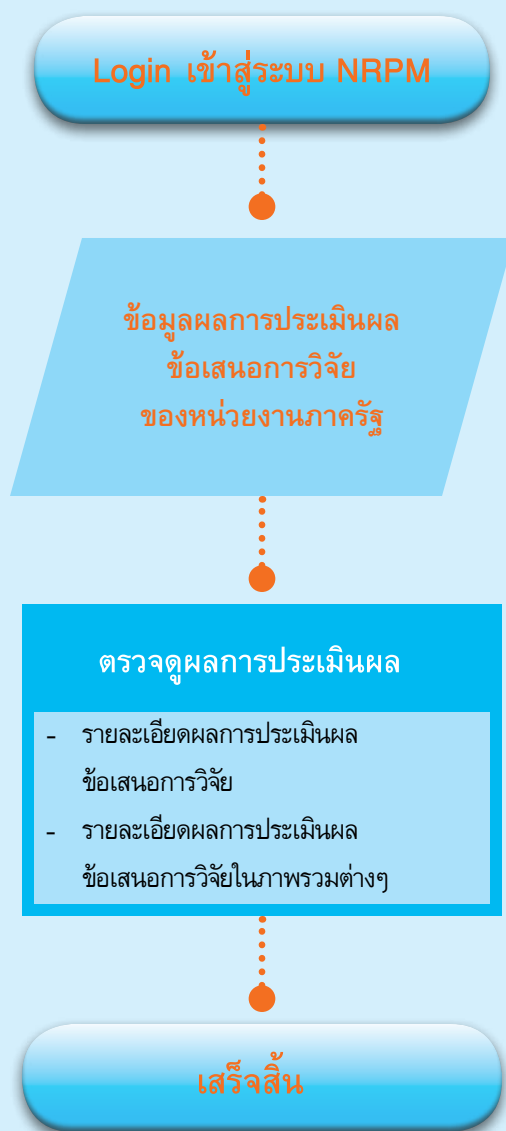
ขั้นตอนการใช้งาน NRPM สำหรับหัวหน้าหน่วยงาน



ขั้นตอนการใช้งาน NRPM สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ วช.



ขั้นตอนการใช้งาน NRPM สำหรับสำนักงานประมาณ



ภาคผนวก

- ▶ ผนวก 1 มติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2521
- ▶ ผนวก 2 นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ (พ.ศ. 2555-2559)
- ▶ ผนวก 3 กลุ่มเรื่องเร่งด่วน
- ▶ ผนวก 4 นิยามเกี่ยวกับการวิจัย
- ▶ ผนวก 5 ตัวอย่างรายละเอียดงบประมาณการวิจัยของข้อเสนอการวิจัย จำแนกตามงบประมาณต่าง ๆ (ปีงบประมาณที่เสนอขอ)
- ▶ ผนวก 6 ภาพรวมงบประมาณการวิจัยของแผนงานวิจัยที่เสนอขอในแต่ละปีตลอดการวิจัย
- ▶ ผนวก 7 ตัวอย่างรายละเอียดงบประมาณการวิจัยของแผนงานวิจัย จำแนกตามงบประมาณต่าง ๆ ที่เสนอขอในแต่ละปีตลอดการวิจัย
- ▶ ผนวก 8 ตัวอย่างรายละเอียดงบประมาณการวิจัย จำแนกตามงบประมาณต่าง ๆ ที่เสนอขอในแต่ละปี (กรณีเป็นแผนงานวิจัย/โครงการวิจัยที่มีระยะเวลาดำเนินการวิจัยมากกว่า 1 ปี)
- ▶ ผนวก 9 จรรยาบรรณนักวิจัย
- ▶ ผนวก 10 จรรยาบรรณการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ สภาวิจัยแห่งชาติ
- ▶ ผนวก 11 ข้อกำหนดสำหรับข้อเสนอการวิจัยที่มีการใช้สัตว์ที่เสนอขอของงบประมาณแผ่นดิน ผ่านสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

(สำเนา)

ที่ สร.0202/ ว.107

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี

28 กรกฎาคม 2521

เรื่อง ขออนุมัติในหลักการให้สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ เป็นผู้ตรวจสอบโครงการวิจัย

เรียน ปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี

ด้วยในคราวประชุมคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2521 สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้เสนอผลการพิจารณาร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ เกี่ยวกับการวางนโยบายและแผนวิจัยส่วนรวม และได้เสนอแนะเกี่ยวกับเรื่องนี้ เพื่อคณะรัฐมนตรีพิจารณารวม 2 ประการ ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้พิจารณาแล้วลงมติว่า

1. การวางนโยบายและแผนวิจัยส่วนรวม เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ให้เป็นหน้าที่ร่วมกันของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติกับสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ จัดทำเสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อกำหนดวงเงินงบประมาณประจำปี

2. การพิจารณาโครงการและแผนงานการวิจัย เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายและแผนงานวิจัยส่วนรวม เพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ เพื่อป้องกันการซ้ำซ้อน เพื่อการประสานงานและประสานประโยชน์กัน และเพื่อประหยัดงบประมาณแผ่นดินที่มีอยู่จำกัด ตลอดจนการติดตามผลโครงการวิจัยและแผนงาน ให้เป็นหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ทั้งนี้ ให้พิจารณาในทางที่ไม่ให้เป็นอุปสรรคในการปฏิบัติงานวิจัยทั่ว ๆ ไปด้วย และให้ส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจต่าง ๆ ถือปฏิบัติต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อถือปฏิบัติต่อไป และขอได้โปรดแจ้งให้ส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจ
ในสังกัดทราบต่อไปด้วย

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

(ลงชื่อ) ปลั่ง มีจุล
 (นายปลั่ง มีจุล)
 เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

กองการประชุมคณะรัฐมนตรี
โทร. 281-2220

สำเนาถูกต้อง
รจนา อ่วมผลู

สมลักษณ์ คัด 13 มิ.ย.37
รจนา อำน / ทาน

นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555-2559)

นโยบายการวิจัยของชาติระหว่าง พ.ศ. 2555-2559 ได้กำหนดไว้ดังนี้

1. เน้นการบูรณาการด้านการวิจัยที่สอดคล้องกับแนวนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ สามารถเชื่อมโยงกับแนวทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) ความต่อเนื่องของนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ (พ.ศ. 2551-2554) การปฏิรูประบบวิจัยของประเทศ รวมทั้งนโยบายและแนวทางการวิจัยของสภามหาวิทยาลัยแห่งชาติระยะยาว พ.ศ. 2553-2572 โดยการวิจัยจะตอบสนองความต้องการของชุมชนและปัญหาที่สำคัญเร่งด่วนเพื่อการพัฒนาประเทศ พร้อมทั้งดำเนินการควบคู่กับการวิจัยเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ อันเป็นรากฐานอันสำคัญของการพัฒนาประเทศอย่างสมดุลและยั่งยืน ทั้งนี้ มุ่งให้เกิดการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ทั้งจากหน่วยงานที่มีภารกิจประจำตามหน้าที่ (function) ภารกิจตามนโยบายและยุทธศาสตร์ของชาติหรือรัฐบาล (agenda) และภารกิจในพื้นที่ (area) ซึ่งจะส่งผลให้การดำเนินการตามยุทธศาสตร์การวิจัยในระดับหน่วยงานและภูมิภาคเกิดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการงานวิจัยและการบริหารงบประมาณเพื่อการพัฒนาภูมิภาคต่าง ๆ อันจะทำให้เกิดประสิทธิผลต่อการพัฒนาประเทศโดยรวม
2. ให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ตลอดจนในพื้นที่ได้มีส่วนร่วมกันเสนอแนะ ปฏิบัติ และติดตามผล เพื่อให้เกิดการพัฒนางานวิจัยในทุกภาคส่วนและทุกระดับของประเทศ อีกทั้งเพื่อส่งเสริมให้เกิดงานวิจัยที่มีการต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นและตอบสนองการพัฒนาประเทศมากขึ้น
3. เน้นงานวิจัยที่สอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัย ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555-2559) ซึ่งมีการกำหนดกลยุทธ์การวิจัยที่สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาประเทศ บนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยมีจุดเน้นที่สอดคล้องกับบริบทการเปลี่ยนแปลงและภาวะความเสี่ยงในเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต โดยให้สามารถนำผลการวิจัยที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสาธารณสุขในระดับชุมชนและระดับประเทศ ตลอดจนเชื่อมโยงสู่การนำผลการวิจัยไปสู่การลงทุนในเชิงพาณิชย์ให้มากยิ่งขึ้น
4. จัดสรรงบประมาณการวิจัยให้กระจายไปยังหน่วยงานต่าง ๆ รวมทั้งในภูมิภาค โดยมีกระบวนการบริหารจัดการงบประมาณเพื่อการวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ และมีกลไกกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือระหว่างหน่วยงานวิจัยในส่วนกลางและในส่วนภูมิภาค อันจะนำไปสู่การสร้างเครือข่ายการวิจัยและพัฒนา การพัฒนาศูนย์กลางการวิจัยเฉพาะทาง และการพัฒนาบุคลากรการวิจัยร่วมกัน
5. ขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ (พ.ศ. 2555-2559) อย่างเป็นเอกภาพและมีประสิทธิภาพ โดยมีการดำเนินการวิจัยและติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ โดยกำหนด

แนวทางในการติดตามและประเมินผลการวิจัย รวมทั้งติดตามผลการใช้จ่ายงบประมาณเพื่อการวิจัยให้เป็นไปตามระยะเวลาและเป้าหมายที่กำหนดไว้

6. ให้นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555-2559) เป็นพื้นฐานเชิงนโยบายที่เชื่อมโยงกับการปฏิรูประบบวิจัยของประเทศ นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของหน่วยงานต่าง ๆ รวมทั้งนโยบายการวิจัยของชาติระยะยาว (พ.ศ. 2553-2572) ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาวิจัยที่มีคุณภาพ เพื่อการพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืนของประเทศ

นโยบายการวิจัยของชาติดังกล่าว รองรับวิสัยทัศน์การวิจัยของชาติ คือ “ประเทศไทยมีและใช้งานวิจัยที่มีคุณภาพ เพื่อการพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืน” โดยมีพันธกิจการวิจัยของชาติ คือ “พัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถในการวิจัยของประเทศให้สูงขึ้น และสร้างฐานความรู้ที่มีคุณค่า สามารถประยุกต์และพัฒนาวิทยาการที่เหมาะสมและแพร่หลาย รวมทั้งให้เกิดการเรียนรู้และต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อให้เกิดประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณะ ตลอดจนเกิดการพัฒนาคูณภาพชีวิต โดยใช้ทรัพยากรและเครือข่ายวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ ที่ทุกฝ่ายมีส่วนร่วม”

เพื่อให้บรรลุตามวิสัยทัศน์และพันธกิจการวิจัยของชาติ (พ.ศ. 2555-2559) วช. จึงได้กำหนดยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ (พ.ศ. 2555-2559) รวม 5 ยุทธศาสตร์ ดังนี้คือ

1. ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 1 การสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนาทางสังคม

เป้าประสงค์การวิจัย : สร้างเสริมองค์ความรู้ให้เป็นพื้นฐานเพื่อความมั่นคงของประเทศ โดยการสร้างความเข้มแข็งของสังคม การพัฒนาและยกระดับคุณภาพชีวิต และความผาสุกของประชาชน

ตัวชี้วัด : 1. ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ มีกระบวนการวิจัยที่สอดคล้องกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์ มีการถ่ายทอดผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย สร้างเสริมองค์ความรู้ และนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้เพื่อก่อให้เกิดคุณค่าทางสังคม และก่อให้เกิดผลกระทบทางสร้างสรรค์ในด้านการพัฒนาสังคม

2. งบประมาณการวิจัยที่จัดสรรให้หน่วยงานภาครัฐภายใต้ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 1

เป้าหมาย : 1. มีจำนวนผลงานวิจัยที่มีการนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาสังคมและเชิงสาธารณะในระดับชุมชน ท้องถิ่น และระดับประเทศเพิ่มขึ้น

2. มีการจัดสรรงบประมาณการวิจัยให้หน่วยงานภาครัฐ ภายใต้ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 1 คิดเป็นสัดส่วนเพิ่มขึ้น

ยุทธศาสตร์การวิจัยนี้มุ่งเน้นการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา ระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง วัฒนธรรม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต สวัสดิการเพื่อความมั่นคงของชีวิต ตลอดจนการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี การสร้างความเข้มแข็งและการสร้างภูมิคุ้มกันของท้องถิ่นและสังคม รวมทั้งการเสริมสร้างศักยภาพของชุมชนที่เน้นกระบวนการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาความยากจน นอกจากนี้ ยังมุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพเยาวชน ผู้ด้อยโอกาส ผู้พิการ และผู้สูงอายุ และการเสริมสร้างความมั่นคงของประเทศ โดยในระดับภูมิภาค อาจมุ่งเน้นในประเด็นสำคัญที่มีความจำเป็นต้องการผลงานวิจัยในพื้นที่ด้วย ทั้งนี้ ได้กำหนดกลยุทธ์การวิจัยที่ให้ความสำคัญในเรื่องต่าง ๆ รวม 10 กลยุทธ์ และ 67 แผนงานวิจัย ดังนี้

กลยุทธ์การวิจัยที่ 1 ปฏิรูปการศึกษา กระบวนการเรียนการสอน ทั้งในและนอกระบบ ตลอดจนการพัฒนาระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง ระบบสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตในแต่ละท้องถิ่นด้วยการพัฒนาดน เด็ก และเยาวชน ประกอบด้วย 6 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 1.1 การวิจัยเกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษา ตั้งแต่ระดับปฐมวัยจนถึงระดับอุดมศึกษา
- 1.2 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่เหมาะสมกับท้องถิ่น
- 1.3 การวิจัยเกี่ยวกับการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับวิถีชีวิต อัตลักษณ์ ความหลากหลายทางวัฒนธรรม ความต้องการของท้องถิ่นและประชาชนในพื้นที่ เพื่อพัฒนาการศึกษาและการเรียนรู้ทั้งในและนอกระบบ
- 1.4 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง
- 1.5 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาเด็กที่มีความสามารถพิเศษ
- 1.6 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาด้านคุณธรรม จริยธรรม ความมั่นคงทางอารมณ์ รวมทั้งความสามารถในการบริโภคสื่อและข่าวสารอย่างชาญฉลาด

กลยุทธ์การวิจัยที่ 2 ส่งเสริม อนุรักษ์ และพัฒนาคุณค่าทางศาสนา คุณธรรม จริยธรรม ศิลปวัฒนธรรมและเอกลักษณ์ที่หลากหลาย ประกอบด้วย 4 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 2.1 การวิจัยเกี่ยวกับการส่งเสริม อนุรักษ์ และพัฒนาคุณค่าทางศาสนา ศิลปวัฒนธรรม และเอกลักษณ์ของชาติ บนฐานภูมิปัญญาท้องถิ่น
- 2.2 การวิจัยเกี่ยวกับองค์ความรู้ทางศิลปวัฒนธรรม ประเพณี ค่านิยม และสร้างสรรค์งานศิลปะระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และระดับนานาชาติ
- 2.3 การวิจัยเกี่ยวกับการมีคุณธรรมและจริยธรรม และการเสริมสร้างธรรมาภิบาลในสังคม
- 2.4 การวิจัยเกี่ยวกับการสร้างมูลค่าเพิ่มจากทุนทางสังคมและวัฒนธรรม

กลยุทธ์การวิจัยที่ 3 ส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรคอุบัติใหม่ การรักษาพยาบาล การฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายและจิตใจ การพึ่งพาตนเองด้านสุขภาพ รวมถึงการคุ้มครองผู้บริโภค ประกอบด้วย 12 แผนงานวิจัย ดังนี้

3. 1 การวิจัยเกี่ยวกับการป้องกันและส่งเสริมการดูแลสุขภาพและฟื้นฟูสุขภาพ
3. 2 การวิจัยเกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุข
3. 3 การวิจัยเกี่ยวกับสุขภาพของประชาชนในภาคการเกษตร อุตสาหกรรม และบริการ
3. 4 การวิจัยเกี่ยวกับการเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวี
3. 5 การวิจัยเกี่ยวกับการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคติดต่อที่ระบาดต่อเนื่องและโรคเรื้อรังที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจสังคมและครอบครัว
3. 6 การวิจัยเกี่ยวกับการพึ่งพาตนเองด้านสุขภาพและเสริมสร้างความมั่นคงด้านสุขภาพอนามัย
3. 7 การวิจัยเกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภค
3. 8 การวิจัยเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายทางสาธารณสุขและระบบการบริหารจัดการด้านบริการสาธารณสุขที่มีประสิทธิภาพ
3. 9 การวิจัยเกี่ยวกับความปลอดภัยสำหรับผู้ใช้บริการสุขภาพ
- 3.10 การวิจัยเกี่ยวกับการป้องกันและแก้ปัญหาความรุนแรงที่เกิดขึ้นในกลุ่มเด็ก เยาวชน และสตรี โดยเน้นในระดับครอบครัว โรงเรียน สถานที่ทำงาน ชุมชน และสังคม
- 3.11 การวิจัยเกี่ยวกับการป้องกันและแก้ไขปัญหาพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม และการปลูกฝังจิตสำนึกเพื่อการพัฒนาสังคมที่ยั่งยืน
- 3.12 การวิจัยเกี่ยวกับการป้องกันและแก้ไขปัญหาพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ และการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ในกลุ่มเด็กและวัยรุ่น

กลยุทธ์การวิจัยที่ 4 พัฒนาและการคุ้มครองภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย การแพทย์พื้นบ้าน การแพทย์ทางเลือก และสมุนไพร ประกอบด้วย 2 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 4.1 การวิจัยเกี่ยวกับการแพทย์แผนไทย การแพทย์พื้นบ้าน และการแพทย์ทางเลือก เพื่อสร้างองค์ความรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่น และการคุ้มครองภูมิปัญญา
- 4.2 การวิจัยเกี่ยวกับสมุนไพรเพื่อประโยชน์ทางการแพทย์และสาธารณสุข

กลยุทธ์การวิจัยที่ 5 พัฒนาศักยภาพทางการกีฬา ประกอบด้วย 3 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 5.1 การวิจัยเกี่ยวกับการกีฬาเพื่อพัฒนาสังคมและคุณภาพชีวิตที่ดี
- 5.2 การวิจัยเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์การกีฬา
- 5.3 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาความเป็นเลิศทางการกีฬาเพื่อเป็นพื้นฐานสู่การสร้างมูลค่าเพิ่มด้วยการกีฬา

กลยุทธ์การวิจัยที่ 6 พัฒนาขีดสมรรถนะ และศักยภาพของหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน และ
การบริหารรัฐกิจ บนพื้นฐานของหลักธรรมาภิบาล ประกอบด้วย 7 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 6.1 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรภาครัฐและภาคเอกชน
- 6.2 การวิจัยเกี่ยวกับการปรับปรุงและพัฒนากฎหมาย ระบบงานยุติธรรมของประเทศ และ
กระบวนการยุติธรรมทางเลือกในสังคมไทย
- 6.3 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการเพื่อการต่อต้านและป้องกันการทุจริต
และการประพุดมิชอบของภาคราชการ ภาคเอกชน และนักการเมือง
- 6.4 การวิจัยเกี่ยวกับนโยบายและยุทธศาสตร์การบริหารจัดการและการบริหารรัฐกิจที่มี
ประสิทธิภาพ บนพื้นฐานของหลักธรรมาภิบาล
- 6.5 การวิจัยเกี่ยวกับการปรับปรุงกลไกและกฎระเบียบภาครัฐเพื่อสนับสนุนการพัฒนาและ
การสร้างเสริมความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ
- 6.6 การวิจัยเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของภาครัฐกับเอกชนต่อการส่งเสริมภาคการเกษตร
การผลิต การบริการ และการค้า
- 6.7 การวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในการติดตามตรวจสอบ
การดำเนินการภาครัฐ

กลยุทธ์การวิจัยที่ 7 จัดการปัญหาอาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และปัญหาผู้มีอิทธิพล
ประกอบด้วย 3 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 7.1 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาเครือข่ายบริหารจัดการปัญหาอาชญากรรม
- 7.2 การวิจัยเกี่ยวกับการแก้ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน
- 7.3 การวิจัยเกี่ยวกับการป้องกันและปราบปรามผู้มีอิทธิพล โดยใช้มาตรการทางสังคม และ
กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน

กลยุทธ์การวิจัยที่ 8 ส่งเสริมความเข้มแข็งและการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันของท้องถิ่นและสังคม
ประกอบด้วย 15 แผนงานวิจัย ดังนี้

8. 1 การวิจัยเกี่ยวกับการสร้างเสริมความเข้มแข็งของท้องถิ่น กระบวนการและกลไกสนับสนุน
การมีส่วนร่วมของประชาชน และการพัฒนาระเบียบชุมชน
8. 2 การวิจัยเกี่ยวกับรัฐสวัสดิการเพื่อความมั่นคงของชีวิต
8. 3 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระบบกลไกการบริหารท้องถิ่น เพื่อเป็นภูมิคุ้มกันและความ
มั่นคงในการบริหารและเสริมสมรรถนะการพัฒนาท้องถิ่นภายใต้การเปลี่ยนแปลง
8. 4 การวิจัยเกี่ยวกับการส่งเสริมกระบวนการออมและการสร้างหลักประกันรายได้ ตลอดจน
ความมั่นคงในครัวเรือน

8. 5 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพและเสริมสร้างความมั่นคงในชีวิตให้กับเยาวชน
ผู้ด้อยโอกาส ผู้พิการและผู้สูงอายุ
8. 6 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาองค์ความรู้ด้านประชาสังคม และการจัดการความรู้เพื่อจัดการ
ความยากจนและเสริมสร้างภูมิคุ้มกันของท้องถิ่นและสังคม
8. 7 การวิจัยเกี่ยวกับค่านิยมของสังคมไทยอันเนื่องมาจากโลกาภิวัตน์
8. 8 การวิจัยเกี่ยวกับการป้องกันและแก้ไขปัญหาการค้าบริการทางเพศ
8. 9 การวิจัยเกี่ยวกับการป้องกันและแก้ไขปัญหาการว่างงาน ตลอดจนการจัดการงานและอาชีพ
- 8.10 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพของแรงงานและการส่งเสริมทักษะทรัพยากรบุคคลเพื่อ
เตรียมความพร้อมเข้าสู่ประชาคมอาเซียน
- 8.11 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระบบและกลไกการบริหารจัดการองค์กรของเกษตรกรเกี่ยวกับ
การผลิตทางการเกษตรในระดับชุมชน ระดับภูมิภาค และระดับประเทศ ตลอดจนการสร้าง
การยอมรับในอาชีพเกษตรกรให้ดำรงอยู่
- 8.12 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การจัดการผังเมือง การจัดการชุมชนชนบท
ชุมชนห่างไกล และการเชื่อมโยงการพัฒนาและความเจริญระหว่างจังหวัดและประเทศ
เพื่อนบ้าน
- 8.13 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาความเข้มแข็งของสถาบันครอบครัว และแนวทางการดำรงชีวิต
ตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
- 8.14 การวิจัยเกี่ยวกับการเสริมสร้างศักยภาพกลุ่มคน โดยเฉพาะเยาวชนผู้พิการและผู้สูงอายุ
ให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน ท้องถิ่น และประเทศ
- 8.15 การวิจัยเกี่ยวกับการกำหนดนโยบายด้านประชากรอย่างเหมาะสม

**กลยุทธ์การวิจัยที่ 9 เสริมสร้างความมั่นคงและการป้องกันประเทศ และบูรณาการการแก้ไขปัญหา
สถานการณ์ความไม่สงบในประเทศ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ตลอดจนการปฏิรูปกระบวนการยุติธรรม
การเมือง และความไม่เท่าเทียมในสังคม ประกอบด้วย 12 แผนงานวิจัย ดังนี้**

9. 1 การวิจัยเกี่ยวกับการสร้างความเข้าใจและความเป็นธรรมกับชุมชนในการพัฒนาพื้นที่
แบบมีส่วนร่วม การบริหารจัดการความขัดแย้ง ลดความเหลื่อมล้ำเพื่อสร้างความเป็น
ธรรมในสังคมไทย
9. 2 การวิจัยเกี่ยวกับหลักการ “เข้าใจ เข้าถึง พัฒนา” คุณภาพชีวิตและสังคม การสร้างความ
ปรองดอง การสร้างความสมานฉันท์และสันติสุข ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและวัฒนธรรม
ของชุมชนในพื้นที่จังหวัดชายแดนและในประเทศ

9. 3 การวิจัยเกี่ยวกับการบูรณาการการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ความไม่สงบในประเทศ และการจัดการชายแดน
9. 4 การวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการและผลกระทบอันเนื่องมาจากผู้ลี้ภัยเข้าเมือง แรงงานต่างด้าว และแรงงานต่างถิ่น
9. 5 การวิจัยเกี่ยวกับศักยภาพและประสิทธิภาพงานการข่าวและการประชาสัมพันธ์ภาครัฐและภาคเอกชน
9. 6 การวิจัยเกี่ยวกับการยืดอายุการใช้งาน การผลิต และสร้างชิ้นส่วนอะไหล่ยุทโธปกรณ์ทดแทนการจัดหาจากต่างประเทศ
9. 7 การวิจัยเกี่ยวกับหลักการและหลักนิยมเพื่อการใช้กำลังในการรักษาความมั่นคงและป้องกันประเทศในสถานการณ์ต่าง ๆ
9. 8 การวิจัยเกี่ยวกับการสร้างและพัฒนาแสนยานุภาพด้านต่าง ๆ ของประเทศ เช่น การพัฒนายุทโธปกรณ์ เป็นต้น
9. 9 การวิจัยเกี่ยวกับการดูแลรักษาความมั่นคงและความปลอดภัยทางบก ทางทะเล และทางอากาศ
- 9.10 การวิจัยเกี่ยวกับความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อความมั่นคง
- 9.11 การวิจัยเกี่ยวกับกฎหมายเพื่อการปกป้องและการใช้ประโยชน์ทรัพยากรทางบกและทางทะเล และเพื่อรองรับกฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการใช้พื้นที่ทางบกและทะเล
- 9.12 การวิจัยเกี่ยวกับปัญหาและการดำเนินการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งจากการประกาศเขตพื้นที่เสื่อมโทรมหรือทับซ้อนระหว่างประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน

กลยุทธ์การวิจัยที่ 10 วิจัยเพื่อการปฏิรูปประเทศไทยให้มีเสถียรภาพและมีธรรมาภิบาล ประกอบด้วย 3 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 10.1 การวิจัยเกี่ยวกับการปฏิรูปประเทศไทย
- 10.2 การวิจัยเกี่ยวกับการปฏิรูปการเมือง โดยการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน เพื่อวางระบบการบริหารประเทศให้มีเสถียรภาพประสิทธิภาพและสอดคล้องกับสภาพสังคมไทย ในแนวทางการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข
- 10.3 การวิจัยเกี่ยวกับความเชื่อมโยงทางสังคมและวัฒนธรรม (Social and Cultural Connectivity) เพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน (ASEAN Community)

2. ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 2

การสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

เป้าประสงค์การวิจัย

: สร้างเสริมองค์ความรู้เพื่อเป็นพื้นฐานสู่การสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนาเศรษฐกิจที่เท่าเทียมและเป็นธรรมอย่างสร้างสรรค์ สมดุลและยั่งยืน โดยคำนึงถึงหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ตัวชี้วัด

: 1. ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ มีกระบวนการวิจัยที่สอดคล้องกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์ มีการถ่ายทอดผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย สร้างเสริมองค์ความรู้ และการนำภูมิปัญญามาใช้ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและก่อให้เกิดผลกระทบทางสร้างสรรค์ในด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ

2. งบประมาณการวิจัยที่จัดสรรให้หน่วยงานภาครัฐภายใต้ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 2

เป้าหมาย

: 1. มีจำนวนผลงานวิจัยที่มีการนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจและสาธารณะในระดับชุมชน ท้องถิ่น และระดับประเทศเพิ่มขึ้น

2. มีการจัดสรรงบประมาณการวิจัยให้หน่วยงานภาครัฐภายใต้ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 2 คิดเป็นสัดส่วนเพิ่มขึ้น

ยุทธศาสตร์การวิจัยนี้มุ่งเน้นการวิจัยเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตทางการเกษตร ซึ่งครอบคลุมการสร้างมูลค่าผลผลิตทางการเกษตร ป่าไม้ และประมง รวมทั้งการพัฒนาและจัดการองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนและเศรษฐกิจสร้างสรรค์อย่างยั่งยืน นอกจากนี้ ยังมุ่งเน้นการวิจัยเพื่อการพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตทางอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมบริการ ซึ่งครอบคลุมถึงการท่องเที่ยว การพัฒนาด้านพลังงานโลจิสติกส์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยคำนึงถึงบทบาทการแข่งขันของประเทศภายใต้การเปลี่ยนแปลง ทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติ รวมทั้งสัมพันธ์ภาพกับประเทศเพื่อนบ้าน และสร้างองค์ความรู้เพื่อรองรับการก้าวสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community - AEC) โดยดำเนินการบนพื้นฐานของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และมุ่งก่อให้เกิดประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณะ โดยในระดับภูมิภาค อาจมุ่งเน้นในประเด็นสำคัญที่มีความจำเป็นต้องการผลงานวิจัยในพื้นที่ด้วย ทั้งนี้ ได้กำหนดกลยุทธ์การวิจัยที่ให้ความสำคัญในเรื่องต่าง ๆ รวม 8 กลยุทธ์ และ 81 แผนงานวิจัยดังนี้

กลยุทธ์การวิจัยที่ 1 สร้างมูลค่าผลผลิตทางการเกษตรและการพัฒนาศักยภาพในการแข่งขันและการพึ่งพาตนเองของสินค้าเกษตร ประกอบด้วย 18 แผนงานวิจัย ดังนี้

1. 1 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาการผลิตพืชเศรษฐกิจเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและนำไปสู่การแข่งขันและการพึ่งพาตนเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ข้าว (รวมถึงข้าวพื้นเมือง) ยางพารา ข้าวโพด ปาล์มน้ำมัน อ้อย มันสำปะหลัง พืชผัก ผลไม้ และไม้ดอกไม้ประดับ
1. 2 การวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับปศุสัตว์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและนำไปสู่การแข่งขันและการพึ่งพาตนเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สุกร โคเนื้อ โคนม สัตว์ปีก และแพะ
1. 3 การวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับประมงและการเพาะเลี้ยงชายฝั่ง เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและนำไปสู่การแข่งขันและการพึ่งพาตนเอง
1. 4 การวิจัยเกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพด้านการจัดการเก็บเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตร
1. 5 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนามาตรฐานด้านการผลิตและผลิตภัณฑ์ด้านการเกษตร
1. 6 การวิจัยเกี่ยวกับการผลิตอาหารปลอดภัย
1. 7 การวิจัยเกี่ยวกับอาหารไทย และการพัฒนาศักยภาพของอาหารไทยเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจระหว่างประเทศและผลักดันสู่การเป็นครัวของโลก
1. 8 การวิจัยเกี่ยวกับการผลิตเกษตรอินทรีย์
1. 9 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนานิเวศการตรวจสอบคุณภาพอาหารอินทรีย์และผลิตภัณฑ์ด้านการเกษตร
- 1.10 การวิจัยเกี่ยวกับการรักษาคุณภาพผลผลิตการเกษตรหลังการเก็บเกี่ยว
- 1.11 การวิจัยเกี่ยวกับการรักษาคุณภาพและการจัดการผลผลิตการเกษตรเพื่อการส่งออก
- 1.12 การวิจัยเกี่ยวกับไม้โตเร็วและไม้ยืนต้นในระบบฟาร์มเพื่อพัฒนาเป็นพืชเศรษฐกิจใหม่
- 1.13 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานสินค้าและผลิตภัณฑ์ด้านความปลอดภัยของอาหาร (Food Safety) รวมทั้งความปลอดภัยของภาชนะและวัสดุสัมผัสอาหาร
- 1.14 การวิจัยเกี่ยวกับการเพิ่มศักยภาพของการเป็นฐานความมั่นคงด้านอาหาร (Food Security)
- 1.15 การวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการระบบชลประทานที่เหมาะสมในพื้นที่และการใช้น้ำชลประทานอย่างมีประสิทธิภาพ
- 1.16 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาน้ำใต้ดินมาใช้เพื่อการเกษตร อุปโภคและบริโภค
- 1.17 การวิจัยเกี่ยวกับศักยภาพในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของประเทศไทยกับต่างประเทศ
- 1.18 การวิจัยเกี่ยวกับมาตรการสงวนรักษาพื้นที่เหมาะสมทางการเกษตรอย่างยั่งยืน เพื่อเพิ่มแนวทางปกป้องพื้นที่เกษตรกรรมของประเทศจากการรุกรานของกิจกรรมเมือง

กลยุทธ์การวิจัยที่ 2 พัฒน่องค์ความรู้และต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณะ เพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย 7 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 2.1 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
- 2.2 การวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการสร้างองค์ความรู้และต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณะ และส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์
- 2.3 การวิจัยเกี่ยวกับมาตรฐานผลิตภัณฑ์และสินค้าของท้องถิ่น
- 2.4 การวิจัยเกี่ยวกับการจัดการผลิตและการตลาดสินค้าในระดับชุมชนที่เหมาะสม โดยใช้องค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น
- 2.5 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพอาหารท้องถิ่นเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน
- 2.6 การวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนและกลุ่มเครือข่าย (Cluster) เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันภาคการเกษตร ภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการ
- 2.7 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (Small and Medium Enterprise - SME)

กลยุทธ์การวิจัยที่ 3 พัฒนาประสิทธิภาพการผลิตทางอุตสาหกรรมให้เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย 8 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 3.1 การวิจัยเกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทางอุตสาหกรรมเป้าหมาย
- 3.2 การวิจัยเกี่ยวกับการเพิ่มศักยภาพของการเป็นฐานการผลิตภาคอุตสาหกรรม
- 3.3 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาวัตถุดิบในประเทศและการเพิ่มมูลค่าสินค้าเพื่อพัฒนาศักยภาพการผลิตและการตลาด
- 3.4 การวิจัยเกี่ยวกับการเพิ่มสมรรถนะและพัฒนาศักยภาพด้านอุตสาหกรรมเกษตรของประเทศ
- 3.5 การวิจัยเกี่ยวกับการเพิ่มสมรรถนะและพัฒนาศักยภาพเครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการทางการเกษตรสำหรับประเทศไทย
- 3.6 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาและการสร้างตลาดภายในประเทศ
- 3.7 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาและการจัดการนิคมอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในพื้นที่ที่ต้องการการพัฒนา เพื่รองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจ การค้า และการลงทุนในอนาคต
- 3.8 การวิจัยเกี่ยวกับการปรับโครงสร้างการผลิตในภาคอุตสาหกรรม โดยเน้นความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

กลยุทธ์การวิจัยที่ 4 พัฒนาศักยภาพระดับคุณภาพบริการในอุตสาหกรรมบริการและการท่องเที่ยว ประกอบด้วย 13 แผนงานวิจัย ดังนี้

4. 1 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพการบริหารจัดการด้านการท่องเที่ยว และรูปแบบการบริหารจัดการด้านการท่องเที่ยวอย่างเป็นธรรม
4. 2 การวิจัยเกี่ยวกับวิสาหกิจชุมชนกับการพัฒนาการท่องเที่ยวตามอัตลักษณ์ของท้องถิ่น
4. 3 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพบุคคลในชุมชนเพื่อการจัดการด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน เพื่อให้ประชาชนสามารถจัดการท่องเที่ยวได้ด้วยตนเอง
4. 4 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพทางเศรษฐกิจจากการท่องเที่ยว ที่มุ่งเน้นให้เกิดการสร้างรายได้และการบริหารทรัพยากรการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน
4. 5 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพแหล่งท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน
4. 6 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการท่องเที่ยว
4. 7 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพทางเศรษฐกิจจากการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ซึ่งเชื่อมโยงถึงการสร้างคุณค่าทางสังคมและวัฒนธรรม
4. 8 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพทางเศรษฐกิจจากการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์
4. 9 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพทางเศรษฐกิจจากการท่องเที่ยวทางทะเล
- 4.10 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพทางเศรษฐกิจจากการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ
- 4.11 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพทางเศรษฐกิจจากการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ซึ่งเชื่อมโยงกับวัฒนธรรมด้านการเกษตรและอาหาร
- 4.12 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพทางเศรษฐกิจจากการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์
- 4.13 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพทางเศรษฐกิจจากการท่องเที่ยวที่เชื่อมโยงกับการจัดการประชุมและการจัดแสดงนิทรรศการต่าง ๆ (MICE Tourism - Meeting Intensive Convention Exhibition Tourism)

กลยุทธ์การวิจัยที่ 5 พัฒนาอุตสาหกรรมผลิตพลังงานชีวภาพและพลังงานทางเลือกอื่น ประกอบด้วย 7 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 5.1 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพแหล่งวัตถุดิบเพื่อการผลิตพลังงานชีวภาพและพลังงานทางเลือกอื่น รวมทั้งการกำหนดเขตการผลิต (Zoning) พืชพลังงาน
- 5.2 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตพลังงานชีวภาพ
- 5.3 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตพลังงานทางเลือกอื่น
- 5.4 การวิจัยเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานและการประหยัดการใช้พลังงานประเภทต่าง ๆ แบบมีส่วนร่วม

- 5.5 การวิจัยเกี่ยวกับพลังงานทดแทนในภาคการขนส่ง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการขนส่งทุกประเภท
- 5.6 การวิจัยเกี่ยวกับความมั่นคงทางพลังงาน
- 5.7 การวิจัยเกี่ยวกับแผนพัฒนาและจัดการพลังงานที่ตอบสนองต่อสนธิสัญญาหรืออนุสัญญาระหว่างประเทศต่าง ๆ

กลยุทธ์การวิจัยที่ 6 ยกระดับประสิทธิภาพและมาตรฐานการให้บริการด้านโลจิสติกส์และการขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพ ประกอบด้วย 9 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 6.1 การวิจัยเกี่ยวกับการยกระดับประสิทธิภาพการให้บริการด้านโลจิสติกส์และการขนส่งสาธารณะ
- 6.2 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพระบบขนส่งผู้โดยสารทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ
- 6.3 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนามาตรฐานการให้บริการด้านโลจิสติกส์และการขนส่งสาธารณะ
- 6.4 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านโลจิสติกส์และการขนส่งสาธารณะ
- 6.5 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาโครงข่ายคมนาคม และการเชื่อมโยงการคมนาคมขนส่งระหว่างภูมิภาคของไทยและระหว่างประเทศในภูมิภาคอาเซียน (ASEAN Connectivity)
- 6.6 การวิจัยเกี่ยวกับระบบการจัดส่งและกระจายสินค้าที่มีมาตรฐาน และการเพิ่มประสิทธิภาพด้านการขนส่งผลผลิตที่มีประสิทธิภาพ
- 6.7 การวิจัยเกี่ยวกับความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจของวิธีการขนส่งต่าง ๆ
- 6.8 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาการขนส่งระบบรางของประเทศ
- 6.9 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาการขนส่งทางน้ำในประเทศ โดยครอบคลุมถึงด้านกายภาพ ชลศาสตร์ และอุทกวิทยา

กลยุทธ์การวิจัยที่ 7 เพิ่มสมรรถนะและขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประกอบด้วย 7 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 7.1 การวิจัยเกี่ยวกับการเพิ่มสมรรถนะและพัฒนาศักยภาพขีดความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 7.2 การวิจัยเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูลและการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และผู้ใช้บริการ
- 7.3 การวิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชุมชน เพื่อผู้ด้อยโอกาส และเพื่อความมั่นคงของประเทศ
- 7.4 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการแข่งขันและลดต้นทุน รวมทั้งรองรับนโยบายเสรีทางการค้า

- 7.5 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์อุปกรณ์โทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 7.6 การวิจัยเกี่ยวกับการสร้างศักยภาพและขีดความสามารถทางอุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์
- 7.7 การวิจัยเกี่ยวกับการป้องกันความเสียหายหรือแก้ไขปัญหาต่ออุปกรณ์หรือเครื่องมือในระบบการสื่อสาร ทั้งภาคพื้นดิน มหาสมุทร และอวกาศ

กลยุทธ์การวิจัยที่ 8 พัฒนาเศรษฐกิจระหว่างประเทศ ประกอบด้วย 12 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 8. 1 การวิจัยเกี่ยวกับผลกระทบทางเศรษฐกิจและเสถียรภาพทางการเงิน และแนวทางการแก้ไขปัญหาอันเกิดจากวิกฤตการเงิน
- 8. 2 การวิจัยเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงนโยบายทางการค้า ข้อตกลงการค้าเสรี และการเชื่อมโยงอาเซียนสู่สากล
- 8. 3 การวิจัยเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมการค้าและการลงทุนจากต่างประเทศเชิงรุกและสร้างสรรค์
- 8. 4 การวิจัยเกี่ยวกับการค้าชายแดนในภูมิภาคต่าง ๆ
- 8. 5 การวิจัยเกี่ยวกับการสร้างสัมพันธภาพและการพัฒนาทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืนร่วมกับประเทศเพื่อนบ้าน
- 8. 6 การวิจัยเกี่ยวกับระเบียงเศรษฐกิจ (Economic Corridor) ของอนุภูมิภาค ที่มีเขตติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน
- 8. 7 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งตะวันตก (Western Seaboard)
- 8. 8 การวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบและกลไกที่เหมาะสมในการพัฒนาเศรษฐกิจระหว่างประเทศ และการพัฒนาศักยภาพของประเทศเพื่อรองรับการก้าวสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community - AEC)
- 8. 9 การวิจัยเกี่ยวกับความพร้อมของการรับการแข่งขันจากข้อตกลงระหว่างประเทศ และการเพิ่มอำนาจต่อรองให้กับประเทศ
- 8.10 การวิจัยเกี่ยวกับการสร้างศักยภาพการเป็นศูนย์กลางในภูมิภาคด้านสุขภาพ (Health Hub) ด้านการแพทย์ (Medical Hub) ด้านการศึกษา (Education Hub) และด้านการบำรุงรักษาเครื่องบิน (Aeronautic Maintenance Hub) และด้านอื่น ๆ ที่มีศักยภาพในอนาคต
- 8.11 การวิจัยเกี่ยวกับนโยบายความร่วมมือเพื่อการพัฒนาสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองระหว่างประเทศที่เหมาะสม
- 8.12 การวิจัยเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากผลการวิจัยเพื่อสร้างศักยภาพของประเทศในเวทีนานาชาติและสร้างอำนาจต่อรองให้กับประเทศ

3. ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 3 การอนุรักษ์ เสริมสร้าง และพัฒนาทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เป้าประสงค์การวิจัย : พัฒนาศักยภาพความรู้และฐานข้อมูล เพื่อการบริหารจัดการและการพัฒนาทุนทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่มีประสิทธิภาพอย่างเป็นระบบโดยท้องถิ่นและชุมชนมีส่วนร่วม

ตัวชี้วัด :

1. ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ มีกระบวนการวิจัยที่สอดคล้องกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์ มีการถ่ายทอดผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย พัฒนาศักยภาพ และก่อให้เกิดผลกระทบทางสร้างสรรค์ในด้านการพัฒนาประเทศ
2. งบประมาณการวิจัยที่จัดสรรให้หน่วยงานภาครัฐภายใต้ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 3

เป้าหมาย :

1. มีจำนวนผลงานวิจัยที่มีการนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ สังคมและสาธารณะ รวมทั้งการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระดับชุมชนและระดับประเทศ คิดเป็นสัดส่วนของงบประมาณการวิจัยที่จัดสรรให้หน่วยงานภาครัฐทั้งหมดเพิ่มขึ้น
2. มีการจัดสรรงบประมาณการวิจัยให้หน่วยงานภาครัฐภายใต้ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 3 เพิ่มขึ้น

ยุทธศาสตร์การวิจัยนี้มุ่งเน้นการวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ความหลากหลายทางชีวภาพ การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน โดยมีส่วนร่วมของประชาชนและสังคม รวมทั้งการสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรดิน ทรัพยากรธรณี ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรสัตว์น้ำ รวมถึงการแบ่งปันการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง (Meaningful Public Participation) และการวิจัยที่เกี่ยวกับการรองรับและฟื้นฟูภัยพิบัติธรรมชาติและภัยพิบัติในระดับภูมิภาคและท้องถิ่น โดยในระดับภูมิภาค อาจมุ่งเน้นประเด็นสำคัญที่มีความจำเป็นต้องการผลงานวิจัยในพื้นที่ด้วย ทั้งนี้ ได้กำหนดกลยุทธ์การวิจัยที่ให้ความสำคัญในเรื่องต่าง ๆ รวม 4 กลยุทธ์ และ 31 แผนงานวิจัย ดังนี้

กลยุทธ์การวิจัยที่ 1 บริหารจัดการและการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย 12 แผนงานวิจัย ดังนี้

1. การวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการเพื่อการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

1. 2 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาองค์ความรู้ด้านความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน
1. 3 การวิจัยเกี่ยวกับสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ เพื่อเสริมสร้างคุณค่า (Value Creation) ของผลผลิตและทรัพยากรธรรมชาติ
1. 4 การวิจัยเกี่ยวกับการใช้มาตรการทางสิ่งแวดล้อมเพื่อแก้ปัญหการกีดกันทางการค้าและมาตรการอื่น ๆ ระหว่างประเทศ
1. 5 การวิจัยเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศกับการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรทางการเกษตร ประมง และชายฝั่ง
1. 6 การวิจัยเกี่ยวกับการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์และรับผิดชอบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
1. 7 การวิจัยเกี่ยวกับการอนุรักษ์พื้นที่ที่สำคัญและมีความเปราะบาง เชิงนิเวศ รวมทั้งการกักเซาะชายฝั่ง
1. 8 การวิจัยเกี่ยวกับการฟื้นฟูและเพิ่มความสมบูรณ์ของพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าชายเลน ป่าพรุ และทรัพยากรชายฝั่ง และการจัดการไฟป่า
1. 9 การวิจัยเกี่ยวกับมลพิษ การจัดการมลพิษ และผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากมลพิษ รวมทั้งการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของอุตสาหกรรมและของชุมชน โดยเฉพาะการบริหารจัดการขยะในเมืองและชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ
- 1.10 การวิจัยเกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรชุมชน การสร้างเครือข่ายชุมชนในการสงวน อนุรักษ์ และคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 1.11 การวิจัยเกี่ยวกับการอนุรักษ์ฟื้นฟูและการเพิ่มจำนวนสัตว์หรือสัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์
- 1.12 การวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการยุติธรรมด้านสิ่งแวดล้อม

กลยุทธ์การวิจัยที่ 2 สร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรดินและทรัพยากรธรณี ประกอบด้วย 6 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 2.1 การวิจัยเกี่ยวกับทรัพยากรดินและวิทยาศาสตร์ทางดิน
- 2.2 การวิจัยเกี่ยวกับการปรับปรุงคุณภาพและการบำรุงฟื้นฟูทรัพยากรดิน ให้เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์
- 2.3 การวิจัยเกี่ยวกับการป้องกันการแพร่ระบาดของพื้นที่ดินเปรี้ยว ดินเค็ม
- 2.4 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนา การอนุรักษ์ และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรดินอย่างมีประสิทธิภาพ
- 2.5 การวิจัยเกี่ยวกับทรัพยากรธรณี

- 2.6 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมและองค์ความรู้ใหม่ทางวิทยาศาสตร์ร่วมกับทางสังคมศาสตร์เพื่อการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากรอย่างชาญฉลาด

กลยุทธ์การวิจัยที่ 3 พัฒนาระบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการและสร้างความเป็นเอกภาพในการบริหารจัดการน้ำของประเทศ ประกอบด้วย 4 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 3.1 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระบบและกลไกการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและพื้นที่ลุ่มน้ำของประเทศที่มีประสิทธิภาพ
- 3.2 การวิจัยเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการสร้างเขื่อนและฝาย
- 3.3 การวิจัยเกี่ยวกับการสร้างองค์ความรู้ในเชิงบูรณาการศาสตร์ทางอุทุนิยมวิทยา อุทกวิทยา และชลศาสตร์ เพื่อใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
- 3.4 การวิจัยเกี่ยวกับการสร้างองค์ความรู้ในการบูรณาการระหว่างน้ำใต้ดินและน้ำผิวดินในการจัดการน้ำ

กลยุทธ์การวิจัยที่ 4 สร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติจากธรรมชาติและอุตสาหกรรม รวมทั้งระบบบริหารจัดการน้ำท่วมที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 9 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 4.1 การวิจัยเกี่ยวกับภัยพิบัติจากธรรมชาติ การสร้างองค์ความรู้และการป้องกันภัยพิบัติธรรมชาติ และผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมจากภัยพิบัติธรรมชาติ
- 4.2 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระบบฐานข้อมูล ระบบการพยากรณ์เตือนภัยและระบบการเฝ้าระวังเกี่ยวกับอุบัติเหตุทางธรรมชาติ
- 4.3 การวิจัยเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นและเกี่ยวข้องในพื้นที่ที่มีความเปราะบางหรือเสี่ยงต่อภัยพิบัติอันเกิดจากเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- 4.4 การวิจัยเกี่ยวกับภัยพิบัติจากอุตสาหกรรมและสร้างองค์ความรู้และการป้องกันภัยจากอุตสาหกรรมด้วยเทคโนโลยีสะอาด (Clean Technology) และเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Environmentally Friendly Technology / Green Technology)
- 4.5 การวิจัยเกี่ยวกับการรองรับสถานการณ์และการฟื้นฟูที่เหมาะสมเมื่อเกิดสาธารณภัย และภายหลังการเกิดภัยธรรมชาติและภัยพิบัติ
- 4.6 การวิจัยเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมของบุคลากรด้านสุขภาพในการจัดการและการฟื้นฟู เมื่อเกิดภัยพิบัติและสาธารณภัย
- 4.7 การวิจัยเกี่ยวกับผลกระทบด้านสุขภาพกาย จิต สังคมและจิตวิญญาณของผู้ประสบภัยพิบัติและสาธารณภัย
- 4.8 การวิจัยเกี่ยวกับการดูแลและฟื้นฟูผู้ประสบภัยพิบัติและสาธารณภัย
- 4.9 การวิจัยเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมของชุมชนในการรับสถานการณ์ภัยพิบัติและสาธารณภัย

4. ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 4 การสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมและบุคลากรทางการวิจัย

เป้าประสงค์การวิจัย : พัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศและการพึ่งพาตนเอง โดยใช้ฐานความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และวิทยาการต่าง ๆ อย่างสมดุลและเหมาะสม

ตัวชี้วัด :

1. ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ มีกระบวนการวิจัยที่สอดคล้องกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์ มีการถ่ายทอดผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย สร้างเสริมองค์ความรู้ ทั้งการวิจัยพื้นฐานและการวิจัยประยุกต์ อันก่อให้เกิดผลกระทบทางสร้างสรรค์ในด้านการพัฒนาประเทศ

2. มีการจัดสรรงบประมาณการวิจัยให้หน่วยงานภาครัฐภายใต้ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 4 คิดเป็นสัดส่วนเพิ่มขึ้น

เป้าหมาย :

1. มีจำนวนผลงานวิจัยที่มีการนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ สังคมและสาธารณะ ในระดับชุมชนและระดับประเทศ คิดเป็นสัดส่วนของงบประมาณการวิจัยที่จัดสรรให้หน่วยงานภาครัฐทั้งหมดเพิ่มขึ้น

2. มีการจัดสรรงบประมาณการวิจัยให้หน่วยงานภาครัฐภายใต้ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 4 เพิ่มขึ้น

ยุทธศาสตร์การวิจัยนี้มุ่งเน้นการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้และต่อยอดภูมิปัญญาของประเทศและสาธารณะ ตลอดจนเสริมสร้างศักยภาพการวิจัยของประเทศ โดยในระดับภูมิภาค อาจมุ่งเน้นในประเด็นสำคัญที่มีความจำเป็นต้องการผลงานวิจัยในพื้นที่ด้วย ทั้งนี้ ได้กำหนดกลยุทธ์การวิจัยที่ให้ความสำคัญในเรื่องต่าง ๆ รวม 2 กลยุทธ์ และ 12 แผนงานวิจัย ดังนี้

กลยุทธ์การวิจัยที่ 1 พัฒนาศาสตร์เทคโนโลยี และนวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์ รวมทั้งองค์ความรู้ใหม่ทางวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ และการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ในวิทยาการต่าง ๆ ประกอบด้วย 9 แผนงานวิจัย ดังนี้

1.1 การวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์และองค์ความรู้ใหม่ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เช่น เทคโนโลยีชีวภาพ วัสดุศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร นาโนเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุข สัตว์ทดลองและวิธีการอื่นเพื่อทดแทนการใช้สัตว์ เทคโนโลยีด้านอวกาศยุโรปกรณ์ เป็นต้น

- 1.2 การวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ และองค์ความรู้ใหม่ทางสังคมศาสตร์
- 1.3 การวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ และองค์ความรู้ใหม่ทางวิทยาการอื่น ๆ
- 1.4 การวิจัยเกี่ยวกับการสร้างองค์ความรู้จากการต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นและของประเทศ ด้วยหลักการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อการใช้ประโยชน์ในการพัฒนาประเทศและเพื่อการพึ่งพาตนเอง
- 1.5 การวิจัยเกี่ยวกับการนำแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสู่การพัฒนาวัฒนธรรมและองค์ความรู้อย่างเป็นรูปธรรมที่เหมาะสมตามศักยภาพของท้องถิ่นด้วยหลักการทางวิทยาศาสตร์
- 1.6 การวิจัยเกี่ยวกับเศรษฐกิจสร้างสรรค์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้ภาคการผลิตและเศรษฐกิจ
- 1.7 การวิจัยเกี่ยวกับการสร้างนวัตกรรมและองค์ความรู้ใหม่ด้านเทคโนโลยีสะอาด (Clean Technology) และเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Environmentally Friendly Technology / Green Technology)
- 1.8 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ชีวสารสนเทศ (Bioinformatics) ภูมิสารสนเทศ (Geoinformatics) และวิทยาการปัญญา (Cognitive Science) เพื่อการแข่งขันและรองรับนโยบายเขตการค้าเสรี
- 1.9 การวิจัยเกี่ยวกับการเสริมสร้างความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการทหาร

กลยุทธ์การวิจัยที่ 2 สร้างศักยภาพและความสามารถของทรัพยากรบุคคลทางการวิจัยในวิทยาการต่าง ๆ ประกอบด้วย 3 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 2.1 การวิจัยเกี่ยวกับความต้องการนักวิจัยในวิทยาการสาขาต่าง ๆ ของภาครัฐและภาคเอกชน และการพัฒนาแผนความต้องการกำลังคนด้านการวิจัยของประเทศ
- 2.2 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพและความสามารถของนักวิจัยรุ่นใหม่ นักวิจัย และนักบริหารการวิจัยให้มีมาตรฐานของวิชาชีพในวิทยาการต่าง ๆ ของภาครัฐและภาคเอกชน ตลอดจนนักวิจัยในชุมชนท้องถิ่นในภาคประชาชน ที่ควรเน้นทั้งปริมาณและคุณภาพ รวมถึงมีช่องทางความก้าวหน้าของอาชีพนักวิจัย
- 2.3 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาผู้ช่วยนักวิจัยในภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน

5. ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 5

การปฏิรูประบบวิจัยของประเทศ เพื่อการบริหารจัดการความรู้ ผลงานวิจัย นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ ทรัพยากร และภูมิปัญญา ของประเทศสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณะ ด้วยยุทธวิธีที่เหมาะสมที่เข้าถึงประชาชนและประชาสังคม อย่างแพร่หลาย

เป้าประสงค์การวิจัย

: พัฒนาระบบและกลไกการปฏิรูประบบวิจัยของประเทศเพื่อ บริหารจัดการความรู้ของประเทศอย่างมีประสิทธิภาพและมี ประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด

1. จำนวนโครงการวิจัยที่จะสามารถนำไปสู่การใช้ประโยชน์ เชิงพาณิชย์และสาธารณะ
2. งบประมาณการวิจัยที่จัดสรรให้หน่วยงานภาครัฐภายใต้ ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 5
3. สัดส่วนงบประมาณเพื่อการวิจัยระหว่างภาครัฐและเอกชน 1 : 1

เป้าหมาย

1. โครงการวิจัยที่จะสามารถนำไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ และสาธารณะเป็นร้อยละ 80 ของโครงการวิจัยทั้งหมด โดย ให้ภาคประชาสังคมมีบทบาทในการวิจัยด้วยตนเอง
2. มีการจัดสรรงบประมาณการวิจัยให้หน่วยงานภาครัฐภายใต้ ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 5 เป็นร้อยละ 30 ของงบประมาณ การวิจัย
3. สัดส่วนงบประมาณเพื่อการวิจัยระหว่างภาครัฐและเอกชน 1 : 1 เป็น 50% ของงบประมาณการวิจัย

ยุทธศาสตร์การวิจัยนี้มุ่งเน้นการวิจัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการบริหารจัดการ ด้านการวิจัยของประเทศ โดยในระดับภูมิภาค อาจมุ่งเน้นในประเด็นสำคัญที่มีความจำเป็นต้องการผลงานวิจัย ในพื้นที่ด้วย ทั้งนี้ ได้กำหนดกลยุทธ์การวิจัยที่ให้ความสำคัญในเรื่องต่าง ๆ รวม 2 กลยุทธ์ และ 19 แผนงาน วิจัย ดังนี้

กลยุทธ์การวิจัยที่ 1 วิจัยเพื่อการปฏิรูประบบวิจัยของประเทศ ประกอบด้วย 16 แผนงานวิจัย ดังนี้

1. 1 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระบบบริหารการวิจัยของประเทศในแต่ละระบบ ได้แก่ ระบบนโยบายการวิจัย ระบบสนับสนุนทุนวิจัย ระบบทุนอุดหนุนการวิจัย ซึ่งครอบคลุมระบบการจัดสรรงบประมาณด้านการวิจัยของประเทศ ระบบสถาบันการวิจัย ระบบบุคลากรวิจัย ระบบโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการวิจัย ระบบมาตรฐานการวิจัย ระบบการจัดการผลผลิตการวิจัย และระบบการติดตามและประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ
1. 2 การวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการความรู้ ผลงานวิจัย นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ ทรัพยากร และภูมิปัญญาของประเทศ ส่งเสริมการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ การใช้ประโยชน์โดยชุมชนท้องถิ่น และสาธารณะ ตลอดจนส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์
1. 3 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระบบเครือข่ายการวิจัย (Research Network) เพื่อเสริม รอยต่อที่ขาดหาย (Missing Links) ของห่วงโซ่คุณค่าการวิจัย (Research Value Chain)
1. 4 การวิจัยเกี่ยวกับระบบการส่งเสริมการวิจัยในภาคเอกชนเพื่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี
1. 5 การวิจัยเกี่ยวกับระบบการสร้างแรงจูงใจให้ภาคเอกชนในต่างประเทศมาลงทุนวิจัยในประเทศ
1. 6 การวิจัยเกี่ยวกับระบบการคุ้มครองสิทธิประโยชน์และทรัพย์สินทางปัญญา และแนวทางการผลักดันสู่การสร้างทรัพย์สินทางปัญญา
1. 7 การวิจัยเกี่ยวกับระบบทรัพย์สินทางปัญญาเชิงพาณิชย์ การนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์และสร้างมูลค่าเพิ่มในเชิงพาณิชย์และสาธารณะ
1. 8 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัย ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค เพื่อสร้างความพร้อมและสร้างขีดความสามารถของประเทศ
1. 9 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศงานวิจัยและระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารการวิจัยของประเทศ
- 1.10 การวิจัยเกี่ยวกับการเข้าถึงทรัพยากรทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและวิทยาการสาขาต่าง ๆ ของประชาชน ตลอดจนการเข้าถึงองค์ความรู้ในประเทศและจากต่างประเทศ
- 1.11 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาองค์การวิจัยระดับชุมชนและการสร้างความเข้มแข็งด้านการวิจัยในระดับภูมิภาค
- 1.12 การวิจัยเกี่ยวกับระบบการบริหารการวิจัยในระดับภูมิภาค

- 1.13 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาองค์ความรู้ คุณค่าทางภูมิปัญญา และอัตลักษณ์ทางศิลปวัฒนธรรม หัตถกรรม และความหลากหลายของกลุ่มคน สร้างมูลค่าสู่การตลาดด้วยกระบวนการบนพื้นฐานของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ เพื่อให้เกิดการกระจายรายได้ และลดช่องว่างทางเศรษฐกิจ
- 1.14 การวิจัยเกี่ยวกับการจัดการองค์ความรู้สู่การสื่อสารระดับชุมชนฐานรากด้วยภูมิปัญญา และวิทยาการสู่การจัดการอย่างเหมาะสม
- 1.15 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนากลไกการสร้างความร่วมมือด้านการวิจัยที่มีประสิทธิภาพ ระหว่างภาครัฐ สถาบันการศึกษา และเอกชน รวมทั้งต่างประเทศ
- 1.16 การวิจัยเกี่ยวกับนโยบายทางภาษีและการปฏิรูประบบกฎหมาย ให้เอื้อต่อการประกอบ การและการส่งเสริมการลงทุนวิจัยพัฒนาของภาคเอกชน

กลยุทธ์การวิจัยที่ 2 วิเคราะห์และประเมินผลเพื่อการพัฒนาศักยภาพและความสามารถในการวิจัยของประเทศที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 3 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 2.1 การวิจัยเกี่ยวกับระบบการวิเคราะห์และประเมินผลเพื่อการพัฒนาศักยภาพและความสามารถด้านการวิจัยของประเทศที่มีประสิทธิภาพ
- 2.2 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนามาตรฐานการวิจัยของประเทศ
- 2.3 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาดัชนีด้านการวิจัยที่เหมาะสมแก่การพัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการและการพัฒนาประเทศ

กลุ่มเรื่องวิจัยที่ควรมุ่งเน้นตามนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555-2559)

จาก 5 ยุทธศาสตร์การวิจัยดังกล่าว เมื่อพิจารณาความสำคัญกลุ่มเรื่องวิจัยที่ควรมุ่งเน้น โดยคำนึงถึงวิกฤตการณ์ที่เกิดขึ้น ความต้องการผลงานวิจัยและความรู้ เพื่อเร่งแก้ไขปัญหาและนำไปสู่ การเสริมสร้างและการพัฒนาประเทศโดยเร็ว ประการสำคัญ เพื่อบรรเทาผลกระทบจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ซึ่ง ในระดับภูมิภาค อาจมุ่งเน้นในกลุ่มเรื่องที่มีความจำเป็นต้องการผลงานวิจัยในพื้นที่ด้วย ดังนั้น จึงกำหนด กลุ่มเรื่องวิจัยที่ควรมุ่งเน้น 13 กลุ่มเรื่อง

1. การประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียง

การวิจัยเกี่ยวกับการสร้างจิตสำนึกของชุมชนด้านเศรษฐกิจพอเพียง การนำแนวคิดปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียงสู่การพัฒนาวัฒนธรรมและองค์ความรู้ ควบคู่ไปกับการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี เสริมสร้างความมั่นคงในการดำรงชีวิต ชัดความยากจน และพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน อย่างยั่งยืน รวมทั้งการต่อยอดภูมิปัญญาให้เกิดประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณะ ตลอดจนการจัดการ งานและอาชีพในอนาคตของสังคมไทย

เป้าประสงค์ : สังคมมีความเข้มแข็ง ลดปัญหาความยากจน ลดปัญหาการว่างงาน ประชาชนสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมั่นคง

2. ความมั่นคงของรัฐและการเสริมสร้างธรรมาภิบาล

การวิจัยเกี่ยวกับการปฏิรูปประเทศไทย การปฏิรูปการเมืองทุกระดับ ความมั่นคงของรัฐ และความมั่นคงของมนุษย์ การปรับปรุงและพัฒนากฎหมาย การมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่าง ๆ การเสริม สร้างคุณธรรมและจริยธรรม เพื่อเสริมสร้างธรรมาภิบาล การลดความเหลื่อมล้ำในสังคม รัฐสวัสดิการ เพื่อความมั่นคงของชีวิต ความมั่นคงกับประเทศเพื่อนบ้าน ปัญหาสถานการณ์ชายแดนและการพัฒนา ชีตความสามารถในการจัดการด้านความมั่นคง รวมทั้งการบริหารรัฐกิจร่วมระหว่างรัฐบาล ท้องถิ่น และ กลุ่มประชาสังคม

เป้าประสงค์ : เกิดความมั่นคงในประเทศ เกิดความปรองดอง มีความสมานฉันท์และ ความเป็นธรรมในสังคม ประชาชนมีความสุข

3. การปฏิรูปการศึกษาและสร้างสรรคการเรียนรู้

การวิจัยเกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษา การจัดการศึกษา และรูปแบบการศึกษาที่เชื่อมโยงสู่ ภูมิปัญญาท้องถิ่น รวมทั้งการบริหารจัดการการเรียนรู้สู่ระบบเศรษฐกิจชุมชน และการพัฒนาระบบ การเรียนรู้ด้วยตนเอง

เป้าประสงค์ : ยกระดับคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา มีการพัฒนาการศึกษาที่สอดคล้องกับท้องถิ่นและความต้องการของประเทศ อันนำไปสู่การสร้างเสริมความเข้มแข็งของสังคมฐานความรู้ในทุกกระดับ และสร้างความพร้อมของประเทศเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

4. การจัดการทรัพยากรน้ำ

การวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับระบบและโครงสร้างการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ทั้งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน ทั้งในและนอกระบบชลประทานของประเทศ ตลอดจนทรัพยากรน้ำระหว่างประเทศให้มีประสิทธิภาพและประหยัด รวมทั้งการวิจัยเกี่ยวกับผลกระทบต่าง ๆ ต่อการจัดการทรัพยากรน้ำในอนาคต รวมไปถึงข้อตกลงระหว่างประเทศ

เป้าประสงค์ : มีการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างมีระบบและมีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืน เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนและคุณภาพที่ดีของสิ่งแวดล้อม

5. ภาวะโลกร้อนและพลังงานทางเลือก

การวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับภาวะโลกร้อน การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม พลังงานทดแทน พลังงานชีวภาพ พืชพลังงาน และพลังงานทางเลือก ที่ก่อให้เกิดความคุ้มค่า ประหยัด มีประสิทธิภาพ และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนข้อตกลงระหว่างประเทศและสนธิสัญญาต่าง ๆ

เป้าประสงค์ : สังคมมีความรู้และมีจิตสำนึกเกี่ยวกับผลกระทบอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศและการใช้พลังงานอย่างเหมาะสม ก่อให้เกิดการประหยัดเงินตราต่างประเทศในการนำเข้าพลังงาน ลดการขาดแคลนพลังงาน และลดมลพิษจากการใช้พลังงาน รวมทั้งลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานของประเทศ

6. การเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรเพื่อการส่งออกและลดการนำเข้า

การวิจัยเกี่ยวกับการเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรและเพิ่มผลผลิตภาพการผลิต เพื่อพัฒนาศักยภาพการส่งออกในกลุ่มสินค้าที่สร้างรายได้หลักจากการส่งออกและสร้างรายได้ให้กับชุมชน การวิจัยเพื่อต่อยอดภูมิปัญญาให้เกิดประโยชน์เชิงพาณิชย์ เกิดประโยชน์ต่อชุมชน ท้องถิ่น และสาธารณะ รวมทั้งการพัฒนาคุณภาพสินค้าและผลิตภัณฑ์ มาตรฐานสินค้าและผลิตภัณฑ์ ความปลอดภัยของอาหาร (Food Safety) และความมั่นคงด้านอาหาร (Food Security)

เป้าประสงค์ : เพิ่มมูลค่าสินค้าและสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน เสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับเศรษฐกิจชุมชน สร้างรายได้ให้กับประเทศ ทำให้เกิดการพัฒนาศรษฐกิจและสังคมโดยรวม และสามารถสร้างให้เกิดอำนาจการต่อรองให้กับประเทศได้

7. การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาและการฟื้นฟูสุขภาพ

การวิจัยเกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพ ระบบการบริหารจัดการด้านบริการสาธารณสุข ประสิทธิภาพการให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุข การติดเชื้อ วิทยาการใหม่ทางสาธารณสุข การพึ่งพาตนเองและเสริมสร้างความมั่นคงด้านสุขภาพในกลุ่มเป้าหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้พิการและผู้ด้อยโอกาส รวมถึงการวิจัยด้านการแพทย์พื้นฐาน การแพทย์แผนไทย และแพทย์ทางเลือก และการวิจัยเพื่อต่อยอดภูมิปัญญาให้เกิดประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณะ

เป้าประสงค์ : คุณภาพชีวิตของประชาชนและระบบการจัดการสาธารณสุขดีขึ้น และมีความมั่นคงด้านสุขภาพของประเทศ

8. การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติ

การวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ การพัฒนาคุณค่าความหลากหลายทางชีวภาพ และการพัฒนาคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติ การใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างเหมาะสมและยั่งยืน และการเชื่อมต่อภูมิปัญญาท้องถิ่นกับองค์ความรู้ใหม่ให้เกิดประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณะ และการเสริมสร้างจิตสำนึกที่ดีในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เป้าประสงค์ : มีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนและสังคม มีการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่เหมาะสมบนฐานความรู้

9. เทคโนโลยีใหม่และเทคโนโลยีที่สำคัญเพื่ออุตสาหกรรม

การวิจัยและพัฒนาเพื่อเสริมสร้างเทคโนโลยีใหม่ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีชีวภาพ และเทคโนโลยีที่สำคัญสู่การพัฒนาอุตสาหกรรมทุกระดับ เช่น กลุ่มธุรกิจขนาดกลาง ขนาดย่อม รวมไปถึงขนาดใหญ่ รวมทั้งอุตสาหกรรม Eco-Industry การวิจัยเพื่อเป็นการขึ้นนำการพัฒนาการประดิษฐ์คิดค้นและนวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์ รวมทั้งการวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ

เป้าประสงค์ : เสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยมีเทคโนโลยีที่นำไปสู่การพัฒนากระบวนการโครงสร้างพื้นฐานและการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีที่สนับสนุนภาคการผลิต ภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการ

10. การบริหารจัดการการท่องเที่ยว

การวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการด้านการท่องเที่ยว การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน และการมีส่วนร่วมของชุมชนกับการพัฒนาการท่องเที่ยว โดยคำนึงถึงความเชื่อมโยงกับประชาคมอาเซียน

เป้าประสงค์ : สร้างคุณค่าจากวิถีชีวิตและวัฒนธรรมท้องถิ่น สร้างรายได้ให้กับชุมชน เพิ่มรายได้ให้กับประเทศ และนำไปสู่การสร้างเสริมภาพลักษณ์ที่ดีของประเทศ

11. สังคมผู้สูงอายุ

การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุ การพัฒนาสุขภาพผู้สูงอายุและการพัฒนาผู้ดูแลผู้สูงอายุในครอบครัว/ชุมชน การพัฒนารูปแบบสถานดูแลผู้สูงอายุที่เหมาะสมในบริบทสังคมวัฒนธรรมไทย ระบบและมาตรการส่งเสริมดูแล การจัดการ สวัสดิภาพและสวัสดิการผู้สูงอายุให้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคม การส่งเสริมบทบาทของผู้สูงอายุในสถาบันสังคมและชุมชน การนำศักยภาพของผู้สูงอายุมาใช้ในการพัฒนาประเทศและภูมิภาคอาเซียน ตลอดจนการถ่ายทอดภูมิปัญญาสู่สังคม

เป้าประสงค์ : ผู้สูงอายุมีศักยภาพที่พัฒนาขึ้นเพื่อสร้างคุณค่าให้กับสังคม ตลอดจนมีสวัสดิการและสวัสดิภาพต่าง ๆ ในการดำเนินชีวิตอย่างมั่นคง

12. ระบบโลจิสติกส์

การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระบบการคมนาคมขนส่งและโลจิสติกส์อย่างบูรณาการ ทั้งในด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การพัฒนาประสิทธิภาพและมาตรการให้บริการด้านโลจิสติกส์ การพัฒนาบุคลากรด้านโลจิสติกส์ และระบบบริหารจัดการขนส่งที่เหมาะสม รวมทั้งการเชื่อมโยงระบบขนส่งและโลจิสติกส์ในภูมิภาคและเครือข่ายคมนาคมกับประเทศเพื่อนบ้าน เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการค้า การลงทุน การท่องเที่ยว ความมั่นคง ตลอดจนส่งเสริมความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

เป้าประสงค์ : ยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

13. การปฏิรูประบบวิจัยของประเทศ

การวิจัยเกี่ยวกับการปฏิรูประบบวิจัยของประเทศที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพในมิติต่าง ๆ เช่น นโยบายการวิจัย งบประมาณการวิจัย ประเด็นการวิจัย สถาบันวิจัย บุคลากรวิจัย โครงสร้างพื้นฐานสำหรับการวิจัย มาตรฐานการวิจัย การจัดการผลผลิตการวิจัย ฐานข้อมูลการวิจัย การเชื่อมโยงระหว่างเครือข่ายผู้เกี่ยวข้องในระบบวิจัย ซึ่งรวมถึงผู้ใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัย การติดตามและประเมินผล กฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการวิจัยเพื่อปรับปรุงกฎและระเบียบที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สถาบันการศึกษา สถาบันวิจัย และบุคลากรวิจัยสามารถให้บริการวิจัยและพัฒนา ถ่ายทอดเทคโนโลยี และแลกเปลี่ยนความรู้ที่มีความเชื่อมโยงกับภาคเอกชน ชุมชน และเครือข่ายวิสาหกิจต่าง ๆ และอื่น ๆ ทั้งในส่วนกลางและในส่วนภูมิภาค รวมทั้งการวิจัยด้านการตลาดต่างประเทศ ระบบทรัพย์สินทางปัญญาเชิงพาณิชย์ และเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เพื่อเป็นพื้นฐานอันมั่นคงในการพัฒนาประเทศสู่สังคมฐานปัญญา (Wisdom-Based Society) และนำไปสู่สังคมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy and Society) โดยคำนึงถึงความเชื่อมโยงการนำองค์ความรู้จากต่างประเทศมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

เป้าประสงค์ : 1. มีระบบการวิจัยของประเทศที่เข้มแข็ง มีเอกภาพและมีประสิทธิภาพ ที่มีกลไกการขับเคลื่อนที่สามารถประสานทุกภาคส่วนของระบบให้มาทำงานสอดคล้องสัมพันธ์กันได้อย่างแท้จริง เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ

2. มีระบบวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งที่ฝังตัว (Embedded) อย่างแนบแน่นอยู่ในองค์กร และสามารถทำหน้าที่ขับเคลื่อนให้เกิดการพัฒนาอย่างมั่นคงให้กับประเทศ โดยอาศัยฐานความรู้
3. เพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม โดยให้มีการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อสร้างขีดความสามารถของประเทศ และก่อให้เกิดสังคมแห่งการเรียนรู้ทุกระดับ
4. มีการเชื่อมโยงเพื่อการนำผลการวิจัยไปสู่การลงทุนในเชิงพาณิชย์เพิ่มมากยิ่งขึ้น
5. นำไปสู่การกำหนดนโยบาย เป้าหมาย และยุทธศาสตร์การวิจัยทั้งระยะสั้น ระยะยาว

ยุทธศาสตร์การวิจัย (พ.ศ. 2555-2559) : ภาคเหนือ

ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 1 การวิจัยเพื่อสนับสนุนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และองค์ความรู้แก้ไขปัญหาสังคมภาคเหนือ รวม 4 กลยุทธ์ และ 20 แผนงานวิจัย ดังนี้

กลยุทธ์การวิจัยที่ 1 นำองค์ความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาและวิทยาการด้านการจัดการความมั่นคงของสังคมเป็นฐานความคิดสู่การพัฒนาและการจัดการทรัพยากรโดยชุมชนเป็นศูนย์กลาง ลดปัญหาความขัดแย้ง เสริมสร้างความเข้มแข็งและความมั่นคง ประกอบด้วย 5 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 1.1 การวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้การจัดการทรัพยากรโดยชุมชนเป็นศูนย์กลางสู่กลุ่มคนในชุมชน เพื่อการสร้างกลไกและเครือข่ายชุมชนในการจัดการ การพัฒนา การใช้ประโยชน์ และการอนุรักษ์ทรัพยากรชุมชนอย่างยั่งยืน
- 1.2 การวิจัยและพัฒนากระบวนการสื่อสารองค์ความรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นฐานการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม และการสืบสานวัฒนธรรม ประเพณีชุมชนและท้องถิ่น โดยใช้วิทยาการและเทคโนโลยีที่เหมาะสม มีคุณค่าและสร้างสรรค์ เช่น วิทยุชุมชน เครือข่ายหอกระจายข่าวชุมชน และองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
- 1.3 การวิจัยและพัฒนากระบวนการนำองค์ความรู้ท้องถิ่นผสมผสานองค์ความรู้และวิทยาการสมัยใหม่ นวัตกรรม และเทคโนโลยีสู่การจัดระบบสวัสดิการชุมชน การลดปัญหาข้อขัดแย้งระหว่างชุมชน และการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน
- 1.4 การวิจัยและพัฒนากระบวนการสร้างเสริมบทบาทและศักยภาพขององค์กรบริหารส่วนท้องถิ่นในการกระจายผลประโยชน์และทรัพยากรสู่ชุมชนอย่างเป็นธรรม และเป็นกลไกสนับสนุนการแก้ไขปัญหาที่ดินทำกิน ปัญหาหนี้สิน การจัดระบบกองทุนชุมชนและสวัสดิการชุมชน เช่น การจัดทำนโยบายสาธารณะท้องถิ่นเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจน
- 1.5 การวิจัยและพัฒนากระบวนการเสริมสร้างความมั่นคงของครอบครัวและชุมชนด้วยระบบสนับสนุนกิจกรรมครอบครัวและชุมชนตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการมีรายได้ ความรู้ สุขภาพอนามัย และสภาพแวดล้อมการอยู่อาศัยที่ดีและเป็นสุข

กลยุทธ์การวิจัยที่ 2 การปฏิรูปและจัดระบบการศึกษาและการเรียนรู้ตามหลักการเรียนรู้ตลอดชีวิต พัฒนาทรัพยากรบุคคลของชุมชนและท้องถิ่นรองรับการเปลี่ยนแปลงและยกระดับการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรายได้ตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและระบบตลาดกระแสใหม่ ประกอบด้วย 5 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 2.1 วิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากร และสื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการขยายโอกาสการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้การประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของประชาชนในชุมชนและท้องถิ่น โดยเฉพาะการปรับบทบาทของศูนย์การเรียนรู้ระดับตำบลเป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตตั้งแต่ก่อนวัยเรียนจนถึงผู้สูงอายุในท้องถิ่น
- 2.2 วิจัยและพัฒนาระบบการปฏิรูปการศึกษา โดยเฉพาะการจัดระบบการศึกษาโดยองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อพัฒนาความพร้อมของเด็กและเยาวชนเข้าสู่ระบบงานและอาชีพ การปรับตัวเพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุในอนาคต
- 2.3 การวิจัยและพัฒนาระบบการศึกษา ระดับอาชีวศึกษา เพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่การเติบโตของธุรกิจสำคัญในภาคเหนือ การพัฒนาทักษะฝีมือของแรงงานภาคเหนือเข้าสู่งานและอาชีพตามโครงสร้างธุรกิจเดิมและธุรกิจใหม่ โดยเฉพาะแรงงานในตลาดธุรกิจอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ และธุรกิจบริการและการท่องเที่ยว เป็นต้น
- 2.4 วิจัยและพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านการวิจัยในแขนงต่าง ๆ เช่น บุคลากรการวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพ วิศวกรรมศาสตร์คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสาร เศรษฐศาสตร์และการบริหารจัดการธุรกิจ สังคมศาสตร์และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม โดยสถาบันอุดมศึกษาในภาคเหนือเพื่อเป็นภาคีเครือข่ายวิจัยรองรับการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก
- 2.5 การวิจัยกระบวนการสนับสนุนการคิดสร้างสรรค์การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชุมชน วัฒนธรรม ศิลปกรรม และวัฒนธรรมท้องถิ่นสู่การสร้างงานอาชีพและรายได้ที่เหมาะสมในแต่ละท้องถิ่น

กลยุทธ์การวิจัยที่ 3 การเสริมสร้างระบบสวัสดิการชุมชน การจัดการระบบดูแลสุขภาพชุมชน การเพิ่มคุณค่าและศักยภาพจากผู้สูงอายุ การเฝ้าระวังและป้องกันการทอดทิ้งผู้สูงอายุ และการพัฒนาต่อยอดระบบคิติกกลุ่มผู้สูงอายุสู่ธุรกิจ ประกอบด้วย 6 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 3.1 การวิจัยและพัฒนาระบบสวัสดิการชุมชนโดยชุมชนและเพื่อประโยชน์และพัฒนาการและสุขภาวะที่ดีของคนในชุมชนตั้งแต่ตั้งอยู่ในครรภ์จนถึงเสียชีวิต โดยเฉพาะการนำกองทุนหมู่บ้านและกองทุนอื่น ๆ ในชุมชนมาเป็นเครื่องมือเสริมสร้างระบบสวัสดิการชุมชน
- 3.2 การวิจัยและพัฒนาระบบดูแลสุขภาพ การรักษาพยาบาล การเฝ้าระวังภาวะการเจ็บป่วย ผลกระทบด้านสุขภาพจากปัญหาหมอกควันและฝุ่นละอองรุนแรงในจังหวัดภาคเหนือตอนบน ปัญหาการแพร่ระบาดของเอชไอวีในจังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย พะเยา และแพร่ การเจ็บป่วยจากสารเคมีและสารกำจัดศัตรูพืชในจังหวัดกำแพงเพชร อุตรดิตถ์ และอุทัยธานี

- 3.3 การวิจัยการปรับตัวขององค์กรให้บริการ เช่น สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นในการปรับโครงสร้างพื้นฐานการบริการให้เอื้อต่อสังคมผู้สูงอายุของชุมชนภาคเหนือ
- 3.4 การวิจัยและพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุที่มีองค์ความรู้และภูมิปัญญาเข้ามาเป็นกลุ่มทำงานช่วยเหลือผู้สูงอายุด้วยโอกาส การมีส่วนร่วมในกิจกรรมชุมชน และการสื่อสารความรู้ให้กับคนในชุมชนตระหนักถึงภาวะสังคมของผู้สูงอายุภาคเหนือ
- 3.5 การวิจัยและพัฒนาระบบการดูแล การให้คำปรึกษา และการเฝ้าระวังปัญหาผู้สูงอายุ โดยเฉพาะผู้สูงอายุด้วยโอกาส ผู้สูงอายุถูกทอดทิ้ง และผลที่เกิดจากสังคมผู้สูงอายุของภาคเหนือ
- 3.6 การวิจัยและพัฒนาเพื่อสนับสนุนให้ผู้สูงอายุที่มีศักยภาพใช้ประโยชน์อย่างมีคุณค่าด้วยการสร้างเครือข่ายและสร้างรายได้จากกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เหมาะสมตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เช่น จากกิจกรรมเกษตรปลอดภัย เกษตรอินทรีย์ หัตถกรรมและจักสาน การสร้างสรรค์ของที่ระลึกเพื่อจำหน่ายในแหล่งท่องเที่ยว เป็นต้น

กลยุทธ์การวิจัยที่ 4 การจัดการแรงงานต่างด้าว การจัดการเขตพื้นที่การใช้แรงงานต่างด้าว ที่ไม่ขัดหลักสิทธิมนุษยชน และป้องกันปัญหาสังคมและความมั่นคง ประกอบด้วย 4 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 4.1 การวิจัยระบบสนับสนุนการคัดกรองบุคคลต่างด้าวและบุคคลไทยไร้สัญชาติ และการใช้ประโยชน์จากแรงงานต่างด้าวอย่างเหมาะสมในพื้นที่เกษตรกรรม อุตสาหกรรมก่อสร้าง และการบริการ
- 4.2 การวิจัยความต้องการใช้และจัดระบบแรงงานต่างด้าวในจังหวัดชายแดน ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย และตากให้เอื้อต่อการทดแทนสาขาแรงงานที่ขาดแคลน
- 4.3 การวิจัยระบบเฝ้าระวัง ป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เป็นผลกระทบด้านลบจากแรงงานต่างด้าว ได้แก่ ปัญหาอาชญากรรม ยาเสพติด การค้ามนุษย์ และการระบาดของโรคติดต่อ เช่น โรคเท้าช้าง มาลาเรีย และวัณโรค เป็นต้น
- 4.4 การวิจัยระบบการดูแลสุขภาพและการจัดสวัสดิการเป็นการเฉพาะให้แก่แรงงานต่างด้าวที่เข้ามาทำงานในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ตาก และเชียงราย แยกออกจากระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้าและระบบประกันสังคม

ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 2 การวิจัยเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจ การค้า และการลงทุนภาคเหนือสู่ประเทศอนุภาคลุ่มแม่น้ำโขงและอินโดจีน รวม 4 กลยุทธ์ และ 23 แผนงานวิจัย ดังนี้

กลยุทธ์การวิจัยที่ 1 สรรสร้างคุณค่าจากผลผลิตภาคเกษตรและการใช้ประโยชน์จากพืชพื้นบ้าน พืชท้องถิ่น และพืชอาหารจากป่าสู่การสร้างมูลค่าเพิ่มในภาคอุตสาหกรรมและเชื่อมโยงระบบตลาดตามกลุ่มธุรกิจสำคัญในภาคเหนือ ตามหลักการพึ่งตนเองอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย 8 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 1.1 วิจัยและพัฒนาการผลิตภาคเกษตรบนพื้นที่สูง เช่น กาแฟอาราบิก้า ชาพื้นเมือง ข้าวไร่ พืชเมืองหนาว และพืชอาหารจากป่า เช่น เห็ดเผาะ เห็ดหอมป่า ผักหวานป่า เป็นต้น เชื่อมโยงอุตสาหกรรมแปรรูป และระบบการตลาดครอบคลุมกลุ่มธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม ผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพและเสริมความงามให้ได้มาตรฐานความปลอดภัย
- 1.2 วิจัยและพัฒนาคุณภาพพันธุ์พืช เช่น ข้าวโพด ลำไย ลิ้นจี่ มะม่วง ส้ม กัลยไชย และมะขามหวาน การเพิ่มผลผลิต ตลอดจนการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับพืชเกษตร โดยยึดหลักการรวมกลุ่ม (Cluster) ทั้งการผลิตและการตลาด มีการใช้เทคโนโลยีผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างเหมาะสม และขับเคลื่อนเกษตรปลอดภัยและเกษตรอินทรีย์
- 1.3 วิจัยและพัฒนาห่วงโซ่การเพิ่มมูลค่าจากการผลิตสัตว์ สัตว์น้ำ นำไปสู่การพึ่งตนเองและความหลากหลายของแหล่งโปรตีนชุมชน และเพิ่มมูลค่าจากเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นของสัตว์และสัตว์น้ำ เช่น โคพื้นเมือง โคดอย ไก่พื้นเมือง ปลาสายพันธุ์ท้องถิ่น และแมลงท้องถิ่น ตลอดจนการผลิตปศุสัตว์สมัยใหม่ เช่น ไก่เนื้อ สุกร และไก่ไข่ และไก่เนื้อ เพื่อการพึ่งตนเองด้านอาหาร และการต่อยอดสู่การผลิตเชิงพาณิชย์
- 1.4 วิจัยเกี่ยวกับพันธุ์ข้าว การสร้างคุณค่าจากห่วงโซ่การผลิตข้าวในแต่ละแหล่งผลิต เช่น แหล่งผลิตข้าวพิจิตร - นครสวรรค์ แหล่งผลิตข้าวเชียงราย-พะเยา ให้เป็นเอกลักษณ์และสร้างมูลค่าจากผลิตภัณฑ์ข้าว
- 1.5 การวิจัยระบบสนับสนุนและการสร้างแรงจูงใจให้คนรุ่นใหม่สืบทอดอาชีพเกษตร นำองค์ความรู้จากห้องเรียนสู่การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สู่ธุรกิจและตลาดอย่างเป็นระบบ เช่น แนวทางการยกเว้นภาษีหรือลดดอกเบี้ยหรือยกเว้นการคืนเงินกู้การศึกษาให้กับบัณฑิตที่ผันตัวเองสู่อาชีพเกษตรกรรมรุ่นใหม่ เป็นต้น
- 1.6 วิจัยและพัฒนาระบบสวัสดิการอาชีพเกษตรกร ระบบประกันความเสี่ยงภาคเกษตรกรรม มาตรการส่งเสริมการลงทุนภาคเกษตรกรรมเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งให้อาชีพเกษตรกร
- 1.7 วิจัยและพัฒนาการใช้ประโยชน์ในที่ดินป่าไม้ พื้นที่ลุ่มน้ำ เพื่อสนับสนุนแนวทางการอนุรักษ์ และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยชุมชนเป็นศูนย์กลางการใช้ประโยชน์ หน่วยงานรัฐสนับสนุนระบบการจัดการ องค์ความรู้ และการถอดบทเรียนจากภูมิปัญญาและวิถีชีวิต เพื่อลดการใช้สารเคมีและสนับสนุนเกษตรปลอดภัย เกษตรอินทรีย์บนพื้นที่ป่าต้นน้ำ

- 1.8 การวิจัยและพัฒนาเครือข่ายเกษตรกรสู่การจัดการตลาดท่องเที่ยวเชิงเกษตรและการจัดเขตการท่องเที่ยวเชิงเกษตรภาคเหนือในพื้นที่ที่มีศักยภาพ เช่น การท่องเที่ยวเกษตรพื้นที่สูง โครงการหลวง การท่องเที่ยวเกษตรวิถีชีวิตชาวนา เป็นต้น

กลยุทธ์การวิจัยที่ 2 ยกระดับความเป็นเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรม ศิลปหัตถกรรม และประเพณีโดดเด่นด้วยภูมิปัญญาสานความเชื่อและการสื่อสารผ่านเทคโนโลยีสู่คุณภาพการท่องเที่ยวสร้างสรรค์ท้องถิ่นภาคเหนือให้สมดุลและยั่งยืนเท่าทันกระแสตลาดท่องเที่ยวสากล ประกอบด้วย 8 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 2.1 วิจัยและพัฒนาเสริมสร้างความเข้มแข็งของวิสาหกิจชุมชนและเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนผลิตสินค้าของที่ระลึกจากงานหัตถกรรม วัฒนธรรม และประเพณีเพื่อรองรับตลาดการท่องเที่ยวภาคเหนือ
- 2.2 วิจัยและพัฒนากระบวนการสนับสนุนกระบวนการผลิตและระบบการตลาดของสินค้าหัตถกรรมและวิสาหกิจชุมชนภาคเหนือเชื่อมโยงการท่องเที่ยวภายในประเทศ และกลุ่มประเทศลุ่มน้ำโขง
- 2.3 การวิจัยและพัฒนากระบวนการเชื่อมโยงการท่องเที่ยวชุมชนและเครือข่ายการท่องเที่ยวชุมชนสู่ธุรกิจภาคการผลิตและบริการอื่น ๆ ทั้งในเชิงพื้นที่และการเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มประเทศอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง โดยให้ความสำคัญกับการจัดกลุ่มการท่องเที่ยว (Cluster) ที่มีศักยภาพ เช่น การท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์จังหวัดสุโขทัย เชียงใหม่ เชียงราย การท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์มรดกโลกห้วยขาแข้ง การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพและสปา เป็นต้น
- 2.4 วิจัยและพัฒนากระบวนการเชื่อมต่อ ประเพณี วัฒนธรรม และพิธีกรรมของกลุ่มชาติพันธุ์หรือชนเผ่าของภาคเหนือสู่ตลาดการท่องเที่ยว โดยเฉพาะกลุ่มท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมและวิถีชีวิตชุมชน เช่น การท่องเที่ยววิถีชีวิตไทลื้อจังหวัดพะเยา การท่องเที่ยววิถีชีวิตไทยยองจังหวัดลำพูน และการท่องเที่ยววิถีชีวิตวัฒนธรรมชนเผ่าบนพื้นที่สูงจังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดเชียงราย เป็นต้น
- 2.5 การวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ ทักษะองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนในการบริหารจัดการท่องเที่ยว ให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์วัฒนธรรม วิถีชีวิตและภูมิปัญญาท้องถิ่นและการมีส่วนร่วมในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นภาคเหนือ
- 2.6 วิจัยและพัฒนาการเชื่อมโยงภาคธุรกิจและการค้าสู่การพัฒนารูปแบบการท่องเที่ยวที่ใหม่ที่มีกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ เช่น ธุรกิจ MICE ในจังหวัดเชียงใหม่ ธุรกิจอุตสาหกรรม การถ่ายทำภาพยนตร์ ธุรกิจสุขภาพและสปา และการเชื่อมโยงสู่การเปิดเส้นทางท่องเที่ยวใหม่ในกลุ่มประเทศอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง เป็นต้น

- 2.7 การวิจัยและพัฒนายกระดับการบริการและศักยภาพของบุคลากรด้านบริการให้ได้มาตรฐาน เป็นที่ยอมรับของตลาด โดยเฉพาะบุคลากรสำหรับธุรกิจ MICE ธุรกิจสุขภาพและสปา
- 2.8 การวิจัยและพัฒนาบุคลากรชุมชนและท้องถิ่น การสร้างความพร้อมของชุมชนรองรับการท่องเที่ยวชุมชน การยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยทั้งด้านการเดินทาง ความปลอดภัยในที่พัก และความปลอดภัยในอาหาร รวมถึงความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของนักท่องเที่ยว และความรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุให้ได้มาตรฐานองค์การท่องเที่ยวโลก

กลยุทธ์การวิจัยที่ 3 สร้างความเข้มแข็งกลุ่มธุรกิจที่มีศักยภาพสูง เชื่อมโยงการค้า การลงทุนด้วยเทคโนโลยีและฐานความรู้คู่คุณธรรม สนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของภาคเหนือ ประกอบด้วย 3 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 3.1 วิจัยสนับสนุนการจัดกลุ่มธุรกิจของภาคอุตสาหกรรม การค้า และการบริการที่สำคัญของภาคเหนือ เช่น การจัดกลุ่มธุรกิจบริการและการท่องเที่ยว กลุ่มธุรกิจ หัตถกรรม อุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์โดยใช้ฐานความรู้ด้านเทคโนโลยี ศิลปวัฒนธรรมและการออกแบบร่วมสมัยเพื่อสนองความต้องการของตลาด
- 3.2 วิจัยสนับสนุนการพัฒนาระบบการตลาด ระบบโลจิสติกส์ และความพร้อมของปัจจัยต่าง ๆ ที่เอื้อต่อเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ เช่น การพัฒนาการรองรับการพัฒนาพื้นที่เมือง การพัฒนาธุรกิจบริการด้าน โลจิสติกส์ เป็นต้น
- 3.3 การวิจัยสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมและการพัฒนาเครือข่ายกลุ่มธุรกิจสำคัญ เช่น กลุ่มธุรกิจการค้าข้าวภาคเหนือ ธุรกิจเชรามิกส์ ธุรกิจบริการและการท่องเที่ยว ธุรกิจ หัตถอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ เป็นต้น

กลยุทธ์การวิจัยที่ 4 การวิจัยเสริมสร้างสภาพแวดล้อมของภาคเหนือที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ เชื่อมโยงกับเศรษฐกิจในภูมิภาค กลุ่มประเทศอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง และตลาดเสรีทางการค้าระหว่างประเทศ ประกอบด้วย 4 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 4.1 การวิจัยกระบวนการเสริมสร้างความเข้มแข็งของผู้ประกอบการท้องถิ่น การปรับตัวของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็กให้เข้าถึงแหล่งข้อมูลทางการค้า การตลาด การขอรับการสนับสนุนแหล่งเงินทุน
- 4.2 การวิจัยกระบวนการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับคู่ค้าเศรษฐกิจให้มีการใช้ทรัพยากรหรือปัจจัยการผลิต ได้แก่ ทุน ที่ดิน แรงงาน ร่วมกันเพื่อการเจริญเติบโตและความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจ
- 4.3 การวิจัยแนวทางการเพิ่มมาตรการป้องกันและลดผลกระทบเพื่อให้เวลาในการปรับตัวของผู้ประกอบการท้องถิ่นและวิสาหกิจชุมชน ต่อกรณีถูกผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงหลังการเปิดเสรีทางการค้า เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมและความสามารถรักษาวิถีชีวิตดั้งเดิม

- 4.4 การวิจัยกระบวนการเร่งรัดการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การขนส่ง ระบบโลจิสติกส์ และ สิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อสนับสนุนการค้าและบริการ โดยเฉพาะการขนส่งระบบรางสาย เหนือ-เชียงใหม่-เชียงใหม่เพื่อเป็นจุดเชื่อมโยงที่สำคัญระหว่างประเทศในภูมิภาค

ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 3 การวิจัยเพื่อสนับสนุนการดำรงฐานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืนของภาคเหนือ รวม 3 กลยุทธ์ และ 16 แผนงานวิจัย ดังนี้

กลยุทธ์การวิจัยที่ 1 การวิจัยสนับสนุนการจัดการระบบนิเวศลุ่มน้ำแบบมีส่วนร่วมที่บูรณาการ ภูมิปัญญาและวิทยาการจัดการลุ่มน้ำเพื่อเชื่อมโยงสู่เครือข่ายการใช้น้ำตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และ ท้ายน้ำ รวมถึงการสร้างนวัตกรรมเพื่อลดการใช้น้ำ ประกอบด้วย 7 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 1.1 การวิจัยและพัฒนาระบบการชะลอน้ำในพื้นที่ต้นน้ำตามแนวพระราชดำริเรื่องฝายต้นน้ำ ลำธารอย่างเป็นระบบ และผลักดันสู่การปฏิบัติโดยกลไกระดับชุมชนและเครือข่ายชุมชน โดยการสนับสนุนด้านองค์ความรู้สมัยใหม่ และงบประมาณจากภาครัฐและท้องถิ่นอย่างเป็นรูปธรรม
- 1.2 การวิจัยและพัฒนาแนวทางการปลูกพืชอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อเพิ่มพื้นที่ป่าตามแนว พระราชดำริ เช่น ระบบกลีกรธรรมชาติ ธนาкарต้นไม้ การใช้ประโยชน์จากหญ้าแฝก
- 1.3 การวิจัยกำหนดแผนการใช้ที่ดินและมาตรการผังเมืองที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่และ การใช้ประโยชน์ในพื้นที่เสี่ยงภัยพิบัติ
- 1.4 การวิจัยเกี่ยวกับคุณภาพของน้ำ เช่น การปนเปื้อนของน้ำบนดิน ใต้ดิน และแม่น้ำ
- 1.5 การวิจัยและพัฒนากลไกระดับพื้นที่หรือชุมชนและการสร้างเครือข่ายชุมชนในการบริหาร จัดการลุ่มน้ำแบบมีส่วนร่วม
- 1.6 การวิจัยและพัฒนาความพร้อมของชุมชนในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา ใช้แผนจัดการพื้นที่ลุ่มน้ำ เป็นเครื่องมือเชื่อมโยงสู่องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นให้สนับสนุนและรองรับสิทธิชุมชนใน การบริหารจัดการ จัดสรรการใช้ประโยชน์ และกำหนดรูปแบบการอนุรักษ์ทรัพยากรพื้นที่ ลุ่มน้ำ
- 1.7 การวิจัยและพัฒนารูปแบบการขับเคลื่อนสู่การจัดทำแผนพัฒนาลุ่มน้ำระดับชุมชน ตำบล อำเภอ และจังหวัด พร้อมกับผลักดันให้หน่วยงานราชการในพื้นที่เข้ามาสนับสนุนและ รับรองแผนพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำและเครือข่ายลุ่มน้ำของชุมชน เพื่อเชื่อมโยงสู่แผน ยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดและกลุ่มจังหวัด

กลยุทธ์การวิจัยที่ 2 การวิจัยและพัฒนาสนับสนุนการจัดการในเชิงคุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพที่มุ่งเน้นการผสมผสานองค์ความรู้ต่อยอดภูมิปัญญาด้วยวิทยาการสมัยใหม่ ประกอบด้วย 4 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 2.1 การวิจัยการใช้ประโยชน์จากพืชป่าเป็นพืชสมุนไพรสู่การพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์และอาหารสุขภาพ
- 2.2 การวิจัยระบบสนับสนุนการจัดทำบัญชีความหลากหลายทางชีวภาพของท้องถิ่น เพื่อปฏิบัติการสงวน อนุรักษ์ ปั่นฟู และคุ้มครองทรัพยากรท้องถิ่น
- 2.3 การวิจัยและพัฒนาการใช้และขยายผลองค์ความรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่นและการประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้แก้ไขปัญหาอย่างเป็นรูปธรรม
- 2.4 การวิจัยสนับสนุนการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้หรือศูนย์ศึกษาระบบนิเวศลุ่มน้ำโดยชุมชนเป็นศูนย์กลาง เชื่อมโยงสู่การสอนในโรงเรียน และการสนับสนุนข้อมูลพื้นที่ในระบบสารสนเทศข้อมูลของหน่วยงานราชการ

กลยุทธ์การวิจัยที่ 3 การวิจัยสนับสนุนการลดปัญหาสิ่งแวดล้อม ภาวะโลกร้อนอันเกิดจากกิจกรรมและวิถีชีวิตของคนภาคเหนือ รวมถึงการพัฒนาอุปกรณ์สำหรับการเตือนภัยและการดูแลสิ่งแวดล้อมในชุมชน ประกอบด้วย 5 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 3.1 การวิจัยสนับสนุนแนวทางการลดปริมาณขยะครัวเรือนและชุมชนท้องถิ่น การจัดระบบบำบัดน้ำเสียครัวเรือน รวมทั้งระบบจัดการขยะและน้ำเสียขององค์การบริหารส่วนท้องถิ่นที่มีประสิทธิภาพและไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน
- 3.2 การวิจัยสนับสนุนแนวทางการสร้างการยอมรับการบังคับใช้ข้อบัญญัติองค์การท้องถิ่นด้านภาษีตามหลักผู้ก่อมลภาวะเป็นผู้จ่าย
- 3.3 การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและบริการสาธารณะสู่การใช้ประโยชน์ของประชาชน เช่น ระบบขนส่งสาธารณะประหยัดพลังงาน
- 3.4 การวิจัยเกี่ยวกับแนวทางและมาตรการให้ลดการเผาในพื้นที่โล่ง การเผาพื้นที่เกษตรกรรมเพื่อแก้ปัญหาหมอกควัน เช่น แนวทางการใช้เทคโนโลยีในการย่อยสลายเศษไม้ กิ่งไม้ ใช้ประโยชน์ในครัวเรือน การใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการย่อยสลายขยะเปียกหรือใบไม้ ซากสัตว์และใช้ประโยชน์ในระบบเกษตรอินทรีย์ เป็นต้น
- 3.5 การวิจัยแนวทางการสร้างความพร้อมเพื่อรับมือกับภัยธรรมชาติ เช่น การจัดทำแผนป้องกัน การมีระบบเตือนภัยในชุมชนพื้นที่เสี่ยงภัย การจัดทำระบบฐานข้อมูลพื้นที่เสี่ยงภัยโดยชุมชนมีส่วนร่วม

ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 4 การวิจัยเพื่อสนับสนุนการใช้ภูมิปัญญาและวิทยาการสู่การพึ่งพาตนเอง และจัดการพื้นที่เมือง ชนบท พื้นที่สูง และชายแดนภาคเหนือ รวม 4 กลยุทธ์ และ 16 แผนงานวิจัย ดังนี้

กลยุทธ์การวิจัยที่ 1 การวิจัยสนับสนุนการจัดทำแผนแม่บทและแผนบริหารจัดการเมือง พื้นที่ ชนบท พื้นที่สูง และพื้นที่ชายแดนอย่างบูรณาการ รองรับการเปลี่ยนแปลงและการขยายตัว ทางเศรษฐกิจ และรองรับการเป็นประชาคมการเมืองและความมั่นคงของอาเซียน (Asian Political and Security Communities, APSC) และประชาสังคมและวัฒนธรรมของอาเซียน (Asian Society - Cultural Communities, ASCC) ซึ่งจะมีผลบังคับใช้อย่างเป็นทางการภายในปี พ.ศ. 2558 (ค.ศ. 2015) ประกอบด้วย 5 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 1.1 การวิจัยการจัดทำแผนแม่บทการจัดการพื้นที่เมืองภายใต้กฎหมาย ผังเมืองกับความ สอดคล้องวิถีชีวิตท้องถิ่น มุ่งสู่การเป็นเมืองที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การกำหนดผังเมือง เฉพาะพื้นที่อนุรักษ์เขตเมืองเก่า การป้องกันการรุกรานพื้นที่โบราณสถาน
- 1.2 การวิจัยและพัฒนาการจัดการพื้นที่ชนบท และพื้นที่สูง ตามวิถีชีวิตท้องถิ่น ภูมิปัญญา และวิถีวัฒนธรรม เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ
- 1.3 การวิจัยและพัฒนาสนับสนุนการพัฒนาพื้นที่เมืองชายแดนแม่สอด แม่สาย เชียงแสน และ เชียงของเพื่อเป็นจุดเชื่อมโยงความสัมพันธ์และการค้าชายแดนกับประเทศเพื่อนบ้าน
- 1.4 การวิจัยและพัฒนาสนับสนุนการจัดการพื้นที่โดยระบบผังเมืองแบบมีส่วนร่วมของ ทุกภาคส่วน มีการจัดพื้นที่อุตสาหกรรม พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่อยู่อาศัย และพื้นที่เพื่อ การพักผ่อนอย่างเป็นรูปธรรมและได้รับการยอมรับ รวมถึงการบังคับใช้กฎหมาย ผังเมืองอย่างจริงจัง
- 1.5 การวิจัยและพัฒนาสนับสนุนการพัฒนาพื้นที่มีศักยภาพเป็นแหล่งท่องเที่ยว เช่น พื้นที่ อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์ป่า พื้นที่โบราณสถาน และพื้นที่ชุมชนที่มีศักยภาพ เหมาะสมโดยยึดหลักการกระจายประโยชน์สู่ชุมชนอย่างเป็นธรรม

กลยุทธ์การวิจัยที่ 2 การวิจัยสนับสนุนการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนในเมือง ระหว่างเมือง และ โครงข่ายการคมนาคมสู่ประเทศเพื่อนบ้านตามแนว N-S และ E-W Economic Corridor ประกอบด้วย 5 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 2.1 การวิจัยสนับสนุนรูปแบบการเดินทางที่ประหยัดพลังงานและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น การพัฒนาระบบขนส่งมวลชนในเมืองใหญ่ของภาคเหนือให้มีประสิทธิภาพ ได้มาตรฐาน สอดคล้องกับสภาพของเมือง
- 2.2 การวิจัยและพัฒนาระบบบริการขนส่งสาธารณะระหว่างเมืองเชื่อมโยงสู่ส่วนกลาง และ ประเทศเพื่อนบ้านตามนโยบายรัฐบาลและยุทธศาสตร์การพัฒนาภาคเหนือ

- 2.3 การวิจัยผลได้และผลกระทบจากการลงทุนในระบบโครงข่ายคมนาคมสู่ประเทศเพื่อนบ้านตามแนว N-S และ E-W Economic Corridor
- 2.4 การวิจัยรูปแบบการณรงค์ประชาสัมพันธ์เพื่อปรับเปลี่ยนค่านิยมการใช้พาหนะส่วนบุคคลมาเป็นการใช้บริการขนส่งสาธารณะในเมืองใหญ่ เช่น เมืองเชียงใหม่ เมืองเชียงราย เมืองพิษณุโลก และเมืองนครสวรรค์
- 2.5 การวิจัยและพัฒนาระบบภูมิทัศน์ให้เอื้อต่อการใช้บริการขนส่งสาธารณะ และการออกแบบเส้นทางจักรยาน รวมถึงเส้นทางการเดินเท้า

กลยุทธ์การวิจัยที่ 3 การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและเทคโนโลยีชีวภาพที่สนับสนุนการพัฒนาคุณภาพชีวิต การประหยัดพลังงาน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 4 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 3.1 การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและเทคโนโลยีชีวภาพที่สนับสนุนการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ภาคเหนือ
- 3.2 การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและเทคโนโลยีชีวภาพที่สนับสนุนการประหยัดพลังงานและพัฒนาพลังงานทดแทนในพื้นที่ภาคเหนือ
- 3.3 การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและเทคโนโลยีชีวภาพที่สนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ภาคเหนือ
- 3.4 การวิจัยและพัฒนาระบบเทคโนโลยีช่วยอำนวยความสะดวกในการเดินทาง การใช้เส้นทางภายในเมืองศูนย์กลาง เมืองชายแดน และเมืองท่องเที่ยว เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสู่สังคมเมืองและการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ลดปัญหาการจราจร

กลยุทธ์การวิจัยที่ 4 การวิจัยสนับสนุนระบบการบริหารจัดการระบบการสื่อสารระดับท้องถิ่นเพื่อสร้างความเข้าใจกับประชาชน ประกอบด้วย 2 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 4.1 การวิจัยระบบสื่อสารสู่ประชาชนของท้องถิ่นเพื่อสร้างความเข้าใจในกิจการลงทุนและการบริการสาธารณะที่เกิดผลกระทบต่อประชาชนภายใต้กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน
- 4.2 การวิจัยเพื่อส่งเสริมกระบวนการชุมชน แผนชุมชน และกระบวนการพัฒนาประชาธิปไตยเพื่อการวางแผนและการขับเคลื่อนแผนชุมชนและเครือข่ายชุมชน

ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 5 การวิจัยเพื่อพัฒนาระบบและกลไกบริหารเป็นภูมิคุ้มกันและสร้างความมั่นคงของท้องถิ่นและจังหวัดภาคเหนือ รวม 3 กลยุทธ์ และ 10 แผนงานวิจัย ดังนี้

กลยุทธ์การวิจัยที่ 1 การวิจัยเกี่ยวกับโครงสร้างการบริหารและการเปลี่ยนแปลงบทบาทการบริหารขององค์การบริหารส่วนท้องถิ่นเพื่อการบริหารสาธารณะ ประกอบด้วย 4 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 1.1 การวิจัยเกี่ยวกับโครงสร้างองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นต่อบทบาทการสร้างเครือข่ายชุมชนสนับสนุนการพัฒนาและการบริการสาธารณะ

- 1.2 การวิจัยด้านการจัดการและแก้ไขปัญหาที่เป็นผลกระทบต่อประชาชนด้วยหลักบริการ
สาธารณะขององค์การบริหารส่วนท้องถิ่น
- 1.3 การวิจัยและพัฒนาศูนย์วิจัยท้องถิ่น เพื่อเป็นศูนย์รวบรวมข้อมูลและองค์ความรู้เพื่อการ
ใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการและวางแผนพัฒนาท้องถิ่น
- 1.4 การวิจัยและพัฒนาแนวทางและรูปแบบการจัดตั้งกองทุนการวิจัยขององค์การปกครอง
ส่วนท้องถิ่น เพื่อสนับสนุนให้มีการวิจัยระดับท้องถิ่น โดยนักวิจัยท้องถิ่นและเพื่อชุมชน
และทรัพยากรท้องถิ่น

กลยุทธ์การวิจัยที่ 2 การวิจัยเกี่ยวกับการปรับปรุงโครงสร้างการคลังท้องถิ่นและการกำหนดนโยบาย
ท้องถิ่นเพื่อการลงทุนในกิจการท้องถิ่นขนาดใหญ่และสอดคล้องกับบทบาทและหน้าที่ท้องถิ่นในการ
บริการสาธารณะ เช่น ระบบสหกรณ์และสวัสดิการท้องถิ่น ประกอบด้วย 3 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 2.1 การวิจัยศักยภาพการลงทุนและการสนับสนุนการลงทุนขององค์กรภาคประชาชนโดยองค์การ
ปกครองส่วนท้องถิ่นในกิจการบริการสาธารณะ
- 2.2 การวิจัยและพัฒนาเพื่อผลักดันหรือสนับสนุนให้องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นออกข้อบัญญัติ
ท้องถิ่นบังคับใช้เพื่อการสงวน พื้นฟู อนุรักษ์ ควบคุมและป้องกันทรัพยากร วิถีชีวิตชุมชนที่
เป็นลักษณะเฉพาะของท้องถิ่นนั้น รวมถึงการจัดการทรัพยากรท้องถิ่นแบบมีส่วนร่วมและ
เป็นธรรม
- 2.3 การวิจัยและพัฒนารูปแบบการรณรงค์และสื่อสารเพื่อเผยแพร่นโยบายท้องถิ่นที่เป็นประโยชน์
ต่อชุมชนสู่สาธารณะเพื่อผลักดันการบัญญัติเป็นกฎหมาย เช่น กฎหมายว่าด้วยผู้ก่อมลพิษ
เป็นผู้จ่ายภาษี ผู้ใช้ประโยชน์ทรัพยากรดิน น้ำ ป่าไม้ ที่เป็นการแสวงหาประโยชน์เชิง
เศรษฐกิจและนำประโยชน์นั้นออกสู่ชุมชนต้องมีการเก็บภาษีบำรุงท้องถิ่น เป็นต้น

กลยุทธ์การวิจัยที่ 3 การวิจัยเกี่ยวกับโครงสร้างการบริหารและการเสริมสร้างสมรรถนะบุคลากร
ท้องถิ่นรองรับการบริการสาธารณะที่เพิ่มขึ้น ประกอบด้วย 3 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 3.1 การวิจัยระบบการบริหารและการเสริมสร้างสมรรถนะบุคลากรท้องถิ่นภายใต้การเปลี่ยนแปลง
และการปฏิรูปประเทศไทย
- 3.2 การวิจัยผลจากการกระจายอำนาจสู่ระบบกลไกการจัดการการเรียนรู้ การพัฒนาเศรษฐกิจ
และสังคมของท้องถิ่น ด้วยฐานความรู้จากการวิจัยที่นำไปสู่ความมั่นคงทางอาหารและ
คุณภาพชีวิต
- 3.3 การวิจัยเพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลการวิจัยที่รวบรวมองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นภาคเหนือ
เพื่อการใช้ประโยชน์ของท้องถิ่น

กลุ่มเรื่องวิจัยที่ควรมุ่งเน้นตามยุทธศาสตร์การวิจัย (พ.ศ.2555–2559)

ประเด็นวิจัยที่ควรมุ่งเน้นภาคเหนือ

1. การประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียง
2. ความมั่นคงของรัฐและการเสริมสร้างธรรมาภิบาล
3. การปฏิรูปการศึกษา
4. การจัดการน้ำ
5. การพัฒนาพลังงานทดแทน
6. การเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรเพื่อส่งออกและลดการนำเข้า
7. การป้องกันโรคและการรักษาสุขภาพ
8. การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาคุณค่าความหลากหลายทางชีวภาพ
9. เทคโนโลยีใหม่และเทคโนโลยีที่สำคัญเพื่ออุตสาหกรรม
10. การบริหารจัดการการท่องเที่ยว
11. สังคมผู้สูงอายุ
12. ระบบโลจิสติกส์
13. การปฏิรูประบบวิจัยของภาคเหนือ

ยุทธศาสตร์การวิจัย (พ.ศ. 2555–2559) : ภาคตะวันออกอีกเฉียงเหนือ

ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 1 การสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนาด้านสังคม
รวม 13 กลยุทธ์ และ 65 แผนงานวิจัยดังนี้

กลยุทธ์การวิจัยที่ 1 ปฏิรูปการศึกษา กระบวนการเรียนการสอน ทั้งในและนอกระบบ ตลอดจนพัฒนาระบบสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตในแต่ละท้องถิ่น ประกอบด้วย 11 แผนงานวิจัย ดังนี้

1. 1 การวิจัยเกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษาและผลกระทบ
1. 2 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่เหมาะสมกับท้องถิ่นระดับชาติและนานาชาติ
1. 3 การวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับแนวทางการจัดการศึกษาบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
1. 4 การวิจัยและพัฒนาเครือข่ายการเรียนรู้ในสังคมและสถาบันการศึกษา
1. 5 การวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาขั้นพื้นฐานและอาชีวศึกษาที่เป็นเอกลักษณ์
1. 6 การวิจัยและพัฒนาแนวทางการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยและเด็กก่อนวัยเรียน
1. 7 การวิจัยส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษด้านการศึกษา
1. 8 การวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับแนวทางการจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
1. 9 การวิจัยเพื่อการบริหารจัดการให้ได้มาตรฐานการศึกษาเท่าเทียมกันทั่วประเทศและอาชีวศึกษาที่เป็นเอกลักษณ์
- 1.10 การวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการให้ได้มาตรฐานการศึกษาเท่าเทียมกันทั่วประเทศ
- 1.11 การวิจัยเกี่ยวกับการสร้างความพร้อมของภาคเพื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

กลยุทธ์การวิจัยที่ 2 พัฒนาคุณธรรม จริยธรรม กระบวนการสร้างจิตสาธารณะและความสามัคคี
ในสถาบันการศึกษาและสังคม ประกอบด้วย 3 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 2.1 การวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอย่างเป็นรูปธรรม
- 2.2 การวิจัยการพัฒนาอาสาสมัครและการเสริมสร้างจิตสาธารณะในสถาบันการศึกษาและสังคม
- 2.3 การวิจัยเกี่ยวกับการเสริมสร้างความสมานฉันท์ ในสถาบันการศึกษาและสังคม

กลยุทธ์การวิจัยที่ 3 สร้างโอกาสด้านอาชีพและให้การศึกษาด้านสิทธิของผู้ใช้แรงงาน ประกอบด้วย 4 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 3.1 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศูนย์กลางการศึกษาที่หลากหลายต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- 3.2 การวิจัยเกี่ยวกับโอกาสและความพร้อมของไทยในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนต่อการเคลื่อนย้ายแรงงานฝีมือ
- 3.3 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพแรงงานทั้งในและนอกระบบให้มีความพร้อมในการแข่งขันและมีความมั่นคงในชีวิต
- 3.4 การวิจัยเพื่อป้องกันการขาดแคลนแรงงานในทุกภาคส่วน

กลยุทธ์การวิจัยที่ 4 ส่งเสริมสุขภาพ การป้องกัน การรักษาพยาบาล ตลอดจนการฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายและจิตใจ รวมถึงการคุ้มครองผู้บริโภค ประกอบด้วย 14 แผนงานวิจัย ดังนี้

4. 1 การวิจัยเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุข
4. 2 การวิจัยเกี่ยวกับสุขภาพของประชาชนในภาคการเกษตร อุตสาหกรรม และบริการ
4. 3 การวิจัยเกี่ยวกับการเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวี
4. 4 การวิจัยเกี่ยวกับการป้องกันและรักษาโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ
4. 5 การวิจัยเกี่ยวกับการฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายและจิตใจ
4. 6 การวิจัยเกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภค
4. 7 การวิจัยการเฝ้าระวังและการป้องกันอุบัติเหตุทางจราจร
4. 8 การวิจัยความปลอดภัยในการดำเนินชีวิตประจำวันและเมืองน่าอยู่
4. 9 การวิจัยสุขภาพเด็ก เยาวชน สตรี
- 4.10 การวิจัยปัญหาสุขภาพผู้สูงอายุ
- 4.11 การวิจัยโรคมะเร็งตับ-ท่อน้ำดี
- 4.12 การวิจัยการสื่อสารด้านสุขภาพ
- 4.13 การวิจัยทุนทางสังคมกับการสร้างเสริมความมั่นคงด้านสุขภาพ
- 4.14 การวิจัยเกี่ยวกับโรคธาลัสซีเมีย

กลยุทธ์การวิจัยที่ 5 พัฒนาและการคุ้มครองภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย การแพทย์พื้นบ้าน การแพทย์ทางเลือก และสมุนไพร ประกอบด้วย 2 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 5.1 การวิจัยเกี่ยวกับการแพทย์แผนไทย การแพทย์พื้นบ้าน และการแพทย์ทางเลือก เพื่อสร้างองค์ความรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่นและการคุ้มครองภูมิปัญญา
- 5.2 การวิจัยเกี่ยวกับสมุนไพรเพื่อประโยชน์ทางการแพทย์และสาธารณสุข

กลยุทธ์การวิจัยที่ 6 จัดการปัญหาหยาเสฟตติ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และปัญหาผู้มีอิทธิพล ประกอบด้วย 3 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 6.1 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาเครือข่ายบริหารจัดการปัญหาหยาเสฟตติ
- 6.2 การวิจัยเกี่ยวกับการแก้ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน
- 6.3 การวิจัยเกี่ยวกับการเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยงและภัยคุกคามด้านสุขภาพ

กลยุทธ์การวิจัยที่ 7 จัดระบบบริการและการประกันสุขภาพ ประกอบด้วย 4 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 7.1 การวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับระบบบริการและการประกันสุขภาพทางการแพทย์และสาธารณสุข
- 7.2 การวิจัยเกี่ยวกับสุขภาพแรงงานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- 7.3 การวิจัยการบริการด้านการแพทย์และสาธารณสุขแก่ผู้ด้อยโอกาสและผู้สูงอายุ
- 7.4 การวิจัยทางด้านสุขภาพของประชากรวัยแรงงานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

กลยุทธ์การวิจัยที่ 8 ส่งเสริมความเข้มแข็งและการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันของท้องถิ่นและสังคม ประกอบด้วย 7 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 8.1 การวิจัยเกี่ยวกับการสร้างเสริมความเข้มแข็งของท้องถิ่นโดยกระบวนการและกลไกสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชน
- 8.2 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระเบียบชุมชน และสวัสดิการเพื่อความมั่นคงและความสุขของชีวิต
- 8.3 การวิจัยเกี่ยวกับการส่งเสริมกระบวนการออมและการสร้างหลักประกันรายได้ ตลอดจนความมั่นคงในครัวเรือน
- 8.4 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพและเสริมสร้างความมั่นคงในชีวิตให้กับเยาวชนผู้ด้อยโอกาส ผู้พิการ และผู้สูงอายุ
- 8.5 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาองค์ความรู้ด้านประชาสังคม และการจัดการความรู้เพื่อจัดความยากจนและเสริมสร้างภูมิคุ้มกันของท้องถิ่นและสังคม
- 8.6 การวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับศูนย์การเรียนรู้การพึ่งพาตนเองในระดับครอบครัวและชุมชนตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
- 8.7 การวิจัยเพื่อเตรียมเข้าสู่สังคมแห่งผู้สูงอายุ

กลยุทธ์การวิจัยที่ 9 ส่งเสริม อนุรักษ์ และพัฒนาคุณค่าทางศาสนา ศิลปวัฒนธรรม และเอกลักษณ์ที่หลากหลาย ประกอบด้วย 5 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 9.1 การวิจัยเกี่ยวกับการส่งเสริม อนุรักษ์ และพัฒนาคุณค่าทางศาสนา ศิลปวัฒนธรรม และเอกลักษณ์ของชาติ บนฐานภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อแก้ปัญหาของชาติอย่างยั่งยืน

- 9.2 การวิจัยเกี่ยวกับการยกระดับการเรียนรู้ทางศิลปวัฒนธรรม ประเพณี ค่านิยมไทย และสร้างสรรค์งานศิลป์ ระดับท้องถิ่น ระดับชาติ สู่การยอมรับในระดับนานาชาติ
- 9.3 การวิจัยเกี่ยวกับผลกระทบจากโลกาภิวัตน์ต่อการเปลี่ยนแปลงด้านค่านิยม ศิลปะ ขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรม
- 9.4 การวิจัยเกี่ยวกับการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม
- 9.5 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมกับสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ชุมชน

กลยุทธ์การวิจัยที่ 10 พัฒนาต่อยอดภูมิปัญญาและการรวมกลุ่มเป็นเอกลักษณ์และความหลากหลายทางวัฒนธรรม ประกอบด้วย 2 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 10.1 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตบนฐานภูมิปัญญาของท้องถิ่นไทย
- 10.2 การวิจัยเกี่ยวกับการอนุรักษ์และเพิ่มมูลค่าองค์ความรู้จากผู้สูงอายุเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น

กลยุทธ์การวิจัยที่ 11 พัฒนาทางสังคมโดยองค์ความรู้ทางศาสนา ประกอบด้วย 2 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 11.1 การวิจัยเพื่อพัฒนาสังคมโดยใช้หลักทางศาสนาเป็นศูนย์กลาง
- 11.2 การวิจัยเพื่อพัฒนาสถาบันทางศาสนาในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม

กลยุทธ์การวิจัยที่ 12 พัฒนาขีดสมรรถนะและศักยภาพของหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม ประกอบด้วย 5 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 12.1 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรภาครัฐและภาคเอกชน
- 12.2 การวิจัยเกี่ยวกับการปรับปรุงและพัฒนากฎหมาย ตลอดจนระบบการยุติธรรม
- 12.3 การวิจัยเกี่ยวกับการมีคุณธรรมและจริยธรรม และการเสริมสร้างธรรมาภิบาลในสังคมและการเมือง
- 12.4 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการเพื่อการต่อต้านและป้องกันการทุจริต และการประพฤติมิชอบของภาคราชการและภาคเอกชน
- 12.5 การวิจัยเกี่ยวกับผลกระทบของโครงการพัฒนาท้องถิ่นตามนโยบายของรัฐที่มีต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม

กลยุทธ์การวิจัยที่ 13 เสริมสร้างความมั่นคงของสังคมแห่งชาติ และบูรณาการการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ความไม่สงบในประเทศ ประกอบด้วย 3 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 13.1 การวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการและผลกระทบอันเนื่องมาจากการผู้ลี้ภัยเข้าเมือง แรงงานต่างด้าว และแรงงานต่างถิ่น
- 13.2 การวิจัยเกี่ยวกับศักยภาพและประสิทธิภาพงานการข่าวและการประชาสัมพันธ์ภาครัฐ
- 13.3 การวิจัยเกี่ยวกับการบริหารความขัดแย้งและสร้างสันติสุขในสังคม

ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 2 การสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ

รวม 18 กลยุทธ์ และ 89 แผนงานวิจัย ดังนี้

กลยุทธ์การวิจัยที่ 1 ปรับปรุงประสิทธิภาพและมาตรฐานการผลิตด้านพืช ประกอบด้วย 3 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 1.1 การวิจัยเพื่อพัฒนาพันธุ์และกระบวนการกระจายพืชพันธุ์ดี
- 1.2 การวิจัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้านการผลิต การเก็บเกี่ยว และขนส่งของข้าว มันสำปะหลัง อ้อย ยางพาราและอื่น ๆ
- 1.3 การวิจัยการจัดเขตพื้นที่การปลูกพืชหลักตามศักยภาพของพื้นที่

กลยุทธ์การวิจัยที่ 2 เพิ่มศักยภาพการแข่งขันข้าวหอมมะลิและข้าวพื้นเมืองในตลาดโลก ประกอบด้วย 6 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 2.1 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพข้าวหอมมะลิ
- 2.2 การวิจัยเพื่อพัฒนาวิธีการรับรองมาตรฐานข้าวหอมมะลิ
- 2.3 การวิจัยการตลาดข้าวหอมมะลิ
- 2.4 การวิจัยเพื่อการผลิตและการแปรรูปเพิ่มมูลค่าของข้าวหอมมะลิ
- 2.5 การวิจัยเกี่ยวกับความมั่นคงด้านการผลิตข้าวหอมมะลิ
- 2.6 การวิจัยเพื่อหาแนวทางการตลาดข้าวพื้นเมืองและผลิตภัณฑ์

กลยุทธ์การวิจัยที่ 3 พัฒนาอุตสาหกรรมผลิตพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกจากศักยภาพของภาคที่เป็นฐานการผลิตอาหาร และพลังงานทดแทนของประเทศ ประกอบด้วย 7 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 3.1 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตพลังงานทดแทน
- 3.2 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตพลังงานทางเลือก
- 3.3 การวิจัยเกี่ยวกับวิธีการและมาตรการการประหยัดพลังงานทดแทน
- 3.4 การวิจัยและพัฒนาศักยภาพของแหล่งวัตถุดิบเพื่อใช้ผลิตพลังงานทางเลือก
- 3.5 การวิจัยการใช้ของเหลือใช้จากการเกษตรเพื่อเป็นพลังงานทดแทน
- 3.6 การวิจัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืชพลังงานทดแทน
- 3.7 การวิจัยเพื่อความปลอดภัยของ ความมั่นคงทางอาหาร และการผลิตพลังงานทดแทน

กลยุทธ์การวิจัยที่ 4 พัฒนาระบบการผลิตให้สามารถทำการปศุสัตว์อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 7 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 4.1 การวิจัยเพื่อพัฒนาสัตว์เศรษฐกิจของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- 4.2 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาอาหารสัตว์และระบบการผลิตปศุสัตว์ที่ปลอดภัย

- 4.3 การวิจัยเพื่อพัฒนาพืชและจุลินทรีย์ต่อการเพิ่มภูมิคุ้มกันและลดสารเคมีในการผลิตสัตว์
- 4.4 การวิจัยการผลิตสัตว์ทางเลือก เช่น แพะ แกะ กระบือ
- 4.5 การวิจัยเพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่า และอื่น ๆ
- 4.6 การวิจัยเพื่อพัฒนาและการใช้วิทยาการและเทคโนโลยีสำหรับการผลิตสัตว์
- 4.7 การวิจัยเพื่อสร้างสายพันธุ์ที่เหมาะสมต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม

กลยุทธ์การวิจัยที่ 5 การอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์จากสัตว์น้ำจืด ประกอบด้วย 2 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 5.1 การวิจัยและพัฒนาเพื่อเร่งอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์จากสัตว์น้ำจืดท้องถิ่น
- 5.2 การวิจัยเพื่อนำวัตถุดิบในท้องถิ่นมาใช้ผลิตสัตว์น้ำจืดอย่างปลอดภัย

กลยุทธ์การวิจัยที่ 6 พัฒนาประสิทธิภาพการผลิตและการแปรรูปทางอุตสาหกรรมเกษตรให้เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย 10 แผนงานวิจัย ดังนี้

6. 1 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาวัตถุดิบทางอุตสาหกรรมเกษตรในประเทศ
6. 2 การวิจัยเกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอุตสาหกรรมเกษตร
6. 3 การวิจัยและพัฒนาการแปรรูปทางการเกษตร
6. 4 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาสินค้าเกษตรให้ได้มาตรฐาน
6. 5 การวิจัยเกี่ยวกับการเพิ่มศักยภาพของการเป็นฐานการผลิตภาคอุตสาหกรรมเกษตร
6. 6 การวิจัยและพัฒนาพืชสมุนไพรและพืชผักสวนครัวเพื่อเป็นอาหารและเครื่องดื่ม
6. 7 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางด้านวิทยาการและเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มการผลิตและการแปรรูป
6. 8 การวิจัยเกี่ยวกับการเพิ่มศักยภาพธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มจากผู้ผลิตสู่ผู้บริโภค (ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ)
6. 9 การวิจัยเพื่อเสริมความเข้มแข็งของวิสาหกิจชุมชน (OTOP-SMEs)
- 6.10 การวิจัยกลไกเพื่อการกระจายความเสี่ยงด้านอุตสาหกรรมเกษตร

กลยุทธ์การวิจัยที่ 7 สร้างโครงข่ายรองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมจากภาคอื่น ๆ ประกอบด้วย 2 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 7.1 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนามาตรฐานและยกระดับประสิทธิภาพการบริการด้านโครงข่ายโลจิสติกส์ (Logistics)
- 7.2 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมขนส่งและการกระจายสินค้าที่มีประสิทธิภาพ

กลยุทธ์การวิจัยที่ 8 พัฒนาและสร้างศักยภาพด้านวิทยาการและเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มมูลค่าด้านอุตสาหกรรม ประกอบด้วย 2 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 8.1 การวิจัยเกี่ยวกับพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางด้านวิทยาการและเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและแปรรูปผลผลิตด้านการเกษตร
- 8.2 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาการและเทคโนโลยีด้านอุตสาหกรรมเกษตร

กลยุทธ์การวิจัยที่ 9 สร้างมูลค่าเพิ่มและคลัสเตอร์ของสิ่งทอ ประกอบด้วย 4 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 9.1 การวิจัยเพื่อเพิ่มมูลค่าจากหม่อนไหมและฝ้าย
- 9.2 การวิจัยการตลาดผลิตภัณฑ์จากไหมและฝ้าย
- 9.3 การวิจัยเพื่อพัฒนาการพอกย้อมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- 9.4 การวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างคลัสเตอร์ของสิ่งทอที่เข้มแข็งและยั่งยืน

กลยุทธ์การวิจัยที่ 10 ส่งเสริมการทำการเกษตรตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ประกอบด้วย 4 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 10.1 การวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางแก้ไขความยากจนตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
- 10.2 การวิจัยเพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหาการประกันรายได้ของเกษตรกร
- 10.3 การวิจัยรูปแบบการเกษตรตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่เหมาะสมแต่ละพื้นที่
- 10.4 การวิจัยเกี่ยวกับการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์พืชท้องถิ่น

กลยุทธ์การวิจัยที่ 11 ปรับระบบการผลิตให้สอดคล้องกับธรรมชาติ ประกอบด้วย 4 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 11.1 การวิจัยเกษตรทฤษฎีใหม่
- 11.2 การวิจัยระบบการทำฟาร์ม
- 11.3 การวิจัยเกษตรอินทรีย์ และเกษตรปลอดภัย
- 11.4 การวิจัยเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศจากการปลูกพืชเชิงเดี่ยว

กลยุทธ์การวิจัยที่ 12 พัฒนาระบบชลประทานที่ครอบคลุมพื้นที่การเกษตร ประกอบด้วย 3 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 12.1 การวิจัยเพื่อการกักเก็บและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำในท้องถิ่น
- 12.2 การวิจัยเพื่อพัฒนาระบบชลประทาน โครงข่ายที่ครอบคลุมพื้นที่การเกษตร
- 12.3 การวิจัยและพัฒนาระบบบริหารจัดการน้ำชลประทาน

กลยุทธ์การวิจัยที่ 13 เพิ่มความหลากหลายของสินค้า OTOP และพัฒนามาตรฐานพร้อมทั้งเชื่อมโยงตลาด ประกอบด้วย 4 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 13.1 การวิจัยเพื่อพัฒนาสินค้า OTOP ให้ได้มาตรฐาน
- 13.2 การวิจัยเพื่อพัฒนาการตลาดสินค้า OTOP
- 13.3 การวิจัยและพัฒนาการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร
- 13.4 การวิจัยเพื่อพัฒนาหมู่บ้านท่องเที่ยว OTOP

กลยุทธ์การวิจัยที่ 14 พัฒนองค์ความรู้และต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย 4 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 14.1 การวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการสร้างองค์ความรู้ด้านประวัติศาสตร์ท้องถิ่นและต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น
- 14.2 การวิจัยเกี่ยวกับมาตรฐานผลิตภัณฑ์สินค้าของท้องถิ่น
- 14.3 การวิจัยเกี่ยวกับการจัดการผลิตและการตลาดสินค้าในระดับชุมชนที่เหมาะสม โดยใช้องค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่สากล
- 14.4 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

กลยุทธ์การวิจัยที่ 15 ประยุกต์วิทยาการและเทคโนโลยีสนับสนุนในการพัฒนาสินค้า ประกอบด้วย 2 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 15.1 การวิจัยและพัฒนาด้านเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าและผลิตภัณฑ์
- 15.2 การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีด้านการสื่อสารและคมนาคมเพื่อความสุขของสังคม

กลยุทธ์การวิจัยที่ 16 พัฒนาศักยภาพทางเศรษฐกิจทางด้านการท่องเที่ยว ประกอบด้วย 10 แผนงานวิจัย ดังนี้

16. 1 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพการบริหารจัดการด้านการท่องเที่ยว
16. 2 การวิจัยเกี่ยวกับวิสาหกิจชุมชนกับการพัฒนาการท่องเที่ยว
16. 3 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพแหล่งท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน
16. 4 การวิจัยการเตรียมความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานและบุคลากรด้านการท่องเที่ยว
16. 5 การวิจัยและพัฒนาการท่องเที่ยวบนฐานชุมชนสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้
16. 6 การวิจัยและพัฒนาการท่องเที่ยวชายแดน
16. 7 การวิจัยด้านนวัตกรรมและสื่อสร้างสรรค์เพื่อการท่องเที่ยว
16. 8 การวิจัยและพัฒนาหลักสูตรการท่องเที่ยวชุมชน
16. 9 การวิจัยและพัฒนาการมีส่วนร่วมการท่องเที่ยว
- 16.10 การวิจัยความหลากหลายของชาติพันธุ์ลุ่มน้ำโขงเพื่อการท่องเที่ยว

กลยุทธ์การวิจัยที่ 17 พัฒนาเศรษฐกิจระหว่างประเทศ ประกอบด้วย 12 แผนงานวิจัย ดังนี้

17. 1 การวิจัยเกี่ยวกับผลกระทบทางเศรษฐกิจและเสถียรภาพทางการเงินและแนวทางการแก้ไขปัญหาคurrencyที่เกิดจากวิกฤตการเงิน
17. 2 การวิจัยเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงนโยบายทางการค้า ข้อตกลงการค้าเสรี และการเชื่อมโยงอาเซียนสู่สากล
17. 3 การวิจัยเกี่ยวกับการสร้างสัมพันธภาพและการพัฒนาทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืนร่วมกับประเทศเพื่อนบ้าน
17. 4 การวิจัยเกี่ยวกับกลไกที่เหมาะสมในการพัฒนาเศรษฐกิจระหว่างประเทศเพื่อรองรับประชาคมเศรษฐกิจแห่งภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ASEAN Economic Community)
17. 5 การวิจัยเพื่อเป็นศูนย์กลาง (HUB) ด้านสุขภาพของกลุ่มอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง
17. 6 การวิจัยเพื่อเป็นศูนย์กลาง (HUB) ด้านการศึกษาและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของกลุ่มอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง
17. 7 การวิจัยเกี่ยวกับการค้าชายแดน
17. 8 การวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพของกลุ่มอนุภูมิภาคเพื่อผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจร่วม
17. 9 การวิจัยผลกระทบของการเคลื่อนย้ายแรงงานต่างด้าว
- 17.10 การวิจัยโอกาสทางการตลาดของธุรกิจ SMEs และสินค้า OTOP
- 17.11 การวิจัยเชิงนโยบายเพื่อพัฒนาการค้าชายแดน
- 17.12 การวิจัยผลกระทบของการค้าข้ามชาติต่อการค้าท้องถิ่น

กลยุทธ์การวิจัยที่ 18 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภค ประกอบด้วย 3 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 18.1 การวิจัยและพัฒนาด้านกฎเกณฑ์และผลกระทบที่เอื้อต่อความสามารถในการแข่งขันของการค้าท้องถิ่น
- 18.2 การวิจัยโครงข่ายคมนาคม (Logistics) เพื่อรองรับแผนการขยายตัวด้านการท่องเที่ยว
- 18.3 การวิจัยโครงข่ายคมนาคม (Logistics) เพื่อรองรับแผนการขยายตัวด้านระเบียบเศรษฐกิจอนุภูมิภาค

ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 3 การอนุรักษ์ เสริมสร้างและพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวม 10 กลยุทธ์ และ 48 แผนงานวิจัย ดังนี้

กลยุทธ์การวิจัยที่ 1 พัฒนาทรัพยากรดินให้เหมาะสมต่อการใช้ประโยชน์ ประกอบด้วย 6 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 1.1 การวิจัยเกี่ยวกับวิธีการปรับปรุงคุณภาพดินให้เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ในแต่ละท้องถิ่น
- 1.2 การวิจัยการผลิตปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพ
- 1.3 การวิจัยเพื่อแก้ปัญหาการทำลายอินทรีย์วัตถุบนพื้นที่เกษตรกรรม
- 1.4 การวิจัยเกี่ยวกับการใช้วัสดุเหลือใช้การเกษตรในการปรับปรุงดิน
- 1.5 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาการตรวจสอบสารเคมีปนเปื้อนในดิน
- 1.6 การวิจัยด้านการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานบนฐานชีววิถีและระบบนิเวศน์

กลยุทธ์การวิจัยที่ 2 ป้องกันการแพร่กระจายและฟื้นฟูดินเค็ม ประกอบด้วย 2 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 2.1 การวิจัยแนวทางการบริหารจัดการดินเค็มเพื่อป้องกันการกระจายตัว
- 2.2 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาวิทยาการและเทคโนโลยีเพื่อใช้ประโยชน์ดินเค็มอย่างมีประสิทธิภาพ

กลยุทธ์การวิจัยที่ 3 พัฒนานวัตกรรมและบูรณาการองค์ความรู้ใหม่ทางวิทยาศาสตร์ร่วมกับทางสังคมศาสตร์ เพื่อการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากรอย่างชาญฉลาด ประกอบด้วย 6 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 3.1 การวิจัยเกี่ยวกับวิถีชุมชนกับทรัพยากรแร่
- 3.2 การวิจัยเพื่อต่อยอดภูมิปัญญาของชุมชนในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรแร่
- 3.3 การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมและองค์ความรู้ด้านการใช้ทรัพยากรแร่ โดยไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- 3.4 การวิจัยด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ทรัพยากรแร่อย่างเป็นธรรมและเหมาะสม
- 3.5 การวิจัยเกี่ยวกับการจัดทำฐานข้อมูลการทำเหมืองแร่
- 3.6 การวิจัยผลกระทบของการทำเหมืองแร่ต่อสิ่งแวดล้อม และชุมชน

กลยุทธ์การวิจัยที่ 4 พัฒนาวิทยาการด้านเทคนิคและการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 6 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 4.1 การวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมและองค์ความรู้เพื่อการกักเก็บน้ำ
- 4.2 การวิจัยการอนุรักษ์น้ำเพื่อเป็นต้นทุนในช่วงฤดูแล้ง
- 4.3 การวิจัยรูปแบบและวิธีการใช้น้ำบนดิน น้ำใต้ดินในชุมชน เกษตร และอุตสาหกรรมอย่างผสมผสาน

- 4.4 การวิจัยต่อยอดภูมิปัญญาการจัดการน้ำของชุมชน
- 4.5 การวิจัยเพื่อหารูปแบบและกฎระเบียบการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ
- 4.6 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาฝนหลวงตามรอยเบื้องพระยุคลบาท

กลยุทธ์การวิจัยที่ 5 พัฒนาแหล่งน้ำและระบบชลประทานให้เต็มศักยภาพ และป้องกันการบุกรุกพื้นที่ชุ่มน้ำ ประกอบด้วย 3 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 5.1 การวิจัยเพื่อหาแนวทางในการอนุรักษ์และคุ้มครองพื้นที่ชุ่มน้ำที่สำคัญ และมีความเปราะบางเชิงนิเวศน์
- 5.2 การวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม
- 5.3 การวิจัยแบบจำลองปริมาณน้ำ และคุณภาพน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำ

กลยุทธ์การวิจัยที่ 6 เร่งอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าเสื่อมโทรม และส่งเสริมการปลูกป่า ประกอบด้วย 4 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 6.1 การวิจัยเพื่อคุ้มครองพื้นที่ป่าต้นน้ำให้มากเพียงพอ และเอื้อต่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์
- 6.2 การวิจัยเพื่อคุ้มครองและใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน
- 6.3 การวิจัยเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในการคุ้มครองและใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนที่เหมาะสม
- 6.4 การวิจัยเพื่อการจัดแบ่งเขตพื้นที่ป่า

กลยุทธ์การวิจัยที่ 7 ลดภาวะโลกร้อนและพัฒนาการใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์และพลังงานทดแทนอื่น ประกอบด้วย 7 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 7.1 การวิจัยเพื่อหาแนวทางการลดภาวะโลกร้อนโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม และการมีส่วนร่วมของชุมชน
- 7.2 การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อใช้ประโยชน์จากพลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานทดแทนอื่น
- 7.3 การวิจัยผลการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศต่อทรัพยากรการเกษตร
- 7.4 การวิจัยเพื่อการลดมลพิษทางอากาศที่มีผลต่อการก่อภาวะโลกร้อน
- 7.5 การวิจัยเพื่อการตรวจสอบและติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาวะอากาศแวดล้อม
- 7.6 การวิจัยเพื่อพัฒนาแบบจำลองพลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานทางเลือกอื่น เพื่อการผลิตไฟฟ้า
- 7.7 การวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการผลิตทางการเกษตรที่เหมาะสมต่อการเปลี่ยนแปลงสภาวะอากาศ

กลยุทธ์การวิจัยที่ 8 เพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมมลพิษ ประกอบด้วย 4 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 8.1 การวิจัยการลดปริมาณของเสียจากชุมชนและอุตสาหกรรม
- 8.2 การวิจัยเพื่อการพัฒนาเทคโนโลยีสะอาดในภาคการผลิตหลักของภาค
- 8.3 การวิจัยเกี่ยวกับการปรับปรุงกระบวนการผลิตที่ใช้วัตถุดิบอย่างมีประสิทธิภาพ
- 8.4 การวิจัยด้านวิทยาการและเทคโนโลยีการจัดการน้ำเสียอย่างยั่งยืน

กลยุทธ์การวิจัยที่ 9 ส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากของเสีย ประกอบด้วย 2 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 9.1 การวิจัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการนำของเสียกลับมาใช้ใหม่
- 9.2 การวิจัยพัฒนารูปแบบการบำบัดน้ำเสียของชุมชน

กลยุทธ์การวิจัยที่ 10 ใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพและความโดดเด่นด้านซากดึกดำบรรพ์ ประกอบด้วย 8 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 10.1 การวิจัยการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพ
- 10.2 การวิจัยเกี่ยวกับการบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์และกฎหมายเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
- 10.3 การวิจัยเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศการปลูกพืชเชิงเดี่ยว
- 10.4 การวิจัยด้านการจัดการทรัพยากรชีวภาพชุมชนและท้องถิ่น
- 10.5 การวิจัยเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
- 10.6 การวิจัยเพื่อพัฒนาอุทยานด้านซากดึกดำบรรพ์
- 10.7 การวิจัยเพื่อปลูกสร้างจิตสำนึกและปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 10.8 การวิจัยเพื่อจัดการระบบฐานข้อมูลในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 4 การสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมและบุคลากรทางการวิจัย รวม 3 กลยุทธ์ และ 11 แผนงานวิจัย ดังนี้

กลยุทธ์การวิจัยที่ 1 พัฒนาและสร้างศักยภาพด้านวิทยาการและเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มศักยภาพด้านเศรษฐกิจ ประกอบด้วย 3 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 1.1 การวิจัยเกี่ยวกับพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางด้านวิทยาการและเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและแปรรูปผลผลิตด้านการเกษตร
- 1.2 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาการและเทคโนโลยีด้านอุตสาหกรรม
- 1.3 การวิจัยเพื่อพัฒนาศักยภาพด้านสังคม ด้านเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าและผลิตภัณฑ์

กลยุทธ์การวิจัยที่ 2 การพัฒนาและสร้างวิทยาการและเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มศักยภาพด้านสังคม ประกอบด้วย 3 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 2.1 การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีด้านการสื่อสารและคมนาคมเพื่อคงความสุขของสังคม
- 2.2 การวิจัยเพื่อพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์และวิทยาการเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันและรักษาโรค
- 2.3 การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการอนุรักษ์และส่งเสริมความภูมิใจความเป็นไทย

กลยุทธ์การวิจัยที่ 3 พัฒนานวัตกรรมและบูรณาการวิทยาการใหม่ทางวิทยาศาสตร์ร่วมกับทางสังคมศาสตร์เพื่อการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างชาญฉลาด ประกอบด้วย 5 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 3.1 การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมและองค์ความรู้ด้านการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน
- 3.2 การวิจัยเกี่ยวกับวิทยาการจัดทำฐานข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติเพื่อการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ
- 3.3 การวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมและองค์ความรู้เพื่อการกักเก็บน้ำ
- 3.4 การวิจัยเพื่อการใช้วิทยาการและเทคโนโลยีต่อยอดภูมิปัญญาการจัดการน้ำของชุมชน
- 3.5 การวิจัยเกี่ยวกับการสร้างและพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ด้านการอนุรักษ์และการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ

ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 5 การบริหารจัดการความรู้ ผลงานวิจัย นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ ทรัพยากร และภูมิปัญญาของประเทศสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณะด้วยยุทธวิธีที่เหมาะสม ที่เข้าถึงประชาชนและประชาสังคมอย่างแพร่หลาย รวม 3 กลยุทธ์ และ 12 แผนงานวิจัย ดังนี้

กลยุทธ์การวิจัยที่ 1 พัฒนาระบบบริหารงานวิจัยของประเทศ ประกอบด้วย 3 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 1.1 การวิจัยเพื่อพัฒนากระบวนการบริหารและจัดสรรงบประมาณการวิจัยโดยยึดหลักธรรมาภิบาล
- 1.2 การวิจัยบทบาทของสถาบันการศึกษาในการพัฒนาและผลิตบุคลากรตามความต้องการของพื้นที่
- 1.3 การวิจัยการเข้าถึงทรัพยากรทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และวิทยาการสาขาต่าง ๆ ตลอดจนองค์ความรู้ในประเทศและจากต่างประเทศ

กลยุทธ์การวิจัยที่ 2 การบริหารจัดการความรู้ผลงานวิจัย นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ ทรัพยากร และภูมิปัญญาของประเทศ และจากต่างประเทศสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณะ ประกอบด้วย 7 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 2.1 การวิจัยการพัฒนาระบบบริหารจัดการความรู้ ผลงานวิจัย นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ ทรัพยากร และภูมิปัญญาของประเทศสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณะ

- 2.2 การวิจัยระบบและกลไกการคุ้มครองสิทธิประโยชน์และทรัพย์สินทางปัญญาอย่างมีประสิทธิภาพ
- 2.3 การวิจัยเกี่ยวกับแนวทางการผลักดันสู่การสร้างทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์และสาธารณะ
- 2.4 การวิจัยเกี่ยวกับการสร้างมูลค่าด้านทรัพย์สินทางปัญญาจากผลงานวิจัย
- 2.5 การวิจัยการพัฒนาฐานข้อมูลการวิจัยและดัชนีด้านการวิจัยที่เหมาะสมแก่การพัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการและการพัฒนาท้องถิ่น
- 2.6 การวิจัยการพัฒนาองค์การวิจัยและนักวิจัยระดับภูมิภาคและระดับชุมชน
- 2.7 การวิจัยการพัฒนาเครือข่ายด้านวิทยาการและเทคโนโลยี

กลยุทธ์การวิจัยที่ 3 วิเคราะห์และประเมินผลเพื่อการพัฒนาศักยภาพและความสามารถในการวิจัยของประเทศที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 2 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 3.1 การวิจัยระบบการวิเคราะห์และประเมินผลเพื่อการพัฒนาศักยภาพและความสามารถในการวิจัยของประเทศที่มีประสิทธิภาพ
- 3.2 การวิจัยการพัฒนามาตรฐานนักวิจัยและการวิจัยของประเทศสู่ระดับสากล

กลุ่มเรื่องวิจัยที่ควรมุ่งเน้นตามยุทธศาสตร์การวิจัย (พ.ศ.2555-2559)

ประเด็นวิจัยที่ควรมุ่งเน้นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1. การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชนเข้มแข็ง
2. การป้องกันโรคและการดูแลสุขภาพสุขภาพ
3. การจัดการทรัพยากรน้ำ
4. การจัดการทรัพยากรดินและป่าไม้
5. การพัฒนาด้านการเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร
6. ภาวะโลกร้อนและพลังงานทางเลือก
7. ระเบียบเศรษฐกิจและสังคมอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง
8. การบริหารจัดการการท่องเที่ยว

ยุทธศาสตร์การวิจัย (พ.ศ. 2555–2559) : ภาคกลาง

ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 1 การสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนาทางสังคม
รวม 10 กลยุทธ์ และ 57 แผนงานวิจัย ดังนี้

กลยุทธ์การวิจัยที่ 1 ปฏิรูปการศึกษา กระบวนการเรียนการสอน ทั้งในและนอกระบบ ตลอดจนการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง ระบบสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตในแต่ละท้องถิ่น ประกอบด้วย 3 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 1.1 การวิจัยเกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษา
- 1.2 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่เหมาะสมกับท้องถิ่น
- 1.3 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง

กลยุทธ์การวิจัยที่ 2 ส่งเสริม อนุรักษ์และพัฒนาคุณค่าทางศาสนา ศิลปวัฒนธรรมและเอกลักษณ์ที่หลากหลาย ประกอบด้วย 2 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 2.1 การวิจัยเกี่ยวกับการส่งเสริมอนุรักษ์และพัฒนาคุณค่าทางศาสนา ศิลปวัฒนธรรมและเอกลักษณ์ของชาติ บนฐานภูมิปัญญาท้องถิ่น
- 2.2 การวิจัยเกี่ยวกับองค์ความรู้ทางศิลปวัฒนธรรม ประเพณี ค่านิยม และสร้างสรรค์งานศิลปะระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และระดับนานาชาติ

กลยุทธ์การวิจัยที่ 3 ส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรคอุบัติใหม่ การรักษาพยาบาลการฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายและจิตใจ การพึ่งพาตนเองด้านสุขภาพ รวมถึงการคุ้มครองผู้บริโภค ประกอบด้วย 7 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 3.1 การวิจัยเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุข
- 3.2 การวิจัยเกี่ยวกับสุขภาพของประชาชนในภาคเกษตร อุตสาหกรรมและบริการ
- 3.3 การวิจัยเกี่ยวกับการเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวี
- 3.4 การวิจัยเกี่ยวกับการป้องกันโรคอุบัติใหม่
- 3.5 การวิจัยเกี่ยวกับการพึ่งตนเองด้านสุขภาพและเสริมสร้างความมั่นคงด้านสุขภาพอนามัย
- 3.6 การวิจัยเกี่ยวกับการฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายและจิตใจ
- 3.7 การวิจัยเกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภค

กลยุทธ์การวิจัยที่ 4 พัฒนาและการคุ้มครองภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย การแพทย์พื้นบ้าน การแพทย์ทางเลือก และสมุนไพร ประกอบด้วย 2 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 4.1 การวิจัยเกี่ยวกับการแพทย์แผนไทย การแพทย์พื้นบ้าน และการแพทย์ทางเลือก เพื่อสร้างองค์ความรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่นและการคุ้มครองภูมิปัญญา
- 4.2 การวิจัยเกี่ยวกับสมุนไพรเพื่อประโยชน์ทางการแพทย์และสาธารณสุข

กลยุทธ์การวิจัยที่ 5 พัฒนาศักยภาพทางการกีฬา ประกอบด้วย 2 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 5.1 การวิจัยเกี่ยวกับการกีฬาเพื่อการพัฒนาสังคม
- 5.2 การวิจัยเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์การกีฬา

กลยุทธ์การวิจัยที่ 6 พัฒนาขีดสมรรถนะและศักยภาพของหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน และการบริหารรัฐกิจ ประกอบด้วย 10 แผนงานวิจัย ดังนี้

6. 1 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาประสิทธิภาพ การปฏิบัติงานของบุคลากรภาครัฐและภาคเอกชน
6. 2 การวิจัยเกี่ยวกับการปรับปรุงและพัฒนากฎหมาย ตลอดจนระบบงานยุติธรรมของประเทศ และกระบวนการยุติธรรมทางเลือก
6. 3 การวิจัยเกี่ยวกับการมีคุณธรรมและจริยธรรมและการเสริมสร้างธรรมาภิบาลในสังคม
6. 4 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการเพื่อการต่อต้านและป้องกันการทุจริตและการประพฤติดีของของภาคราชการและภาคเอกชน
6. 5 การวิจัยเกี่ยวกับนโยบายและยุทธศาสตร์การบริหารจัดการและการบริหารรัฐกิจที่มีประสิทธิภาพ
6. 6 การวิจัยเพื่อปรับปรุงและพัฒนากฎหมายให้เอื้อต่อการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการ
6. 7 การพัฒนาองค์กรภาคเอกชนและการสนับสนุนภาครัฐ
6. 8 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดและกลุ่มจังหวัด และการพัฒนาต้นแบบยุทธศาสตร์การพัฒนาที่เหมาะสม
6. 9 กระบวนการยุติธรรมทางเลือกเพื่อพัฒนากระบวนการยุติธรรมของประเทศ
- 6.10 การปรับปรุงกฎหมายและระเบียบเพื่อการแก้ปัญหาแรงงานต่างด้าว

กลยุทธ์การวิจัยที่ 7 จัดการปัญหายาเสพติด ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และปัญหาผู้มีอิทธิพล ประกอบด้วย 3 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 7.1 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาเครือข่ายบริหารจัดการปัญหายาเสพติด
- 7.2 การวิจัยเกี่ยวกับการแก้ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

- 7.3 การวิจัยเกี่ยวกับการป้องกันและปราบปรามผู้มีอิทธิพล โดยใช้มาตรการทางสังคมและกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน

กลยุทธ์การวิจัยที่ 8 ส่งเสริมความเข้มแข็งและการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันของท้องถิ่นและสังคม ประกอบด้วย 9 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 8.1 การวิจัยเกี่ยวกับการสร้างเสริมความเข้มแข็งของท้องถิ่น กระบวนการและกลไกสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชน และการพัฒนาระเบียบชุมชนและสวัสดิการเพื่อความมั่นคงของชีวิต
- 8.2 การวิจัยเกี่ยวกับการส่งเสริมกระบวนการออมและการสร้างหลักประกันรายได้ ตลอดจนความมั่นคงในครัวเรือน
- 8.3 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพและเสริมสร้างความมั่นคงในชีวิตให้กับเยาวชน ผู้ด้อยโอกาส ผู้พิการและผู้สูงอายุ
- 8.4 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาองค์ความรู้ด้านประชาสังคม และการจัดการความรู้เพื่อจัดความยากจนและเสริมสร้างภูมิคุ้มกันของท้องถิ่นและสังคม
- 8.5 การวิจัยเกี่ยวกับค่านิยมของสังคมไทย
- 8.6 การวิจัยเกี่ยวกับการป้องกันและแก้ไขปัญหาการค้าบริการทางเพศ
- 8.7 การวิจัยเกี่ยวกับการป้องกันและแก้ไขปัญหาการว่างงาน ตลอดจนการจัดการงานและอาชีพ
- 8.8 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพของแรงงานในสาขาต่างๆ
- 8.9 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระบบและกลไกการบริหารจัดการองค์กรของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตทางการเกษตร

กลยุทธ์การวิจัยที่ 9 เสริมสร้างความมั่นคงแห่งชาติ และบูรณาการการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ความไม่สงบในประเทศ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ประกอบด้วย 15 แผนงานวิจัย ดังนี้

9. 1 การวิจัยเกี่ยวกับความมั่นคงในประเทศ
9. 2 การวิจัยเกี่ยวกับหลักการ “เข้าใจ เข้าถึง พัฒนา” คุณภาพชีวิตและสังคมและการสร้างความสมานฉันท์ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและวัฒนธรรมของชุมชนในพื้นที่จังหวัดชายแดนและในประเทศ
9. 3 การวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการและผลกระทบอันเนื่องมาจากผู้ลักลอบเข้าเมืองแรงงานต่างด้าว และแรงงานต่างถิ่น
9. 4 ผลกระทบของแรงงานต่างด้าวต่อความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน
9. 5 แนวทางการจัดระบบและควบคุมแรงงานต่างด้าว
9. 6 การแบกรับภาระค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุขที่เกิดขึ้นจากแรงงานต่างด้าว

9. 7 การจัดการศึกษาของบุตรหลานแรงงานต่างด้าว
9. 8 การวิจัยเกี่ยวกับศักยภาพและประสิทธิภาพงานการข้าวและการประชาสัมพันธ์ภาครัฐ
9. 9 การวิจัยเกี่ยวกับการยืดอายุการใช้งาน การผลิตและสร้างชิ้นส่วนอะไหล่ยุทโธปกรณ์ทดแทนการจัดหาจากต่างประเทศ
- 9.10 การวิจัยเกี่ยวกับหลักการและหลักนิยมเพื่อการใช้กำลังในการรักษาความมั่นคงและป้องกันประเทศในสถานการณ์ต่าง ๆ
- 9.11 การวิจัยเกี่ยวกับการสร้างและพัฒนาแสนยานุภาพด้านต่าง ๆ ของประเทศ
- 9.12 การวิจัยเกี่ยวกับการดูแลรักษาความมั่นคงและความปลอดภัยทางบก ทางทะเล และทางอากาศ
- 9.13 การวิจัยเกี่ยวกับความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อความมั่นคง
- 9.14 การวิจัยเกี่ยวกับกฎหมายเพื่อการปกป้องและการใช้ประโยชน์ทรัพยากรทางบกและทางทะเล และเพื่อรองรับกฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการใช้พื้นที่ทางบกและทะเล
- 9.15 การวิจัยเกี่ยวกับปัญหาและการดำเนินการแก้ไขปัญหาคความขัดแย้งจากการประกาศเขตพื้นที่เหลื่อมทับหรือทับซ้อนระหว่างประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน

กลยุทธ์การวิจัยที่ 10 ปฏิรูปการเมืองไทยให้มีเสถียรภาพและมีธรรมาภิบาล ประกอบด้วย 4 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 10.1 การวิจัยเกี่ยวกับการปฏิรูปการเมือง โดยการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน เพื่อวางระบบการบริหารประเทศให้มีเสถียรภาพ มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับสภาพสังคมไทยในแนวทางการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข
- 10.2 การเสริมสร้างความสมานฉันท์และความปรองดองแห่งชาติ
- 10.3 รูปแบบการอยู่ร่วมกันในสังคมที่มีความคิดแตกต่างกันอย่างสร้างสรรค์
- 10.4 แนวทางการปฏิรูปประเทศไทยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 2 การสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนาทางเศรษฐกิจ รวม 9 กลยุทธ์ และ 60 แผนงานวิจัย ดังนี้

กลยุทธ์การวิจัยที่ 1 สร้างมูลค่าผลผลิตทางการเกษตรและประมง และการพัฒนา ศักยภาพในการแข่งขันและการพึ่งพาตนเองของสินค้าเกษตรและประมง ประกอบด้วย 13 แผนงานวิจัย ดังนี้

1. 1 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาการผลิตพืชเศรษฐกิจเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและนำไปสู่การแข่งขันและการพึ่งพาตนเอง
1. 2 การวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับปศุสัตว์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและนำไปสู่การแข่งขันและการพึ่งพาตนเอง

1. 3 การวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับประมงและการเพาะเลี้ยงชายฝั่ง เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและนำไปสู่การแข่งขันและการพึ่งพาตนเอง
1. 4 การวิจัยเกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพด้านการจัดการเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตรและประมง
1. 5 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนามาตรฐานสินค้าเกษตรและประมง
1. 6 การวิจัยและพัฒนาศักยภาพสินค้าเกษตรและสินค้า OTOP
1. 7 การวิจัยเกี่ยวกับการผลิตอาหารปลอดภัย
1. 8 การวิจัยเกี่ยวกับแนวทางการลดสารเคมีในผลผลิตการเกษตร
1. 9 การวิจัยเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์
- 1.10 การศึกษาวิเคราะห์สถานการณ์การผลิตและการตลาดสินค้าเกษตรและประมง และผลกระทบจากนโยบายมาตรการทางภาษีและการกีดกันทางการค้า
- 1.11 แนวทางการลดต้นทุนการผลิตทางการเกษตรและประมง
- 1.12 การวางแผนและการปรับปรุงระบบการผลิตและการตลาดสินค้าเกษตรและประมงให้มีประสิทธิภาพ
- 1.13 การวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการระบบชลประทานที่เหมาะสมในพื้นที่และการใช้น้ำชลประทานอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อการผลิตทางการเกษตรและประมง

กลยุทธ์การวิจัยที่ 2 พัฒนาศักยภาพและต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณะ เพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย 5 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 2.1 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
- 2.2 การวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการสร้างองค์ความรู้และต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณะ
- 2.3 การวิจัยเกี่ยวกับมาตรฐานผลิตภัณฑ์สินค้าของท้องถิ่น
- 2.4 การวิจัยเกี่ยวกับการจัดการการผลิตและการตลาดสินค้าในระดับชุมชนที่เหมาะสม โดยใช้องค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น
- 2.5 มาตรฐานอาหารไทยและการพัฒนาธุรกิจอาหารไทยที่มีคุณภาพสู่สากล

กลยุทธ์การวิจัยที่ 3 พัฒนาประสิทธิภาพการผลิตทางอุตสาหกรรมให้เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย 7 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 3.1 การวิจัยเกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทางอุตสาหกรรมเป้าหมาย
- 3.2 การวิจัยเกี่ยวกับการเพิ่มศักยภาพของการเป็นฐานการผลิตภาคอุตสาหกรรม

- 3.3 การพัฒนาศักยภาพการลงทุนภาคอุตสาหกรรม เพื่อการประกอบการที่ปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- 3.4 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาวัตถุดิบในประเทศและการเพิ่มมูลค่าสินค้าเพื่อพัฒนาศักยภาพการผลิตและการตลาด
- 3.5 การวิจัยเกี่ยวกับการเพิ่มสมรรถนะและพัฒนาศักยภาพด้านอุตสาหกรรมเกษตรของประเทศ
- 3.6 การวิจัยเกี่ยวกับการเพิ่มสมรรถนะและพัฒนาศักยภาพเครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการทางเกษตรสำหรับประเทศไทย
- 3.7 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาและการสร้างตลาดภายในประเทศ

กลยุทธ์การวิจัยที่ 4 พัฒนาศักยภาพทางเศรษฐกิจจากการท่องเที่ยว ประกอบด้วย 7 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 4.1 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพการบริหารจัดการด้านการท่องเที่ยว
- 4.2 การวิจัยเกี่ยวกับวิสาหกิจชุมชนกับการพัฒนาการท่องเที่ยว
- 4.3 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพแหล่งท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน
- 4.4 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการท่องเที่ยว
- 4.5 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาธุรกิจบริการที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว
- 4.6 การวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมและความต้องการพัฒนาตลาดท่องเที่ยวในอนาคต
- 4.7 การพัฒนาและอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติในกลุ่มจังหวัด

กลยุทธ์การวิจัยที่ 5 พัฒนาอุตสาหกรรมผลิตพลังงานชีวภาพและพลังงานทางเลือกอื่น ประกอบด้วย 5 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 5.1 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตพลังงานชีวภาพ
- 5.2 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตพลังงานทางเลือกอื่น
- 5.3 การวิจัยเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานและการประหยัดการใช้พลังงานประเภทต่าง ๆ แบบมีส่วนร่วม
- 5.4 การวิจัยเกี่ยวกับพลังงานทดแทนในภาคการขนส่ง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการขนส่งทุกประเภท
- 5.5 การวิจัยเพื่อมุ่งสู่สังคมคาร์บอนต่ำและความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility) เพื่อเตรียมความพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในการดำเนินธุรกิจในอนาคต

กลยุทธ์การวิจัยที่ 6 ยกระดับประสิทธิภาพและมาตรฐานการให้บริการด้านโลจิสติกส์และการขนส่ง
สาธารณะที่มีคุณภาพ ประกอบด้วย 9 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 6.1 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนามาตรฐานและยกระดับประสิทธิภาพการให้บริการด้านโลจิสติกส์
- 6.2 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านโลจิสติกส์
- 6.3 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมและระบบการจัดส่งและกระจายสินค้าที่มีมาตรฐาน
- 6.4 การเพิ่มประสิทธิภาพด้านการขนส่งผลผลิตและโลจิสติกส์ของภาคอุตสาหกรรมที่มีประสิทธิภาพ
- 6.5 การวิจัยเกี่ยวกับความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจของวิธีการขนส่งต่าง ๆ
- 6.6 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาการขนส่งระบบรางของประเทศ
- 6.7 การวิจัยเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้แนวคิดด้านการบริหารจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานในการผลิตและการท่องเที่ยว
- 6.8 การวิจัยเกี่ยวกับการปรับปรุงกฎระเบียบที่เป็นอุปสรรคสำหรับการพัฒนาธุรกิจผู้ให้บริการโลจิสติกส์
- 6.9 การวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการและการพัฒนาโครงข่ายการคมนาคมและขนส่งเพื่อส่งเสริมการค้าและการลงทุน

กลยุทธ์การวิจัยที่ 7 ยกระดับประสิทธิภาพและมาตรฐานการให้บริการขนส่งสาธารณะ ประกอบด้วย
2 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 7.1 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนามาตรฐานและยกระดับประสิทธิภาพการให้บริการด้านการขนส่งสาธารณะ
- 7.2 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการขนส่งสาธารณะ

กลยุทธ์การวิจัยที่ 8 เพิ่มสมรรถนะและขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศด้านเทคโนโลยี
สารสนเทศและการสื่อสาร ประกอบด้วย 2 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 8.1 การวิจัยเกี่ยวกับการเพิ่มสมรรถนะและพัฒนาศักยภาพ ขีดความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 8.2 การวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูลและการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐ เอกชนและผู้ให้บริการ

กลยุทธ์การวิจัยที่ 9 พัฒนาเศรษฐกิจระหว่างประเทศ ประกอบด้วย 10 แผนงานวิจัย ดังนี้

9. 1 การวิจัยเกี่ยวกับผลกระทบทางเศรษฐกิจและแนวทางการแก้ไขปัญหาอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายทางการค้าข้อตกลง การค้าเสรี และการเชื่อมอาเซียนสู่สากล

9. 2 การวิจัยเกี่ยวกับการสร้างสัมพันธภาพและการพัฒนาทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืนร่วมกับประเทศเพื่อนบ้าน
9. 3 การวิจัยเกี่ยวกับกลไกที่เหมาะสมในการพัฒนาเศรษฐกิจระหว่างประเทศ และการพัฒนาศักยภาพของประเทศเพื่อรองรับประชาคมเศรษฐกิจแห่งภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ASEAN Economic Community)
9. 4 การวิจัยเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงศูนย์กลางอำนาจเศรษฐกิจโลก
9. 5 แนวทางการพัฒนาการค้าและการท่องเที่ยวสู่ระดับภูมิภาคอินโดจีน
9. 6 แนวทางการบริหารจัดการบนพื้นฐานความไม่แน่นอนทางการเมืองของประเทศเพื่อนบ้าน
9. 7 ระบบการจัดการชายแดนและจุดผ่านแดน
9. 8 การวางแผนการจัดการต่างประเทศและเศรษฐกิจระหว่างประเทศ
9. 9 การปรับปรุงกฎหมายและระเบียบเพื่อเอื้อต่อการแข่งขันกับประเทศเพื่อนบ้านและภูมิภาค
- 9.10 แนวทางการพัฒนาระบบการค้าและการลงทุนในภูมิภาค

ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 3 การเสริมสร้างและพัฒนาทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รวม 4 กลยุทธ์ และ 32 แผนงานวิจัย ดังนี้

กลยุทธ์การวิจัยที่ 1 บริหารจัดการและการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย 21 แผนงานวิจัย ดังนี้

1. 1 การวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน
1. 2 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาองค์ความรู้ด้านความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน
1. 3 การวิจัยเกี่ยวกับสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์เพื่อเสริมสร้างคุณค่าของผลผลิตและทรัพยากร
1. 4 การวิจัยเกี่ยวกับการใช้มาตรการทางสิ่งแวดล้อมเพื่อแก้ปัญหาการกีดกันทางการค้า
1. 5 การวิจัยเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศกับการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรทางเกษตร ประมง และชายฝั่ง
1. 6 การวิจัยเกี่ยวกับการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
1. 7 การวิจัยเกี่ยวกับการอนุรักษ์พื้นที่ที่สำคัญและมีความเปราะบางเชิงนิเวศ
1. 8 การวิจัยเพื่อฟื้นฟูและเพิ่มความสมบูรณ์ของพื้นที่ป่าอนุรักษ์ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าชายเลน และทรัพยากรชายฝั่ง และการจัดการไฟป่า
1. 9 การวิจัยเกี่ยวกับมลพิษ การจัดการมลพิษ และผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากมลพิษ
- 1.10 ผลกระทบจากการพัฒนาเมืองต่อสิ่งแวดล้อม
- 1.11 การบริหารจัดการมลภาวะสิ่งแวดล้อม

- 1.12 การแก้ปัญหาของเสียและมลพิษจากภาคการเกษตร
- 1.13 การจัดการขยะและการสร้างมูลค่าเพิ่มจากขยะ
- 1.14 การพัฒนาฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 1.15 ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศต่อปริมาณสัตว์น้ำ
- 1.16 ผลกระทบของการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่นา
- 1.17 แนวทางการพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่มีศักยภาพสูงเชิงพาณิชย์
- 1.18 การแก้ปัญหาระบบนิเวศชายฝั่ง
- 1.19 แนวทางการป้องกันและการแก้ปัญหามลพิษทางน้ำของพื้นที่ดิน
- 1.20 แนวทางการแก้ปัญหามลพิษทางน้ำเพื่อการบริโภค การเกษตร และอุตสาหกรรม
- 1.21 ระบบการจัดการเอกสารสิทธิในพื้นที่ป่าชายเลน

กลยุทธ์การวิจัยที่ 2 สร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับการฟื้นฟูบำรุงดิน รวมทั้งการใช้ประโยชน์ที่ดิน ประกอบด้วย 4 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 2.1 การวิจัยเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ทางดิน
- 2.2 การวิจัยเกี่ยวกับการปรับปรุงคุณภาพและการฟื้นฟูบำรุงดิน
- 2.3 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนา การอนุรักษ์ และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรที่ดินอย่างมีประสิทธิภาพ
- 2.4 การวิจัยและพัฒนาการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพ

กลยุทธ์การวิจัยที่ 3 พัฒนาระบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการและสร้างความเป็นเอกภาพในการบริหารจัดการน้ำของประเทศ ประกอบด้วย 4 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 3.1 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระบบและกลไกการบริหารจัดการน้ำของประเทศที่มีประสิทธิภาพ
- 3.2 การวิจัยเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการสร้างเขื่อนและฝาย
- 3.3 การวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ในเชิงบูรณาการศาสตร์ทางอุทกนิเวศวิทยา อุทกศาสตร์ และชลศาสตร์ เพื่อใช้ในการบริหารจัดการน้ำที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
- 3.4 การวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ในการบูรณาการระหว่างน้ำใต้ดินและน้ำผิวดินในการจัดการน้ำ

กลยุทธ์การวิจัยที่ 4 สร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติจากธรรมชาติ ประกอบด้วย 3 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 4.1 การวิจัยเกี่ยวกับภัยพิบัติจากธรรมชาติและผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม
- 4.2 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระบบฐานข้อมูล ระบบการพยากรณ์เตือนภัย และระบบการเฝ้าระวังเกี่ยวกับภัยพิบัติทางธรรมชาติ

- 4.3 การวิจัยเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นและเกี่ยวข้องในพื้นที่ที่มีความเปราะบางหรือเสี่ยงต่อภัยพิบัติอันเกิดจากภาวะโลกร้อน ตลอดจนธรณีพิบัติและการเกิดคลื่นยักษ์ในทะเล

ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 4 การสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนาทางวิชาการและทรัพยากรบุคคล รวม 3 กลยุทธ์ และ 12 แผนงานวิจัย ดังนี้

กลยุทธ์การวิจัยที่ 1 พัฒนานวัตกรรมและองค์ความรู้ใหม่ทางวิทยาศาสตร์ทางสังคมศาสตร์และการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ในวิทยาการต่าง ๆ ประกอบด้วย 4 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 1.1 การวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ และองค์ความรู้ใหม่ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 1.2 การวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ และองค์ความรู้ใหม่ทางสังคมศาสตร์
- 1.3 การวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ และองค์ความรู้ใหม่ทางวิทยาการอื่น ๆ
- 1.4 การวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับการต่อยอดภูมิปัญญาของประเทศเชิงพาณิชย์ และสาธารณะ เพื่อการใช้ประโยชน์ในการพัฒนาประเทศ และเพื่อการพึ่งพาตนเอง

กลยุทธ์การวิจัยที่ 2 สร้างศักยภาพและความสามารถของทรัพยากรบุคคลในวิทยาการต่าง ๆ ประกอบด้วย 4 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 2.1 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพและความสามารถของนักวิจัยรุ่นใหม่ นักวิจัย และนักบริหารการวิจัยในวิทยาการต่าง ๆ ของภาครัฐและภาคเอกชน ตลอดจนนักวิจัยในชุมชนท้องถิ่นในภาคประชาชน
- 2.2 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาผู้ช่วยนักวิจัยในภาครัฐและภาคเอกชน และภาคประชาชน
- 2.3 การวิจัยเกี่ยวกับการจัดสรรผลประโยชน์จากการวิจัยที่เหมาะสม
- 2.4 การวิจัยเกี่ยวกับบทบาทของสถาบันการศึกษาในการพัฒนาและผลิตบุคลากร ตามความต้องการของพื้นที่และภาคเอกชน

กลยุทธ์การวิจัยที่ 3 พัฒนาและสร้างศักยภาพทางด้านวิทยาการและเทคโนโลยี ประกอบด้วย 4 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 3.1 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาเครือข่ายด้านวิทยาการและเทคโนโลยี
- 3.2 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาการและเทคโนโลยี
- 3.3 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางด้านวิทยาการและเทคโนโลยี
- 3.4 การวิจัยเกี่ยวกับการปรับระบบการบริหารจัดการด้านวิทยาการและเทคโนโลยีให้มีเอกภาพและมีประสิทธิภาพ

ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 5 การบริหารจัดการความรู้ ผลงานวิจัย นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ ทรัพยากร และภูมิปัญญาของประเทศ ส่งเสริมการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณะ ด้วยยุทธวิธีที่เหมาะสม รวม 2 กลยุทธ์ และ 7 แผนงานวิจัย ดังนี้

กลยุทธ์การวิจัยที่ 1 พัฒนาระบบบริหารงานวิจัยของประเทศ ตลอดจนการบริหารจัดการความรู้ ผลงานวิจัย นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ ทรัพยากร และภูมิปัญญาของประเทศและจากต่างประเทศ ส่งเสริมการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณะ ประกอบด้วย 5 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 1.1 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระบบบริหารงานวิจัยของประเทศ ตลอดจนการบริหารจัดการความรู้ ผลงานวิจัย นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ ทรัพยากร และภูมิปัญญาของประเทศ ส่งเสริมการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณะ
- 1.2 การวิจัยเกี่ยวกับระบบการคุ้มครองสิทธิประโยชน์และทรัพย์สินทางปัญญา และแนวทางการผลักดันสู่การสร้างทรัพย์สินทางปัญญาและการนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์และสาธารณะ
- 1.3 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาฐานข้อมูลการวิจัยและดัชนีด้านการวิจัยที่เหมาะสมแก่การพัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการและการพัฒนาประเทศ
- 1.4 การวิจัยเกี่ยวกับการเข้าถึงทรัพยากรทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และวิทยาการสาขาต่าง ๆ ตลอดจนองค์ความรู้ในประเทศและจากต่างประเทศ
- 1.5 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาองค์การวิจัยระดับชุมชน

กลยุทธ์การวิจัยที่ 2 วิเคราะห์และประเมินผลเพื่อการพัฒนาศักยภาพและความสามารถในการวิจัยของประเทศที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 2 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 2.1 การวิจัยเกี่ยวกับระบบการวิเคราะห์และประเมินผลเพื่อการพัฒนาศักยภาพและความสามารถในการวิจัยของประเทศที่มีประสิทธิภาพ
- 2.2 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนามาตรฐานการวิจัยของประเทศ

กลุ่มเรื่องวิจัยที่ควรมุ่งเน้นตามยุทธศาสตร์การวิจัย (พ.ศ.2555-2559)

ประเด็นวิจัยที่ควรมุ่งเน้นภาคกลาง

1. การประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียง
2. ความมั่นคงของรัฐและการเสริมสร้างธรรมาภิบาล
3. การปฏิรูปการศึกษาและสร้างสรรค์การเรียนรู้
4. การจัดการทรัพยากรน้ำ
5. ภาวะโลกร้อนและพลังงานทางเลือก
6. การเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรเพื่อการส่งออกและลดการนำเข้า
7. การป้องกันโรคและการรักษาสุขภาพ
8. การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาคุณค่าความหลากหลายทางชีวภาพ
9. เทคโนโลยีใหม่และเทคโนโลยีที่สำคัญเพื่ออุตสาหกรรม
10. การบริหารจัดการการท่องเที่ยว
11. สังคมผู้สูงอายุ
12. ระบบโลจิสติกส์

ยุทธศาสตร์การวิจัย (พ.ศ. 2555–2559) : ภาคใต้

ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 1 การสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนาทางสังคม
รวม 5 กลยุทธ์ และ 18 แผนงานวิจัย ดังนี้

กลยุทธ์การวิจัยที่ 1 การปฏิรูปการศึกษาทั้งในและนอกระบบที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตในแต่ละท้องถิ่น
ประกอบด้วย 3 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 1.1 แผนงานวิจัยเกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษา ตั้งแต่ระดับปฐมวัยจนถึงระดับอุดมศึกษา
- 1.2 แผนงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการระบบและการพัฒนาหลักสูตรการศึกษาที่สอดคล้องกับ
อัตลักษณ์ในแต่ละท้องถิ่น
- 1.3 แผนงานวิจัยเกี่ยวกับการผลิตกำลังคนให้สอดคล้องกับภาคการผลิต

กลยุทธ์การวิจัยที่ 2 วิจัยเพื่อเสริมสร้างความสมานฉันท์ และบูรณาการการแก้ไขปัญหาแบบ
มีส่วนร่วมในพื้นที่ ประกอบด้วย 3 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 2.1 แผนงานวิจัยเกี่ยวกับการสร้างความเข้าใจ/ความเป็นธรรมกับชุมชนในการพัฒนาแบบมี
ส่วนร่วม
- 2.2 แผนงานวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการแรงงานต่างถิ่น และแรงงานต่างด้าว
- 2.3 แผนงานวิจัยเกี่ยวกับกฎหมายและกติกาดังต่าง ๆ เพื่อความเป็นธรรมมาภิบาล

กลยุทธ์การวิจัยที่ 3 การวิจัยเพื่อเสริมสร้างความมั่นคง และการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ความ
ไม่สงบใน 3 จังหวัดชายแดนใต้ ประกอบด้วย 4 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 3.1 แผนงานวิจัยเกี่ยวกับการสร้างความสมานฉันท์ในพื้นที่ และสร้างความเข้าใจ/ความเป็น
ธรรมในการพัฒนาพื้นที่แบบมีส่วนร่วม
- 3.2 แผนงานวิจัยเกี่ยวกับการปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสถานการณ์ความไม่สงบ
ใน 3 จังหวัดชายแดนใต้
- 3.3 แผนงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาอาชีพทางเลือกของผู้ได้รับผลกระทบจากปัญหา
สถานการณ์ความไม่สงบใน 3 จังหวัดชายแดนใต้
- 3.4 แผนงานวิจัยเกี่ยวกับการสร้างจิตสำนึกและความรู้ในกลุ่มเด็กและเยาวชน 3 จังหวัด
ชายแดนใต้

กลยุทธ์การวิจัยที่ 4 วิจัยเพื่อส่งเสริมความเข้มแข็งและการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันของท้องถิ่นและสังคม ประกอบด้วย 5 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 4.1 แผนงานวิจัยเกี่ยวกับการแก้ปัญหายาเสพติด
- 4.2 แผนงานวิจัยเกี่ยวกับระบบบริหารจัดการด้านความปลอดภัยของนักท่องเที่ยว
- 4.3 แผนงานวิจัยเกี่ยวกับศูนย์การเรียนรู้เกษตรพอเพียง
- 4.4 แผนงานวิจัยเกี่ยวกับศาสนาและวัฒนธรรม
- 4.5 แผนงานวิจัยเกี่ยวกับการสร้างความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน (ASEAN Community)

กลยุทธ์การวิจัยที่ 5 วิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต และความมั่นคงของมนุษย์ ประกอบด้วย 3 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 5.1 แผนงานวิจัยเกี่ยวกับสุขภาพ
- 5.2 แผนงานวิจัยเกี่ยวกับผู้สูงอายุ
- 5.3 แผนงานวิจัยเกี่ยวกับผู้พิการและผู้ด้อยโอกาส

ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 2 การสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนาทางเศรษฐกิจ รวม 4 กลยุทธ์ และ 15 แผนงานวิจัย ดังนี้

กลยุทธ์การวิจัยที่ 1 วิจัยเพื่อสร้างมูลค่าผลผลิตทางการเกษตร ปศุสัตว์และประมง และการพัฒนาศักยภาพในการแข่งขัน ประกอบด้วย 8 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 1.1 แผนงานวิจัยเกี่ยวกับยางพารา
- 1.2 แผนงานวิจัยเกี่ยวกับปาล์มน้ำมัน
- 1.3 แผนงานวิจัยเกี่ยวกับอาหารฮาลาล
- 1.4 แผนงานวิจัยเกี่ยวกับไม้ผลในภาคใต้
- 1.5 แผนงานวิจัยเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและประมง
- 1.6 แผนงานวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมและการแปรรูปทางการเกษตรเพื่อเพิ่มมูลค่า
- 1.7 แผนงานวิจัยเกี่ยวกับข้าวพื้นเมือง
- 1.8 แผนงานวิจัยเกี่ยวกับสัตว์เศรษฐกิจ

กลยุทธ์การวิจัยที่ 2 วิจัยเพื่อพัฒนาภูมิปัญญาทางการแพทย์ ประกอบด้วย 2 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 2.1 แผนงานวิจัยเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ เพื่อเป็นอาหารเสริมสุขภาพ และการแพทย์ทางเลือก
- 2.2 แผนงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ธรรมชาติสู่การเป็นยารักษาโรค

กลยุทธ์การวิจัยที่ 3 วิจัยเพื่อพัฒนาศักยภาพการท่องเที่ยว ประกอบด้วย 3 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 3.1 แผนงานวิจัยเกี่ยวกับการท่องเที่ยวตามอัตลักษณ์ของท้องถิ่น
- 3.2 แผนงานวิจัยเกี่ยวกับการส่งเสริมอาชีพท้องถิ่นเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยว
- 3.3 แผนงานวิจัยเกี่ยวกับการตลาดของการท่องเที่ยว

กลยุทธ์การวิจัยที่ 4 วิจัยเพื่อยกระดับประสิทธิภาพและมาตรฐานการให้บริการด้านโลจิสติกส์ ประกอบด้วย 2 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 4.1 แผนงานวิจัยเกี่ยวกับการค้าและการขนส่ง
- 4.2 แผนงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศูนย์กลางโลจิสติกส์สู่ประชาคมอาเซียน

ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 3 การอนุรักษ์ เสริมสร้าง และพัฒนาทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวม 3 กลยุทธ์ และ 8 แผนงานวิจัย ดังนี้

กลยุทธ์การวิจัยที่ 1 วิจัยเพื่อการสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติธรรมชาติและป้องกัน ประกอบด้วย 2 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 1.1 แผนงานวิจัยเกี่ยวกับการกักเซาะชายฝั่ง
- 1.2 แผนงานวิจัยเกี่ยวกับอุบัติภัยธรรมชาติ

กลยุทธ์การวิจัยที่ 2 วิจัยเพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ ประกอบด้วย 1 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 2.1 แผนงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรน้ำและการใช้น้ำ

กลยุทธ์การวิจัยที่ 3 การวิจัยเพื่ออนุรักษ์ฟื้นฟู และสร้างฐานความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 5 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 3.1 แผนงานวิจัยเกี่ยวกับการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าไม้
- 3.2 แผนงานวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการสิ่งแวดล้ม
- 3.3 แผนงานวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะและการใช้ประโยชน์
- 3.4 แผนงานวิจัยเกี่ยวกับภาวะโลกร้อน
- 3.5 แผนงานวิจัยเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์

ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 4 การสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมและบุคลากรทางการวิจัย รวม 2 กลยุทธ์ และ 6 แผนงานวิจัย ดังนี้

กลยุทธ์การวิจัยที่ 1 สร้างศักยภาพและความสามารถของทรัพยากรบุคคลทางการวิจัย ประกอบด้วย 2 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 1.1 แผนงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพและความสามารถของนักวิจัยที่สอดคล้องกับศักยภาพของท้องถิ่น
- 1.2 แผนงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนานักวิจัยท้องถิ่นอิสระ

กลยุทธ์การวิจัยที่ 2 วิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ นวัตกรรม และสิ่งประดิษฐ์ ประกอบด้วย 4 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 2.1 แผนงานวิจัยเกี่ยวกับการสร้างองค์ความรู้พื้นฐาน นวัตกรรม และสิ่งประดิษฐ์เพื่อการแข่งขัน
- 2.2 แผนงานวิจัยเกี่ยวกับการต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น
- 2.3 แผนงานวิจัยเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีสะอาด (Green and Clean Technology)
- 2.4 แผนงานวิจัยเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีด้านพลังงานทดแทน (Renewable Energy)

ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 5 การบริหารจัดการความรู้ ผลงานวิจัย นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ ทรัพยากร และภูมิปัญญาของประเทศ ส่งการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณะด้วยยุทธวิธีที่เหมาะสมที่เข้าถึงประชาชนและประชาสังคมอย่างแพร่หลาย รวม 1 กลยุทธ์ และ 3 แผนงานวิจัย ดังนี้

กลยุทธ์การวิจัยที่ 1 วิจัยเพื่อพัฒนาระบบการบริหารงานวิจัยเพื่อนำไปใช้ประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 3 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 1.1 แผนงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระบบเครือข่ายในการบริหารการวิจัย
- 1.2 แผนงานวิจัยเกี่ยวกับระบบการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์
- 1.3 แผนงานวิจัยเกี่ยวกับการประเมินผลเพื่อพัฒนาศักยภาพและความสามารถด้านการวิจัย

กลุ่มเรื่องวิจัยที่ควรมุ่งเน้นตามยุทธศาสตร์การวิจัย (พ.ศ.2555-2559)

ประเด็นวิจัยที่ควรมุ่งเน้นภาคใต้

1. การประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียง
2. ความมั่นคงของรัฐและการเสริมสร้างธรรมาภิบาล
3. การปฏิรูปการศึกษาและสร้างสรรค์การเรียนรู้
4. การจัดการทรัพยากรน้ำ
5. การพัฒนาพลังงานทดแทนและภาวะโลกร้อน
6. การเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรเพื่อการส่งออกและลดการนำเข้า
7. การป้องกันโรคและการเสริมสร้างสุขภาพ
8. การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาคุณค่าความหลากหลายทางชีวภาพ
9. เทคโนโลยีใหม่และเทคโนโลยีที่สำคัญเพื่ออุตสาหกรรม
10. การบริหารจัดการท่องเที่ยว
11. สังคมผู้สูงอายุ
12. ระบบโลจิสติกส์ (Logistics) และการส่งเสริมการค้าชายแดน

กลุ่มเรื่องเร่งด่วน

1. การประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียง

กรอบการวิจัย

เพื่อพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการอยู่ดีกินดี มีความสุขของประชาชนและเพื่อพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ในการประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านธุรกรรมเกี่ยวกับการประกอบอาชีพและสร้างรายได้
2. ด้านการบริหารจัดการการศึกษาให้เข้มแข็ง
3. ด้านการสร้างชุมชนสุขภาพแข็งแรง
4. ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น
5. ด้านการเสริมสร้างชุมชนปลอดภัย
6. ด้านการบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้าน
7. ด้านการเสริมสร้างระบบการออมและ/หรือสวัสดิการชุมชน

ผลผลิต

ต้นแบบหรือนวัตกรรมในการพัฒนาที่นำไปใช้เป็นต้นแบบได้ จำนวนไม่เกิน 10 เรื่อง

2. ความมั่นคงและวัฒนธรรมของชาติและการเสริมสร้างธรรมาภิบาล

กรอบการวิจัย

1. การสร้างความโปร่งใสบนพื้นฐานของความเป็นธรรม ความเสมอภาค และความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ (accountability) ประกอบด้วย 3 หัวข้อย่อย ได้แก่

1.1 แนวทางบูรณาการการทำงานของกลไกการตรวจสอบการทุจริตและประพฤติมิชอบเพื่อให้เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานอันประกอบด้วย สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ (ป.ป.ช.) คณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ (ป.ป.ท.) สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน สำนักงานผู้ตรวจการแผ่นดิน

1.2 แนวทางการตรวจสอบการทำงานขององค์กรอิสระตามรัฐธรรมนูญและองค์กรในกระบวนการยุติธรรม โดยมีส่วนร่วมของภาคประชาชน

- 1.3 แนวทางการสื่อสารเพื่อปรับกระบวนทัศน์การอยู่ร่วมกันด้วยสันติวิธีในกรณีของ
 - 1.3.1 ความขัดแย้งทางการเมืองที่มีแนวโน้มนำไปสู่การใช้ความรุนแรง
 - 1.3.2 ความขัดแย้งที่ใช้ความรุนแรงในจังหวัดชายแดนภาคใต้
 - 1.3.3 การเห็นคุณค่าของพหุวัฒนธรรมในสังคมไทย
2. การเข้าถึงระบบบริการสาธารณสุขของประชาชนทุกกลุ่มอย่างเสมอภาคและมีประสิทธิภาพ
3. การมีส่วนร่วมอย่างเหมาะสมเพื่อสร้างความมั่นคงทางสังคม วัฒนธรรม และความยั่งยืนของการพัฒนาของภาคเอกชน และภาคประชาสังคม ประกอบด้วย 3 หัวข้อย่อย ได้แก่
 - 3.1 บทบาทภาคธุรกิจเอกชนในการพัฒนา : จากบรรษัทภิบาล (Corporate Social Responsibility) สู่การสร้างค่านิยมร่วมกัน (Creating Shared Value) เพื่อการอยู่ร่วมกับชุมชนและสิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม
 - 3.2 บทบาทของชุมชน ชุมชนท้องถิ่น ชุมชนท้องถิ่นดั้งเดิม ภาคธุรกิจพื้นฐานของท้องถิ่นในการคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม
 - 3.3 บทบาทของสภาองค์กรชุมชนกับการมีส่วนร่วมในการสร้างความปรองดองในชาติ
4. นโยบายแรงงานต่างด้าว: ความสมดุลระหว่างความมั่นคง วัฒนธรรม การพัฒนา และสิทธิมนุษยชน
5. แนวทางการเตรียมความพร้อมเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยพิบัติและภัยธรรมชาติอย่างบูรณาการ โดยการมีส่วนร่วมของภาครัฐและภาคประชาชน
6. การวิจัยเพื่อผลิตวัสดุอุปกรณ์ที่เกิดประโยชน์ต่อการเพิ่มขีดความสามารถในการปฏิบัติงานด้านความมั่นคงและสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเพิ่มขีดความสามารถในด้านความมั่นคงของประเทศ
7. การสร้างความเชื่อมโยงกับประชาคมระหว่างประเทศในระดับทวิภาคีและพหุภาคี ประกอบด้วย 2 หัวข้อย่อย ได้แก่
 - 7.1 การสร้างความสัมพันธ์ในระดับภูมิภาคเพื่อสร้างความมั่นคงทางการเมือง เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมใน 3 วงรอบ ได้แก่ ประเทศเพื่อนบ้าน สมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ASEAN) และภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (APEC)
 - 7.2 ความสัมพันธ์กับประชาคมโลกมุสลิมเพื่อการพัฒนาความร่วมมือในมิติต่าง ๆ เช่น ด้านวัฒนธรรม ด้านการศึกษา ด้านเศรษฐกิจ เป็นต้น

วัตถุประสงค์

เพื่อให้สามารถนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้ ดังนี้

1. เพื่อสร้างความเชื่อถือและเชื่อมั่นต่อสถาบันหลักของสังคมไทย บนเงื่อนไขของความ เป็นธรรม ความเสมอภาค และความรับผิดชอบต่อที่ตรวจสอบได้
2. เพื่อการสร้างความปลอดภัยของคนในชาติ
3. เพื่อเชื่อมโยงและสร้างความสัมพันธ์กับประชาคมระหว่างประเทศบนพื้นฐานของผลประโยชน์ร่วมโดยเน้นประเด็นเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับความอ่อนไหวด้านความมั่นคง

ผลผลิต

การสร้างแนวคิดใหม่และข้อเสนอแนะที่สามารถนำไปปรับใช้ได้จริงในสังคมไทย โดย

1. การนำไปกำหนดและ/หรือใช้ขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ นโยบาย และมาตรการของชาติ
2. การเผยแพร่เพื่อการสร้างความรู้และความเข้าใจแก่ประชาชน และในระบบการศึกษา
3. การสร้างความเป็นธรรมในทุกภาคส่วน

3. การปฏิรูปการศึกษาและสร้างสรรค์การเรียนรู้ กรอบการวิจัย

1. การเสริมสร้างศีลธรรม คุณธรรมและจริยธรรม และคุณค่าทางวัฒนธรรมประชาชน เพื่อความมั่นคงของประเทศ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ประชาชนใช้หลักธรรมทางศาสนาที่ตนนับถือ เป็นเครื่องยึดเหนี่ยวจิตใจในการดำรงชีวิตและการปฏิบัติตนต่อสังคม ซึ่งจะก่อให้เกิดความสุขที่แท้จริงแก่ตนเอง และความสงบสุขของสังคมเป็นส่วนรวม
2. เพื่อให้ศีลธรรม คุณธรรม และจริยธรรม อันเป็นหลักธรรมทางศาสนาที่ประชาชนนับถือ
 - เป็นเครื่องพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนซึ่งนำไปสู่การเป็นพลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ
 - เป็นเครื่องสร้างสรรค์ความสมัครสมานสามัคคี อันเป็นรากฐานแห่งความมั่นคงประเทศ
 - เป็นรากฐานวัฒนธรรมทางจิตใจของประชาชนนำไปสู่ความสำนึก และรับผิดชอบต่อส่วนรวมมากกว่าเห็นแต่ประโยชน์ส่วนตน
 - น้อมนำจิตใจของประชาชนให้ดำรงชีวิตตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งก่อให้เกิดความสุขแท้จริงในครอบครัว นำไปสู่ความสุขสงบและความมั่นคงของประเทศ

ผลผลิต

1. เพื่อให้ได้หลักการ คู่มือ รูปแบบกิจกรรม และหลักสูตรที่เหมาะสม ในการนำศีลธรรม คุณธรรม และจริยธรรม อันเป็นหลักธรรมของศาสนาที่ประชาชนนับถือ นำมาประยุกต์ในการพัฒนา สังคม

2. สังคมของประเทศมีความสุขและสามัคคีอย่างยั่งยืน
3. ลดปัญหาสังคม (เช่น ความขัดแย้ง ยาเสพติด และอาชญากรรม เป็นต้น)
4. สร้างความสมานฉันท์ในสังคม

2. ระบบการเรียนการสอน (หลักสูตร สื่อ การประเมินผล) เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา ของประเทศ ได้แก่

1. นโยบายการพัฒนาหลักสูตรการศึกษาที่สนองความต้องการของประเทศ (อดีต ปัจจุบัน และอนาคต)
2. การสร้างสื่อเทคโนโลยีการศึกษาที่เสริมสร้างสมรรถนะในการสอนของผู้สอนและการเรียนรู้ของผู้เรียน
3. การพัฒนาศักยภาพของครูด้านการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน
4. การวิเคราะห์ความเหมาะสมและความสอดคล้องของระบบการวัดและประเมินผลผู้เรียน ระดับโรงเรียนและระดับชาติ
5. ความสามารถในการใช้แหล่งเรียนรู้ที่เกิดจากทรัพยากรบุคคลหรือภูมิปัญญาท้องถิ่น ของชาติและนานาชาติหรือจากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตลอด ชีวิต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ได้ข้อมูลสารสนเทศที่นำไปสู่การพัฒนานโยบายการจัดการศึกษาที่ครอบคลุม นโยบายหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน สื่อ การประเมินผล ที่ต่อเนื่องและสอดคล้องระหว่างการศึกษา ระดับอนุบาล ประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา
2. เพื่อให้ได้นวัตกรรม เทคนิค วิธี หรือระบบ ที่ใช้ในการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน ครู ผู้บริหาร และชุมชน
3. เพื่อให้ระบบการวัดและประเมินผลระดับชั้นเรียน โรงเรียน เขตพื้นที่ ระดับชาติ มีความ สอดคล้องกับหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และคุณภาพการจัดการศึกษาของประเทศอย่างแท้จริง

ผลผลิต

1. ได้แนวทางการปรับเปลี่ยนนโยบายการจัดการศึกษา
2. ได้ตัวอย่างนวัตกรรมทางการศึกษาประเภทต่าง ๆ ที่ผู้ใช้อยอมรับในการนำไปปฏิบัติ และเห็นผลการใช้ที่เกิดกับผู้เรียน

3. ได้แนวทางการปรับระบบการประเมินผลผู้เรียนที่เหมาะสม ทั้งระดับสถานศึกษาและระดับชาติ

4. ได้แนวทางการจัดการศึกษาที่สามารถสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของคนไทย

5. ได้ฐานข้อมูลนวัตกรรมทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องยอมรับและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ในวงกว้าง

6. ผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนสะท้อนคุณภาพการจัดการศึกษาได้จริง และสามารถนำผลไปใช้ในการกำหนดนโยบายการจัดการศึกษาของประเทศได้ต่อไป

3. การพัฒนาระบบข้อมูลการศึกษาเพื่อใช้ประโยชน์ด้านการพัฒนาการศึกษาของประเทศ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ได้สถานภาพ และแนวโน้มในอนาคตของบุคลากร องค์กรของทุกระดับการศึกษา ได้แก่ ผู้บริหาร ผู้สอน ผู้เรียน และผู้สนับสนุน

2. เพื่อทราบถึงความต้องการเกี่ยวกับทรัพยากรทางการศึกษาของประเทศ

3. เพื่อให้ได้แนวทางที่สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาประเทศ

ผลผลิต

1. ได้นวัตกรรมที่ตอบสนองวัตถุประสงค์ข้างต้น

2. ได้กระบวนการและวิธีการที่สามารถนำไปสู่การต่อยอดการวิจัย และนำไปสู่การใช้ประโยชน์

3. ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความมีจิตสาธารณะ และองค์ความรู้รอบ

4. การจัดการศึกษาสำหรับประชากรกลุ่มพิเศษ และการเรียนรู้ตลอดชีวิต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างคนที่มีคุณภาพ สำหรับสังคมที่มีความสุขและความปลอดภัยอย่างยั่งยืน

2. เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์ให้ได้แนวทางสำหรับการพัฒนาประเทศในอนาคตอย่างคุ้มค่า

3. เพื่อให้ได้แนวทางการสร้างความเสมอภาค เสถียรภาพ และคุณภาพของประชาชนในประเทศ

ผลผลิต

1. ได้หลักสูตร รูปแบบกิจกรรมที่เหมาะสม ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ทุกกลุ่มทุกระดับ ให้บรรลุศักยภาพสูงสุด

2. ประชาชนไทยทุกกลุ่ม ทุกระดับได้รับการพัฒนาความสามารถทุกด้านที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่น และสามารถแสดงศักยภาพของตนเองได้อย่างเต็มที่

3. ประชากรกลุ่มพิเศษได้รับความเสมอภาคตามสิทธิความเป็นมนุษย์ในสังคมไทย

5. การศึกษาเพื่อความเข้มแข็งของคนไทยในประชาคมอาเซียน ได้แก่

1. การพัฒนาตัวบ่งชี้ความสำเร็จของการจัดการศึกษาของสถานศึกษาเพื่อการเป็นสมาชิกของประชาคมอาเซียนที่มีคุณภาพ

2. การวิเคราะห์สภาพและแนวโน้มการจัดการศึกษาของสถานศึกษาทุกระดับที่สนองการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขของประชาคมอาเซียน

3. แนวทางการพัฒนาการศึกษาเพื่อความเข้มแข็งของคนไทยและประเทศในประชาคมอาเซียน (ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ สมรรถนะข้ามวัฒนธรรม (cross-cultural competency) ทักษะชีวิต ฯลฯ)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ได้ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ
2. เพื่อให้ได้ข้อมูลสารสนเทศที่ชี้สภาพปัญหา และแนวโน้ม ซึ่งจะเป็ประโยชน์ต่อการกำหนดแนวทางการช่วยเหลือสถานศึกษา
3. เพื่อให้ได้แนวทางการส่งเสริมการพัฒนาสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับการเป็นสมาชิกที่ดีของประชาคมอาเซียน

ผลผลิต

1. ได้ตัวบ่งชี้ที่สะท้อนความสำเร็จของการจัดการศึกษาอย่างแท้จริง
2. ได้ข้อมูลสารสนเทศที่ชี้สภาพปัจจุบันของประเทศ และเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบายของผู้เกี่ยวข้อง
3. ได้แนวทางการส่งเสริมที่เหมาะสม และสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม

4. การจัดการทรัพยากรน้ำ

กรอบการวิจัย

การกำหนดทิศทางของนโยบายการบริหารจัดการน้ำระดับประเทศ (National Policy / National Master Plan) และการศึกษาวิจัยเพื่อลดผลกระทบจากภัยพิบัติ โดยหาระบบที่เหมาะสมสำหรับการประกันภัยและการชดเชย การกระจายความช่วยเหลือให้ทั่วถึงผู้ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติ รวมทั้งเพื่อจัดทำบทเรียนในการจัดการภัยพิบัติของประเทศไทย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาวิจัยหาทิศทางที่เหมาะสมของนโยบายการบริหารจัดการน้ำระดับประเทศ เพื่อแก้ปัญหาที่สำคัญของการบริหารจัดการน้ำ การขาดแคลนน้ำ ปัญหายุทกภัย คุณภาพน้ำ การจัดการในขณะเกิดภัยพิบัติ (Extreme Events) และการจัดลำดับความสำคัญของการใช้น้ำในภาคส่วนต่าง ๆ

ขณะเกิดการขาดแคลนน้ำ (Equitable Water Management) การจัดการฐานข้อมูลกลางด้านน้ำ (ข้อมูลด้านภูมิอากาศ น้ำท่า น้ำใต้ดิน น้ำทะเล) ระดับประเทศ

2. เพื่อศึกษาวิจัยหาโครงสร้างและกลไกที่เหมาะสมของการบริหารจัดการน้ำระดับประเทศ เช่น บทบาทของคณะกรรมการน้ำแห่งชาติและคณะกรรมการลุ่มน้ำ การแบ่งภารกิจของหน่วยงานราชการ ความเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และท้องถิ่น และเครือข่ายองค์กรวิจัยน้ำระดับประเทศ เป็นต้น ทั้งในสถานการณ์ปกติและช่วงที่เกิดภัยพิบัติ

3. เพื่อศึกษาวิจัยหาระบบที่เหมาะสมสำหรับการประกันภัยและการชดเชย การกระจายความช่วยเหลือให้ทั่วถึงให้กับผู้ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติ รวมทั้งเส้นทางการเข้าถึงพื้นที่ประสบภัย

4. เพื่อศึกษาบทเรียนในการจัดการภัยพิบัติของต่างประเทศ เพื่อหาแนวทางสำหรับปรับใช้กับประเทศไทย

5. เพื่อถอดบทเรียนหลังจากการเกิดภัยพิบัติจากน้ำที่เกิดขึ้นจริงในประเทศไทย (Problem Base Learning)

ผลผลิต

1. นโยบายและรูปแบบโครงสร้างการจัดการฐานข้อมูลกลางด้านน้ำ (ข้อมูลด้านภูมิอากาศ น้ำท่า น้ำใต้ดิน น้ำทะเล) ระดับประเทศ

2. นโยบาย แผนแม่บท หรือมาตรการ รวมทั้งองค์กรรับผิดชอบในการบริหารจัดการน้ำระดับประเทศ

3. โครงสร้างและกลไกที่เหมาะสมของการบริหารจัดการน้ำระดับประเทศ

4. ระบบที่เหมาะสมสำหรับการประกันภัย การชดเชย และการกระจายความช่วยเหลือให้ทั่วถึงแก่ผู้ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติ รวมทั้งเส้นทางการเข้าถึงพื้นที่ประสบภัย

5. บทเรียนและแนวทางในการจัดการภัยพิบัติที่เหมาะสมกับประเทศไทย

5. ภาวะโลกร้อนและพลังงานทางเลือก

กรอบการวิจัย

1. การวิจัยเชิงนโยบายแนวทางการจัดการขยะชุมชนเพื่อการผลิตพลังงานและใช้ประโยชน์ในระดับท้องถิ่นและระดับจังหวัด (การนำไปใช้ประโยชน์ การเพิ่มมูลค่า ในด้านอุตสาหกรรม)

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ได้ผลงานวิจัยที่ตอบสนองนโยบายระดับชาติสำหรับการบริหารจัดการขยะชุมชนเพื่อการผลิตพลังงานและใช้ประโยชน์ในระดับท้องถิ่น และศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลสำหรับการวางแผนและผลักดันให้การดำเนินการจัดการให้สำเร็จ ปัจจัยต่าง ๆ เช่น ระเบียบวิธีการร่วมทุน กฎหมายที่เกี่ยวข้องเงินลงทุน แนวทางการบริหารจัดการ การวิจัยเพื่อให้มีการบริหารจัดการ

ที่ดี ได้รับความเข้าใจในการจัดการที่เหมาะสม การส่งเสริมบทบาทของประชาชน การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ

2. การวิจัยเชิงนโยบายการทบทวนส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้าของพลังงานทางเลือกชนิดต่าง ๆ ของประเทศ รวมทั้งทำการประเมินศักยภาพพลังงานทางเลือกที่ได้ทบทวนส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้าตามอัตราที่เพิ่มขึ้นในระดับต่าง ๆ

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ได้ผลงานวิจัยที่ตอบสนองนโยบายระดับชาติใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้าที่เหมาะสมของประเทศ โดยพิจารณาจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องในทุกมิติไม่ใช่เฉพาะต้นทุนของเทคโนโลยี โดยให้ศึกษาทบทวนส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้าของพลังงานทางเลือกชนิดต่าง ๆ รวมทั้งให้ศึกษาด้วยว่าหากมีการปรับส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้าเป็นอัตราต่าง ๆ ที่เพิ่มขึ้นจะมีผลต่อการประเมินศักยภาพพลังงานทางเลือกตามแผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปี และแผนพัฒนาการผลิตไฟฟ้าระยะยาว (PDP) เป็นจำนวนเท่าใด

3. การวิจัยเชิงนโยบายการประเมินศักยภาพการผลิตไฟฟ้าจากพลังน้ำท้ายอ่างเก็บน้ำของประเทศที่มีการก่อสร้างและใช้งานอยู่แล้ว โดยให้ศึกษาศักยภาพด้านเทคนิค ด้านทรัพยากร ด้านเศรษฐศาสตร์ และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น กฎหมาย โดยนักวิจัยสามารถเสนอขอทุนวิจัยเป็นรายลุ่มน้ำหรือตามสภาพพื้นที่ได้ตามความเหมาะสม

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ได้ผลงานวิจัยเชิงนโยบายเพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจของผู้บริหารในการดำเนินการประเมินศักยภาพทุกด้านตั้งแต่ด้านเทคนิค ทรัพยากร เศรษฐศาสตร์ สิ่งแวดล้อม รวมทั้งกฎหมายต่าง ๆ การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานน้ำท้ายอ่างเก็บน้ำที่มีการก่อสร้างและใช้งานอยู่แล้วทั่วทั้งประเทศว่าหากจะมาผลิตกระแสไฟฟ้าจะผลิตได้จำนวนเท่าใด และใช้เทคโนโลยีแบบใดในการผลิต เกิดมูลค่าจากการผลิตในมูลค่าเท่าใด และต้องลงทุนเท่าใดเกิดผลกระทบอย่างไรบ้าง

4. การวิจัยเชิงนโยบายเพื่อประเมินศักยภาพด้านทรัพยากร (Resource Potential Assessment) พืชน้ำมัน (ปาล์มน้ำมัน) ของประเทศเพื่อการผลิตไบโอดีเซล โดยเน้นการใช้พลังงานทางเลือกในภาคขนส่งในระยะ 10 ปี ของประเทศ

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ได้งานวิจัยที่สามารถตอบได้ว่าวัตถุดิบปาล์มน้ำมันที่จะนำมาผลิตไบโอดีเซลของประเทศเพียงพอหรือไม่ และถ้านำมาผลิตต้องใช้เป็น B เท่าใดจึงจะเหมาะสม เนื่องจากที่ผ่านมามีปาล์มน้ำมันสำหรับ ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตอาหารและพลังงานไม่เพียงพอ ฉะนั้นในการศึกษาต้องบอกถึงข้อมูลทางวิชาการ รวมทั้งแนวทางในการบริหารจัดการและมาตรการต่าง ๆ เพื่อให้การจัดการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพในระยะ 5-10 ปีข้างหน้า

5. การวิจัยโครงการต้นแบบนำร่องการจัดการขยะระดับมหาวิทยาลัยอย่างครบวงจรและเหมาะสม

วัตถุประสงค์

เพื่อให้มหาวิทยาลัยที่เป็นหน่วยงานการศึกษาได้ทำการวิจัยเพื่อจัดการขยะที่เกิดขึ้นในมหาวิทยาลัยให้เกิดประโยชน์ทั้งเพื่อการผลิตปุ๋ยและใช้เป็นพลังงาน โดยต้องการให้ใช้หลักการบริหารจัดการรวมทั้งเทคโนโลยีที่มีอยู่แล้ว โดยมหาวิทยาลัยต้องร่วมลงทุนด้วยตามความเหมาะสม โดยโครงการต้นแบบนำร่องการจัดการขยะในมหาวิทยาลัยต้องมีเป้าหมายขยายผลสู่หน่วยงานภาครัฐและเอกชนในพื้นที่ เช่น อบต. ทั้งนี้หากมีหน่วยงานในพื้นที่เข้าร่วมควรมีการร่วมลงทุนด้วย

6. การวิจัยและพัฒนากระบวนการผลิต (Process) ไบโอดีเซลที่เหมาะสมและลดต้นทุนที่สามารถขยายผลในระดับโครงการต้นแบบนำร่องได้

วัตถุประสงค์

เพื่อให้เกิดการวิจัยและพัฒนาลดต้นทุนกระบวนการ (Process) ผลิตไบโอดีเซล เนื่องจากปัจจุบันการผลิตใช้สารเคมีและพลังงานจำนวนมากในกระบวนการทำให้ต้นทุนสูง โดยงานวิจัยดังกล่าวต้องสามารถทดลองทำในระดับต้นแบบได้ (Pilot Scale)

7. การสำรวจและประเมินศักยภาพพันธุ์พืชใช้น้ำมันทางเลือกชนิดใหม่เพื่อเป็นวัตถุดิบผลิตไบโอดีเซล เช่น สบู่แดง สบู่เลือด มะกอกฝรั่ง (ผื่นต้น) หนุมนานั่งแท่น เข็มปัตตาเวีย เมล็ดยางพารา หรือชนิดอื่นที่น่าสนใจ โดยงานวิจัยดังกล่าวต้องมีข้อมูลพื้นฐานเบื้องต้น แสดงผลยืนยันได้ว่าพันธุ์พืชชนิดนั้น ๆ มีศักยภาพและมีความเป็นไปได้ในการนำมาใช้เป็นวัตถุดิบ

วัตถุประสงค์

เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจว่าวัตถุดิบในการผลิตไบโอดีเซลมีพืชชนิดใหม่ ๆ หรือไม่ที่มีศักยภาพเพื่อนำไปสู่การวางนโยบายของประเทศต่อไป

ผลผลิต

ข้อมูลแนวคิดจากผลงานวิจัยและข้อเสนอแนะที่สามารถนำไปปรับใช้ได้จริงในการกำหนดใช้ขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ นโยบาย มาตรการพลังงานทางเลือกของประเทศ

6. การเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรเพื่อการส่งออกและลดการนำเข้า

แผนงานวิจัยด้านเกษตรเพื่อความยั่งยืน ประกอบด้วย 2 แผนงาน

กรอบการวิจัย

1. แผนงานเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทางการเกษตร

1.1 การพัฒนาการผลิตพืช 29 ชนิด

วัตถุประสงค์

- เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืช 29 ชนิด ตามมาตรการผลิต และความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ต่อผู้บริโภค และกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อไม่ก่อให้เกิดอุปสรรคต่อการส่งออก
- คัดค้นศึกษาวิจัยเพื่อสร้างกรรมวิธี และคู่มือการปฏิบัติเกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพการป้องกันและการรักษาโรคพืช
- วิจัยด้านโรคอุบัติใหม่ และโรคอุบัติซ้ำซากในพืช
- การศึกษาคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของกระบวนการผลิตพืชที่สำคัญ

ผลผลิต

- ได้ผลผลิตสูงขึ้น ได้ผลผลิตนอกฤดูกาลสูงขึ้น ผลตอบแทนเพิ่มขึ้น หรือต้นทุนการผลิตลดลง
 - ได้กรรมวิธี และคู่มือการปฏิบัติได้
- 1.2 การพัฒนาการผลิตสัตว์ และผลิตภัณฑ์สัตว์เศรษฐกิจ (สุกร สัตว์ปีก และสัตว์เคี้ยวเอื้อง)

วัตถุประสงค์

- เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสัตว์ และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากสัตว์เพื่อความปลอดภัย
- เพิ่มประสิทธิภาพการใช้อาหารสัตว์ และเวชภัณฑ์สำหรับสัตว์
- วิจัยด้านโรคอุบัติใหม่ และโรคอุบัติซ้ำในสัตว์
- การศึกษาคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของปศุสัตว์ที่สำคัญเพื่อสนับสนุนการส่งออก และสร้างคู่มือสำหรับผู้ประกอบการ

ผลผลิต

- เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสัตว์ในเชิงปริมาณ คุณภาพ และมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค
 - ได้ผลตอบแทนสูงขึ้น หรือต้นทุนการผลิตต่ำลง
 - ได้ชุดตรวจสอบ วัคซีน หรือกระบวนการในการป้องกัน วินิจฉัย และรักษาโรคในสัตว์
 - ได้กรรมวิธี และคู่มือการปฏิบัติได้
- 1.3 การพัฒนาการผลิตสัตว์น้ำเศรษฐกิจ และพรรณไม้น้ำเศรษฐกิจ

วัตถุประสงค์

- เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากสัตว์น้ำและพรรณไม้น้ำเพื่อความปลอดภัย
- เพิ่มประสิทธิภาพการใช้อาหารสัตว์น้ำ และเวชภัณฑ์สำหรับสัตว์น้ำ

- วิจัยด้านโรคอุบัติใหม่ และโรคอุบัติซ้ำในสัตว์น้ำและพืชน้ำ
- เพื่อศึกษาพัฒนาอุปกรณ์ในการเลี้ยง และการจับสัตว์น้ำ

ผลผลิต

- เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสัตว์น้ำ และพรรณไม้น้ำในเชิงปริมาณ คุณภาพ และมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค

- ได้ผลตอบแทนสูงขึ้น หรือต้นทุนการผลิตต่ำลง

- ได้ชุดตรวจสอบ วัคซีน หรือกระบวนการในการป้องกัน วินิจฉัย และรักษาโรคในสัตว์น้ำและพืชน้ำ

- ได้อุปกรณ์ในการเลี้ยง และการจับสัตว์น้ำที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2. แผนงานเพิ่มการเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรโดยการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง (สัตว์วัสดุเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมเกษตร และพืช ยกเว้น ข้าว มันสำปะหลัง และยางพารา)

วัตถุประสงค์

- ศึกษาวิจัยผลผลิตทางการเกษตรเพื่อเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์ใหม่ ผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ผลิตภัณฑ์เพื่อความงาม และพัฒนาประสิทธิภาพการแปรรูปผลิตภัณฑ์

- ศึกษาวิจัยเพื่อเพิ่มมูลค่าของวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร และอุตสาหกรรมเกษตร
- ศึกษาวิจัย และพัฒนาเครื่องจักรกลหลังการเก็บเกี่ยว และการแปรรูปทางการเกษตร

ผลผลิต

- เพิ่มผลิตภัณฑ์ใหม่ ผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ผลิตภัณฑ์เพื่อความงาม และพัฒนาประสิทธิภาพการแปรรูปผลิตภัณฑ์

- ได้กระบวนการเพิ่มมูลค่าของวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร และอุตสาหกรรมเกษตร

- ได้ต้นแบบเครื่องจักรกลหลังการเก็บเกี่ยว และการแปรรูปทางการเกษตรที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

7. การป้องกันโรค การรักษาสุขภาพ และการฟื้นฟูสุขภาพ

1. การป้องกันโรคและสุขภาพ

1.1 โรคติดต่อที่ยังคงเป็นปัญหาของประเทศ

ประเทศไทยมีผู้ป่วยจากโรคติดต่อ เช่น ไวรัสตับอักเสบบี ซี เอ ไวรัสเอดส์ ไข้เลือดออก ไข้หวัดใหญ่ โรคอุจจาระร่วง ไวรัสโรคตา โรคที่เกิดจากแบคทีเรีย เช่น โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ วัณโรค leptospirosis โรคที่เกิดจากปรสิต เช่น มาลาเรีย เป็นจำนวนมาก ก่อให้เกิดภาวะทุพพลภาพและการสูญเสียชีวิต ในปัจจุบันมีการนำเข้าวัคซีนและยารักษาโรคมาใช้ในการป้องกันรักษาโรคเป็นจำนวนมาก การศึกษาวิจัยข้อมูลพื้นฐาน ตั้งแต่ระดับชาติ การจัดอันดับความสำคัญของโรคติดต่อต่าง ๆ

การดูแลรักษาและป้องกันจะเป็นวิธีการที่ง่ายในการลดการสูญเสีย และมีการใช้งบประมาณดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดในการดูแลผู้ป่วย

กรอบการวิจัย

1. ระบาดวิทยาของโรคติดเชื้อที่ยังคงเป็นปัญหาในประเทศไทย
2. การจัดอันดับความสำคัญทบทวนหาความสำคัญของโรคดังกล่าวเพื่อการใช้ทรัพยากรที่เหมาะสม
3. การศึกษาเชิงลึกเพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาวัคซีน
4. การพัฒนาและวัคซีนในการดูแลรักษาและป้องกัน
5. ประสิทธิภาพและความคุ้มค่าของการป้องกันและดูแลรักษาโรคดังกล่าว
6. การสร้างระบบกลไกทางการวิจัยและการรักษาด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่เหมาะสมของประเทศ

วัตถุประสงค์

1. จัดลำดับความสำคัญของการระบาดของโรคติดเชื้อ
2. ศึกษาระบาดของโรคติดเชื้อที่มีความสำคัญในอันดับต้น ทั้งพื้นฐานและเชิงลึก
3. พัฒนาและวัคซีนเพื่อการรักษาและการป้องกัน
4. ศึกษาวัตถุประสงค์ในเชิงวิชาการและความคุ้มค่า

ผลผลิต

1. ฐานข้อมูลของโรคติดเชื้อ การป้องกัน และการดูแลรักษา
2. พัฒนาและวัคซีน
3. ระบบ/วิธีการ/กลไก ในการรักษาป้องกันการใช้อย่างที่เหมาะสม
4. ลดการติดเชื้อด้วยวิธีการที่มีประสิทธิภาพ คุ้มค่า และได้ผล เช่น โรคฉี่หนู
5. ได้วิธีการรักษาโรคติดเชื้อที่มีประสิทธิภาพที่เป็นระบบ

1.2 โรค Metabolic Syndrome

ปัจจุบันประเทศไทยมีอุบัติการณ์โรคที่เกิดจากพฤติกรรมเพิ่มขึ้นตามวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป การกินอาหารไม่ถูกสุขลักษณะ ภาวะโภชนาการที่ไม่เหมาะสม เลือกไม่ทานผักผลไม้ อาหารจานด่วนที่มีไขมันสูง ดื่มน้ำอัดลมหรือน้ำที่มีน้ำตาลสูง ไม่ออกกำลังกาย มีการสะสมไขมันในช่องท้องเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้เป็นโรคอ้วนลงพุง (Metabolic syndrome) ซึ่งเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา อาทิเช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง หลอดเลือด หัวใจตีบ ภาวะกระดูก ข้อ ภูมิคุ้มกันบกพร่องโดยตนเอง เป็นต้น

กรอบการวิจัย

1. ระบาดวิทยา ปัจจัยเสี่ยงและแนวทางการป้องกันและแก้ไข
2. มาตรการเฝ้าระวังโรค Metabolic syndrome ในชุมชน
3. การรักษาโรคโดยการออกกำลังกายหรือกิจกรรมต่าง ๆเชิงวิทยาศาสตร์การกีฬา เพื่อป้องกันและรักษาโรค
4. ปัญหา Metabolic syndrome ในประชากรวัยเด็ก วัยเจริญพันธุ์ และวัยแรงงาน
5. ความสัมพันธ์ระหว่างพันธุกรรม และ Metabolic syndrome

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรค Metabolic syndrome ในทุกเพศทุกวัย
2. ศึกษากลไกในการป้องกันและรักษาโรค Metabolic syndrome

ผลผลิต

1. ได้สมมติฐานของการเกิดโรค Metabolic syndrome
2. จำนวนคนที่เป็นโรค Metabolic syndrome ลดลง
3. ได้วิธีการหรือแนวทางการป้องกันรักษาโรค Metabolic syndrome (เช่น สร้างชุมชนที่มีสุขภาพดี)

1.3 การใช้แพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือกในการรักษาโรค

ปัจจุบันนี้ค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคด้วยยาแผนปัจจุบันมีราคาค่อนข้างสูง ในขณะที่ประเทศไทยมีพืชหลายชนิดที่เป็นสมุนไพร มีคุณสมบัติในการรักษาโรค แต่ไม่ได้นำมาใช้มากเท่าที่ควร (ประมาณ 10%) ดังนั้น เพื่อเป็นการลดค่าใช้จ่ายดังกล่าว จึงเห็นสมควรให้มีการศึกษาทางด้านแพทย์แผนไทย และแพทย์ทางเลือก

กรอบการวิจัย

1. การศึกษาการใช้การแพทย์แผนไทย หรือแพทย์ทางเลือก และภูมิปัญญาไทย เช่น การนวดในการบำบัดความเจ็บปวดเรื้อรังจากระบบกระดูกและปวยเรื้อรัง การฝังเข็ม การใช้ยาสมุนไพร ร่วมกับการรักษาแผนปัจจุบัน
2. การศึกษาถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลตลอดจนกลไกการออกฤทธิ์และพิษวิทยาแบบครบวงจรของสมุนไพรและตำรับแผนโบราณที่บรรจุเข้าบัญชียาหลัก เพื่อนำมาใช้เป็นยาใหม่ในการรักษาโรคต่าง ๆ

วัตถุประสงค์

เพื่อใช้แพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือกในการรักษาโรคอย่างมีประสิทธิภาพ

ผลผลิต

1. ได้กระบวนการรักษาโรคโดยแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือกที่เหมาะสม
2. ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาโรค โดยใช้สมุนไพร แพทย์แผนไทย และแพทย์ทางเลือก
3. ลดการนำเข้าสารตั้งต้น ด้วยยา ในการผลิตยารักษาโรค
4. ได้วิธีการรักษา และสมุนไพร ในการรักษาโรค

1.4 อุตการณ์ของโรคที่เกิดขึ้นใหม่ และโรคที่เกิดขึ้นซ้ำอันเนื่องมาจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงของโลกและสังคม

ภาวะโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสังคม นอกจากจะก่อให้เกิดผลกระทบหลาย ๆ ด้าน แต่ด้านการเกิดโรคเป็นผลกระทบที่ส่งผลให้การแพร่เชื้อกระจาย โรคอุบัติใหม่ โรคอุบัติซ้ำ การใช้สารเคมีและการตกค้างของสารพิษ การไ้ยา และสารเสพติด เกิดขึ้นโดยมีผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของชีวิตมนุษย์ ประเทศไทยเป็นประเทศที่อยู่ในภูมิภาคที่มีผลกระทบจากภาวะโลกร้อน และการเกิดโรคชัดเจน อันเนื่องมาจากวงจรชีวิตของสัตว์ที่เป็นพาหะโรคเปลี่ยนแปลง รวมถึงสิ่งแวดล้อม ที่ก่อให้เกิดโรคใหม่ ๆ ขึ้น จึงเป็นประเด็นสำหรับการวิจัย ดังนี้

กรอบการวิจัย

1. การคาดการณ์จากการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมของพาหะนำโรคในภาวะโลกร้อนที่จะก่อให้เกิดปัญหาให้กับคน
2. การศึกษาเกี่ยวกับพาหะนำโรค เช่น ยุง นก หนู และหอย เป็นต้น
3. การรักษาโรคที่เกิดจากพาหะนำโรคในข้อ (2)
4. การคาดการณ์การใช้สารเสพติดชนิดใหม่ ๆ

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาโรคระบาดบางชนิดที่มีผลจากการเปลี่ยนแปลงของโลก
2. ศึกษาหาแนวทางการฟื้นฟูสุขภาพที่ได้ผลของผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโรคระบาดเหล่านี้

ผลผลิต

1. ได้ฐานข้อมูลการพัฒนาการของโรคระบาดที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของโลก
2. ได้วิธีการรักษาโรคระบาดและการฟื้นฟูสุขภาพที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของโลก
3. ลดการเกิดโรคระบาดที่มีอุบัติการณ์จากการเปลี่ยนแปลงของโลก
4. ได้กระบวนการ/วิธีการ ที่จะควบคุมโรคระบาด รวมถึงการฟื้นฟูสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพ

ประสิทธิภาพ

1.5 ปัญหาโรคทางพันธุกรรมในประเทศไทย

โรคทางพันธุกรรม เป็นความผิดปกติที่สืบทอดทางพันธุกรรมอันก่อให้เกิดปัญหาในการดูแล รักษา ไม่ว่าจะเป็นโรคที่พบบ่อยหรือพบน้อยในประเทศไทยก็ตาม ก็ก่อให้เกิดปัญหาทางครอบครัวและสังคมที่ต้องดูแลจัดการผู้ป่วย การวิจัยเพื่อวิเคราะห์สถานภาพ การป้องกัน และการดูแลรักษาจึงเป็นประเด็นในการกำหนดกรอบการวิจัย

กรอบการวิจัย

1. การวิจัยเพื่อแก้ไข และป้องกันโรคพันธุกรรมที่เป็นปัญหาของประเทศ เช่น โรคเลือด โรคออทิสติก และโรคปัญญาอ่อน
2. บทบาทของพันธุกรรมกับการเกิดโรคเมเร็งของระบบ และอวัยวะต่าง ๆ เช่น มะเร็งช่องปาก มะเร็งปากมดลูก มะเร็งเต้านม ระบบทางเดินอาหาร และอื่น ๆ
3. การวิจัยทางเภสัชพันธุศาสตร์ (Personalized medicine)

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาบทบาทของโรคพันธุกรรมที่เป็นปัญหาของประเทศ
2. เพื่อศึกษาวิจัยเภสัชพันธุศาสตร์ (Personalized medicine) โดยเฉพาะบทบาทในการตอบสนองต่อยา และการเกิดพิษจากยาบางชนิดที่ใช้กันมากในปัจจุบัน เช่น Allpurinol และ Carbamazepine เป็นต้น

ผลผลิต

1. ได้ข้อมูลการเกิดโรคและกลไกของพยาธิสภาพของโรคทางพันธุกรรม
2. ได้วิธีการรักษา/การป้องกัน การเกิดโรคทางพันธุกรรม
3. เข้าใจพยาธิสภาพของโรคทางพันธุกรรมที่เกิดขึ้นแต่ละชนิด ซึ่งจะนำไปเป็นแนวทางในการรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. ได้องค์ความรู้ใหม่ของโรคทางพันธุกรรมที่เป็นปัญหาของประเทศเพิ่มขึ้น
5. จำนวนผู้ป่วยทางพันธุกรรมลดลงและมีสุขภาพดีขึ้น

2. เวชภัณฑ์และวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์

การสร้างองค์ความรู้เพื่อมุ่งสู่การใช้ประโยชน์ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ นวัตกรรม เวชภัณฑ์ และวัสดุอุปกรณ์ หรือเครื่องมือทางการแพทย์ เพื่อแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ และการขาดดุลทางการค้าอันเนื่องมาจากเครื่องมือและอุปกรณ์ที่มีราคาสูง

กรอบการวิจัย

1. การพัฒนาการผลิตอุปกรณ์และเครื่องมือที่มีอยู่แล้วให้มีคุณภาพดีขึ้น แต่ราคาถูกลง
2. ค้นหาลิขสิทธิ์ใหม่ ๆ อุปกรณ์และเครื่องมือใหม่ ๆ โดยดำเนินการแบบบูรณาการของสหวิทยาการ เช่น การประดิษฐ์เครื่องมือตรวจสอบ/ตรวจวัดทางชีววิทยา เพื่อใช้ประโยชน์ในทาง การแพทย์

3. ใช้หลักการและพื้นฐานของวิศวกรรมศาสตร์ผสมผสานกับความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์สู่การประดิษฐ์คิดค้นสร้างเครื่องมือต้นแบบ เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการวินิจฉัยโรค และรักษาโรคที่พบได้บ่อย

4. การผลิตและพัฒนาอุปกรณ์สำหรับคนพิการ เพื่อช่วยทำให้คุณภาพชีวิตของบุคคลเหล่านี้ดีขึ้น เช่น ผลิตเครื่องมือช่วยการเดินของคนตาบอด และคนพิการอันเกิดจากโรคหรืออุบัติเหตุ และพัฒนาอุปกรณ์ช่วยฟังสำหรับคนหูหนวก เป็นต้น

5. การพัฒนาชุดทดสอบ (Test kit) ที่มีประสิทธิภาพและราคาถูกลง สำหรับวินิจฉัยโรคต่าง ๆ เช่น ชุดตรวจโรคเบาหวาน โรคมะเร็ง และวัณโรค เป็นต้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อประดิษฐ์อุปกรณ์ เครื่องมือ โดยใช้หลักการพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์เพื่อใช้ทางการแพทย์

2. พัฒนาชุดทดสอบที่มีประสิทธิภาพ และราคาถูกลงสามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้ในเชิงพาณิชย์

ผลผลิต

1. ได้อุปกรณ์ เครื่องมือ และชุดทดสอบ ที่มีคุณภาพทัดเทียมต่างประเทศและมีราคาถูกลงเพื่อใช้ทางการแพทย์และผู้พิการ

2. ทำให้ผู้ป่วย/ผู้พิการ มีสุขภาวะและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เกิดความเชื่อมั่นในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ และชุดทดสอบ ที่ผลิตขึ้น

3. ลดการนำเข้าวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ และชุดทดสอบทางการแพทย์

4. มีการจดสิทธิบัตรวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ และชุดทดสอบทางการแพทย์เพิ่มขึ้น

8. การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาคุณค่าความหลากหลายทางชีวภาพ

วัตถุประสงค์

เพื่อใช้เป็นกรอบในการจัดทำและพิจารณาสนับสนุนโครงการวิจัยด้านการบริหารจัดการและสิ่งแวดล้อมและพัฒนาคุณค่าความหลากหลายทางชีวภาพ

กรอบและแนวคิดในการวิจัยเพื่อการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาคุณค่าความหลากหลายทางชีวภาพ ได้กำหนดไว้ ดังนี้

1. การวิจัย “เพื่อเสริมสร้างศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืนในลักษณะการบูรณาการและการถ่ายทอดความรู้สู่ท้องถิ่นและชุมชน” เช่น

- การสร้างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนเพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- การส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมฯ ทุกระดับ
- การถ่ายทอดความรู้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมฯ ทุกระดับ
- การสร้างจิตสำนึก ความตระหนักเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม
- การบูรณาการเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมฯ และพัฒนาคุณค่าความหลากหลาย

ทางชีวภาพในระดับพื้นที่ ท้องถิ่น และชุมชน

- การพัฒนาและต่อยอดองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น (การเชื่อมโยงฐานทรัพยากรจากองค์กรในท้องถิ่น เช่น เยาวชน ชุมชน โรงเรียน องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น โครงการพระราชดำริ หน่วยงานสนองพระราชดำริ สถาบันการศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง)

2. การวิจัย “การป้องกัน การลด การบำบัดมลพิษสิ่งแวดล้อม และฟื้นฟูคุณภาพสิ่งแวดล้อม” เช่น

- ความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อการบำบัดมลพิษจากกิจกรรมภาคเกษตรกรรม อุตสาหกรรมและชุมชน หรือภาคบริการ

- จุลินทรีย์ และสัตว์ (ชีวภาพบำบัด)
- พืชบำบัด (สาหร่าย แฝก พืชพื้นเมืองอื่น ๆ ฯลฯ)
- การจัดการมลพิษและของเสียสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ
- การบริโภคและการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- การฟื้นฟูคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น เหมืองแร่ พื้นที่ดินเค็ม และปนเปื้อนมลพิษ

เป็นต้น

- การใช้ประโยชน์จากของเหลือใช้ และของเสียจากภาคส่วนต่าง ๆ

3. การวิจัย “ผลกระทบและการแก้ไขสภาวะการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศต่อความหลากหลายทางชีวภาพ และคุณภาพสิ่งแวดล้อม” เช่น

- ผลผลิตพืชอาหารและผลผลิตสัตว์ (โคนม โคเนื้อ สุกร กระบือ เป็ด ไก่ ฯลฯ)
- ฤดูกาลเพาะปลูก การปรับปรุงระบบการจัดการฟาร์ม
- การปรับปรุงพันธุ์พืชและสัตว์ให้สอดคล้องกับฤดูกาล
- การเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล (Phenology) ของพืชและสัตว์ (การปรับตัว)
- Cropping System
- การปรับตัวของสิ่งแวดล้อมต่อการเปลี่ยนแปลงสภาวะโลกร้อน (เช่น ยุง และ

โรคระบาดต่าง ๆ)

- CDM, GHG inventory และ Carbon footprint เป็นต้น
- ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

4. การวิจัย “การใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนและเพิ่มมูลค่าความหลากหลายทางชีวภาพ” เช่น

- พืชสมุนไพรในการผลิตอาหาร ยา และเครื่องสำอาง
- พืชและสัตว์ เพื่อการอนุรักษ์ ปรับปรุงพันธุ์และเพิ่มผลผลิต
- การกำหนดมาตรฐานคุณภาพพืชสมุนไพรในการผลิตอาหาร ยา และเครื่องสำอาง

- การพัฒนาคุณค่าความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืนในชุมชน

- การต่อยอดการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพของชุมชน

5. การวิจัย “ด้านการอนุรักษ์พันธุ์พืชและสัตว์” เช่น

- สัตว์ป่าและพันธุ์พืชหายาก

- ประมง/ปะการัง และสัตว์ทะเลเศรษฐกิจ

- จุลินทรีย์

- พืชผักพื้นบ้าน (เห็ด ผักหวาน ฯลฯ)

- พืชสมุนไพร

- ระบบนิเวศ/ห่วงโซ่อาหาร (การเจริญเติบโตของพืชและสัตว์ การพึ่งพาอาศัยใน

ระบบ เป็นต้น)

6. นวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อป้องกันและบำบัดมลพิษสิ่งแวดล้อม และนวัตกรรมเทคโนโลยีชีวภาพในการอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากร (โดยเฉพาะเทคโนโลยีที่เหมาะสม (Appropriate Tech) เช่น

- เทคโนโลยีพื้นบ้าน การพัฒนาและต่อยอด

- เทคโนโลยีที่มีต้นทุนต่ำ

- เทคโนโลยีสะอาดหรือเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

- เทคโนโลยีทางชีวภาพ (เน้นการจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากร การเก็บรักษา การอนุรักษ์ การพัฒนา การปรับปรุงขยาย การนำไปใช้ประโยชน์และเพิ่มมูลค่า)

ผลผลิต

1. การวิจัยเพื่อเสริมสร้างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชน เพื่อการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืนในลักษณะการบูรณาการและการถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชน (30%)

2. การป้องกัน การลด การบำบัดมลพิษสิ่งแวดล้อม และฟื้นฟูคุณภาพสิ่งแวดล้อม (20%)

3. ผลกระทบและการแก้ไขสภาวะการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศต่อความหลากหลายทางชีวภาพ และคุณภาพสิ่งแวดล้อม (20%)

4. การใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนและเพิ่มมูลค่าความหลากหลายทางชีวภาพ (10%)

5. การวิจัยด้านการอนุรักษ์พันธุ์พืชและสัตว์ (10%)
6. นวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการป้องกันและบำบัดมลพิษสิ่งแวดล้อม และนวัตกรรมเทคโนโลยีชีวภาพในการอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากร (10%)

9. เทคโนโลยีใหม่และเทคโนโลยีที่สำคัญเพื่ออุตสาหกรรม

9.1 แผนงานวิจัยด้านเทคโนโลยีใหม่และเทคโนโลยีที่สำคัญเพื่ออุตสาหกรรมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)

เนื่องจากเป็นกลุ่มเรื่องที่ควรวิจัยเร่งด่วนที่จะต้องบูรณาการงบประมาณ จึงต้องมีกลุ่มเป้าหมายที่จะต้องนำผลของการวิจัยและพัฒนาไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริงและโดยรวดเร็ว ซึ่งเป้าหมาย คือ ประชาชนทั่วไป เกษตรกร และผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันหรือในเชิงการแข่งขันเพื่อสร้างธุรกิจใหม่ ซึ่งกลุ่มประชาชนเหล่านี้เป็นกลุ่มที่ประสบปัญหาที่รัฐบาลจะต้องให้การส่งเสริมและสนับสนุน ดังนั้นการประเมินโครงการวิจัยของกลุ่มเทคโนโลยีใหม่และเทคโนโลยีที่สำคัญเพื่ออุตสาหกรรมสำหรับ SMEs ควรต้องเน้นทางด้านการเกษตรและการท่องเที่ยว ซึ่งเป็นจุดแข็งของประเทศไทยโดยดำเนินในเรื่องเทคโนโลยีใหม่และเทคโนโลยีที่สำคัญเพื่ออุตสาหกรรมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ดำเนินการต่อไปนี้

กรอบการวิจัย

1. การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีใหม่และสำคัญ เพื่อการเกษตรอย่างครบวงจร เพื่อความมั่นคงทางด้านอาหาร (คนและสัตว์) ด้านพลังงานหมุนเวียน และสุขภาพ ภายใต้สภาวะการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ โดยการสร้างมูลค่าใหม่ เพิ่มมูลค่า และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยเน้นเรื่องข้าว ยางพารา มันสำปะหลัง ปาล์ม อ้อย มะพร้าว และพืชสมรรถนะสูงในการดูดซับคาร์บอน การถนอมอาหาร การพัฒนาบรรจุภัณฑ์การเกษตร การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการปรับปรุงพันธุ์ เช่น การใช้เอนกภาคไอออนทำให้ได้พันธุ์พืชใหม่ระยะเวลาเพาะปลูกอันสั้น เป็นต้น
2. การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีใหม่และสำคัญ เพื่อการผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์จากสัตว์ เพื่อเพิ่มปริมาณ คุณภาพ และความปลอดภัยทางอาหารทั้งมนุษย์และสัตว์ เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตใหม่ในการเลี้ยงสัตว์ภายใต้สภาวะการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ
3. การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีใหม่และสำคัญ เพื่อผลิตเครื่องจักรกลการเกษตร เช่น การศึกษาและพัฒนาการสร้างเครื่องมือจักรกลอุตสาหกรรมในการผลิต การศึกษากระบวนการจัดการผลผลิตสินค้าด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมและลดต้นทุนและขั้นตอนการผลิต
4. การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีใหม่และสำคัญ เพื่อใช้ในกระบวนการผลิตของอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม เน้นทางด้านการพัฒนาวัสดุที่ใช้ในกระบวนการผลิต ชิ้นส่วนเครื่องจักรกล เครื่องมือวัดและควบคุมการผลิต ที่มีผลต่อการเพิ่มคุณภาพของผลิตภัณฑ์ การบริหารจัดการ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ และมาตรฐานผลิตภัณฑ์

5. การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีใหม่และสำคัญ เพื่อเพิ่มสมรรถนะกำลังคน และเทคโนโลยีเกี่ยวกับการพัฒนาวัยเด็กรวมทั้งการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อช่วยเหลือคนพิการ เช่น การศึกษาและพัฒนาโปรแกรมหรือหลักสูตร เพื่อพัฒนาคนด้าน IT การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์อำนวยความสะดวก สำหรับคนพิการ

6. การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีใหม่และสำคัญ เพื่อความมั่นคงปลอดภัยของประเทศ และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อป้องกันอาชญากรรม เช่น พัฒนาเครื่องตรวจจับระเบิด เครื่องเก็บกู้ระเบิด

7. การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีใหม่และสำคัญ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว เช่น การศึกษาวิจัยพัฒนาวัตถุดิบด้านอัญมณีและเครื่องประดับ เพื่อเพิ่มมูลค่าการพัฒนาวัตถุดิบเพื่อทดแทนอัญมณีธรรมชาติ ได้แก่ พลอยสังเคราะห์และพลอยเลียนแบบ (synthetic and imitation) การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีใหม่เพื่อส่งเสริมสุขภาพของนักท่องเที่ยว

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรต่าง ๆ เพื่อเพิ่มมูลค่าอย่างครบวงจร
2. พัฒนาพันธุ์พืชอาหารหลัก เพื่อให้ได้พันธุ์พืชใหม่ในระยะเวลาอันสั้น เช่น การฉายรังสีหรือการใช้อนุภาคไอออนเพื่อเพิ่มผลผลิต
3. ศึกษาและพัฒนาก่อสร้างเครื่องมือจักรกลอุตสาหกรรมในการผลิต
4. ศึกษากระบวนการจัดการผลิตสินค้าด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมและลดต้นทุนและขั้นตอนการผลิต
5. ศึกษาพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อความมั่นคงและปลอดภัย และสามารถป้องกันอาชญากรรมได้
6. ศึกษาและพัฒนาโปรแกรม หรือหลักสูตร เพื่อพัฒนาคนด้าน IT หรือเทคโนโลยี

ผลผลิต

1. ได้เทคโนโลยีการแปรรูปวัตถุดิบการเกษตรให้ได้ผลิตภัณฑ์ใหม่ และเพิ่มมูลค่าผลผลิตทางการเกษตร
2. ได้พันธุ์พืชใหม่ที่มีผลผลิตสูง เพื่อเป็นแนวทางในการแข่งขันในตลาด
3. ได้เครื่องมือ เครื่องจักรกลใหม่ เพื่อการผลิตในภาคอุตสาหกรรม
4. มีการจัดการกระบวนการผลิต และเครื่องมือต่างๆ ให้มีการผลิตที่ได้ประสิทธิภาพสูงสุดและคุ้มค่า
5. มีเทคโนโลยีใหม่ด้านความมั่นคง และป้องกันอาชญากรรมด้วยการพึ่งพาตนเองได้
6. ได้โปรแกรม หรือหลักสูตรที่พัฒนาสมรรถนะของคนให้มีความสามารถใช้ IT และเทคโนโลยีใหม่ๆ ได้มากขึ้น

9.2 วัสดุและนาโนเทคโนโลยี

กรอบการวิจัย

1. การวิจัยและพัฒนาโดยใช้นาโนเทคโนโลยีในการพัฒนาพลังงานทดแทน เช่น เซลล์แสงอาทิตย์ การสังเคราะห์แสง ชีวมวล เซลล์เชื้อเพลิง พลังงานน้ำ Solar cells/Thermoelectricity/Rechargeable batteries and Supercapacitors/Heat insulation and conductance)
2. การวิจัยและพัฒนาการผลิตวัสดุต่าง ๆ ในระดับนาโนเมตร เช่น การผลิตวัสดุพื้นฐานต่าง ๆ ในระดับนาโนเมตร และด้วยเทคนิคต่าง ๆ เช่น Nanoporous/Nanoparticles/Nanocomposites/Dendrimers/Thin film & coatings
3. การวิจัยและพัฒนาใช้นาโนเทคโนโลยีเพื่อสุขภาพและการแพทย์ เช่น Drug encapsulation/Drug delivery/Drug targeting/Molecular Imaging/Bio-photonics/Medical Imaging/Biochips/High-throughput screening/Lab-on-a-chip devices/Bio-molecular sensors การผลิตอุปกรณ์เพื่อสุขภาพและการแพทย์ (เช่น การผลิตเครื่องฟอกอากาศรอบ ๆ ตัวขนาดเล็ก สามารถพกพาการกำจัดจุลินทรีย์ในห้องต่าง ๆ เป็นต้น)
4. การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ เพื่อเพิ่มคุณค่า และมูลค่าของผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพและความงาม เช่น การวิจัยและพัฒนาสารชีวภาพออกฤทธิ์จากแหล่งผลิตใหม่ หรือด้วยเทคโนโลยีใหม่ เช่น จากเซลล์ต้นกำเนิดจากพืช จุลินทรีย์ เทคโนโลยีนาโน ฯลฯ เพื่อใช้เป็นองค์ประกอบในผลิตภัณฑ์อาหารเสริมและเครื่องสำอาง รวมทั้งการวิจัยและพัฒนาสูตรสำหรับต้นแบบใหม่ และน่าสนใจแตกต่างจากท้องตลาด เพื่อดึงดูดผู้บริโภคซื้อใช้ส่งเสริมสุขภาพและความงาม
5. การวิจัยและพัฒนาเครื่องมือและอุปกรณ์พื้นฐานสำหรับใช้ในการศึกษาวิจัยด้านนาโนเทคโนโลยี เช่น การผลิตและพัฒนาเครื่องมือ และอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการด้านนาโนเทคโนโลยีในราคาที่ถูกลงและมีใช้อย่างกว้างขวาง การพัฒนาบุคลากรด้านนาโนเทคโนโลยีให้สามารถพัฒนาเครื่องมือใช้เองและซ่อมแซมเครื่องมือได้ การผลิตและพัฒนาเครื่องมือ และอุปกรณ์ด้านนาโนเทคโนโลยีในการปรับปรุงพันธุ์พืช
6. การพัฒนานาโนเทคโนโลยีเพื่อใช้ในภาคเกษตรกรรมและภาคอุตสาหกรรม การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การเคลือบผิวผลไม้ การวิจัยการใช้ปุ๋ย การแปรรูปสินค้าเกษตร การถนอมอาหาร การฆ่าเชื้อในอุตสาหกรรมอาหาร การกำจัดจุลินทรีย์ในการส่งออกสินค้าเกษตร การใช้นาโนเทคโนโลยีแม่เหล็กในการคัดเลือกพันธุ์พืช

วัตถุประสงค์

1. เพื่อใช้นาโนเทคโนโลยีในการพัฒนาพลังงานทดแทน
2. เพื่อผลิตวัสดุพื้นฐานต่าง ๆ ในระดับนาโนเมตร และด้วยเทคนิคต่าง ๆ
3. เพื่อการผลิตและพัฒนาเครื่องมือ และอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการด้านนาโนเทคโนโลยีในราคาที่ถูกลงและมีใช้อย่างกว้างขวาง

4. เพื่อพัฒนาบุคลากรด้านนาโนเทคโนโลยีให้สามารถพัฒนาเครื่องมือใช้เองและซ่อมแซมเครื่องมือได้
5. เพื่อการผลิตและพัฒนาเครื่องมือ และอุปกรณ์ด้านนาโนเทคโนโลยีในการปรับปรุงพันธุ์พืช
6. เพื่อพัฒนานาโนเทคโนโลยีใช้ในภาคอุตสาหกรรม เช่น การผลิตสีเคลือบรถ เพื่อป้องกันรถร้อน

ผลผลิต

1. ได้เทคนิคในการผลิตวัสดุพื้นฐานต่าง ๆ ในระดับนาโนเมตร เพื่อนำไปใช้ในด้านพลังงานทดแทน และวัสดุเพื่อการเกษตร อย่างน้อย 3 ชนิด
2. ได้เทคนิค/เครื่องมือ/อุปกรณ์ด้านนาโนเทคโนโลยีในการปรับปรุงพันธุ์พืช
3. ได้แนวทาง/วิธีการผลิตและพัฒนาเครื่องมือ และอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการด้านนาโนเทคโนโลยีในราคาที่ถูกลง อย่างน้อย 1 รายการ

9.3 แผนงานวิจัยด้านวัสดุย่อยสลายได้ทางชีวภาพ

กรอบการวิจัย

1. การผลิตพลาสติกชีวภาพจากวัสดุย่อยสลายได้ทางชีวภาพในระดับต้นน้ำ (Fermentation and Polymerization)

1.1 การคัดเลือกจุลินทรีย์ การหมักและการผลิตสารตั้งต้นวัสดุชีวภาพ (Screening, Fermentation and Production) เช่น การหาวิธีที่เป็น Rapid screening สำหรับการตรวจหา จุลินทรีย์ที่ผลิต PHA, PHB การผลิต Succinic acid/Propanediol การผลิต D-La หรือ L-LA จากจุลินทรีย์หรือวิธีการแยกที่มีประสิทธิภาพ การผลิตโดยการหมักเพื่อให้ได้ PHA, PHB หรือ LA ในปริมาณที่สูง การกลายพันธุ์จุลินทรีย์ให้ผลิต PHA, PHB หรือ LA ได้มากขึ้น การสังเคราะห์พอลิเมอร์โดยการปรับแต่งพันธุกรรมในพืช โดยใช้ยีนจากจุลินทรีย์

1.2 การแยก การสกัด การทำผลิตภัณฑ์ให้บริสุทธิ์หลังการหมัก (Separation/Extraction/Purification) ทั้งในระดับ Lab/Pilot scale

1.3 Polymerization Step เช่น การทำ PLA ให้มีขนาดโมเลกุลสูงขึ้น Ring Opening Polymerization (ROP), Direct Condensation, Addition การศึกษาวิจัยความบริสุทธิ์ของสารที่ได้หลังการทำ Polymerization

1.4 Copolymerization โดยใช้ PLA based หรือ PHA based เป็นต้น

2. การผลิตพลาสติกชีวภาพจากวัสดุย่อยสลายได้ทางชีวภาพในระดับปลายน้ำ (Compounding การขึ้นรูป การพัฒนาผลิตภัณฑ์) เช่น การปรับปรุงคุณสมบัติของ PLA ให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ประเภทต่าง ๆ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูง (Hi-end) การทำบรรจุภัณฑ์อาหารที่ทำ

จากโปรตีนสัตว์ การพัฒนาสูตรเม็ดคอมพาวนด์ Plastic bag, film, thermoforming etc. การพัฒนากระบวนการขึ้นรูป การฉีด การเป่า การอัดรีด เส้นใย การพัฒนาเครื่องมือการผลิต

3. การศึกษาวิจัยและจัดทำมาตรฐานการทดสอบ (Standard and Testing) เช่น การศึกษาการย่อยสลายวัสดุพอลิเมอร์ที่ผลิตได้ การศึกษาวิธีการ/เทคโนโลยีใหม่ ที่ลดระยะเวลาการทดสอบตามมาตรฐานการศึกษา LCA (Life Cycle Assessment)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ได้กระบวนการผลิตสารตั้งต้น (monomer) ในการนำไปพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ด้านพลาสติกชีวภาพที่สามารถย่อยสลายได้และเตรียมความพร้อมสำหรับถ่ายทอดเทคโนโลยี
2. มีการคิดค้นเทคโนโลยีใหม่ เพื่อความได้เปรียบเชิงพาณิชย์
3. ได้คอมพาวด์ดิ่งที่ตรงความต้องการของภาคอุตสาหกรรม และสามารถขยายผลสู่ภาคอุตสาหกรรมได้
4. สามารถลดต้นทุนการผลิตและมีผลิตภัณฑ์ที่ตรงความต้องการของตลาดส่งออก
5. เพื่อให้สามารถเลือกวัตถุดิบที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพมาเข้ากระบวนการผลิตที่เข้าสู่ภาคอุตสาหกรรมได้

ผลผลิต

1. ได้องค์ความรู้เกี่ยวกับการผลิตพลาสติกชีวภาพในระดับอุตสาหกรรม 10 เรื่อง
2. ได้เทคโนโลยีการผลิตพลาสติกชีวภาพในกึ่งอุตสาหกรรมและระดับอุตสาหกรรม อันเป็นผลที่เกิดจากการนำเข้าเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ จำนวนเทคโนโลยี 2 เทคโนโลยี
3. ได้เทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพของไทย จำนวนเทคโนโลยี 5 เทคโนโลยี

10. สังคมผู้สูงอายุ

กรอบการวิจัย

1. การวิจัยด้านผลิตภัณฑ์และบริการสำหรับผู้สูงอายุ ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้สูงอายุและบริบทของสังคมไทย ในมิติสภาพแวดล้อม เทคโนโลยีสุขภาพ อาหาร ระบบการเฝ้าระวังระบบบริการและผลกระทบจากการเปิดการค้าเสรี (effect of free trade agreement) ต่อผลิตภัณฑ์ การบริการและการดูแลผู้สูงอายุ
2. การวิจัยเพื่อเพิ่มโอกาส/ศักยภาพทางสังคมให้ผู้สูงอายุในกลุ่มผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตนเองได้ (Active aging) กลุ่มผู้สูงอายุที่ต้องการความช่วยเหลือ (Need a little help) และผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ (Need help) เพื่อให้มีสุขภาพ/คุณภาพชีวิตที่ดี และมีโอกาสในการทำงานตามศักยภาพและความต้องการในประเด็น

1) การบริการสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพ (ทั้งกายและใจ) และการดูแลระยะยาว
ในสังคมผู้สูงอายุ

- 2) การให้การศึกษาตลอดชีวิต การเสริมทักษะ/ความรู้
- 3) การจัดการและการเข้าถึงทรัพยากรธรรมชาติ
- 4) การธำรงซึ่งความเป็นไทย
- 5) กลไกการจัดสวัสดิการในสังคม
- 6) การขยายโอกาสในการทำงานให้ผู้สูงอายุ

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ได้งานวิจัยที่ตอบสนองนโยบายระดับชาติ ตอบสนองต่อระบบ (ภาครัฐและเอกชน)
ระดับปฏิบัติ (ท้องถิ่น) และการให้พลังทางสังคมในประเด็นดังนี้

1. กลุ่มที่จะได้รับการดูแล หรือบริการที่ควรจัดให้
2. การจัดสรรทรัพยากรจากรัฐ เอกชนและท้องถิ่น เพื่อให้บริการตามนโยบายระดับต่าง ๆ
3. ประเด็นทางกฎหมาย/กฎระเบียบ ที่เกี่ยวกับผู้สูงอายุ เช่น
 - ผลของการบังคับใช้กฎหมาย
 - กฎหมายที่เป็นอุปสรรคและไม่สนับสนุนคุณภาพชีวิตและความมั่นคงของผู้สูงอายุ
 - กฎหมายที่ควรบัญญัติขึ้นอีก
 - การวิจัยเพื่อค้นหา Evidence based ในทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการละเมิดสิทธิ

ผู้สูงอายุ

4. การให้บริการที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุกลุ่มต่าง ๆ

ผลผลิต

1. ผลงานวิจัยที่ตอบคำถามระบบ สิ่งก่อสร้าง การจัดระเบียบองค์กร/สังคม และบริการ
2. วัฒนธรรม
3. ได้เครื่องมือที่เหมาะสมกับสังคมไทยที่สามารถนำไปใช้
 - 3.1 แยกกลุ่มผู้สูงอายุตามสุขภาพและความต้องการการช่วยเหลือในระดับต่าง ๆ
 - 3.2 แยกกลุ่มตามระดับความมั่นคงทางเศรษฐกิจ

11. การบริหารจัดการการท่องเที่ยว

กรอบการวิจัย

1. การวิจัยเพื่อวิเคราะห์ กำหนดและปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวไทยในภาค
สาขาการท่องเที่ยว (Tourism Sectors) ที่มีศักยภาพต่อการพัฒนาประเทศ
2. การวิจัยเพื่อเตรียมความพร้อมของทุนมนุษย์ (Human Capital) ของอุตสาหกรรม
การท่องเที่ยวต่อผลกระทบจากการรวมกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC)

3. การวิจัยเพื่อวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจการท่องเที่ยวของชาติ (National Tourism Economic Impacts) เพื่อคาดการณ์และวางแผนการเพิ่มมูลค่าคงเหลือทางการท่องเที่ยวของชาติ (National Tourism Retained Value)

4. การวิจัยเพื่อสร้างมูลค่าและคุณค่าเพิ่มทางการท่องเที่ยวของชาติ (Tourism Value Adding)

5. การวิจัยเพื่อค้นหา อารมณ์ศักยภาพและรักษาสถานทรัพยากรทางการท่องเที่ยวของชาติ

6. การวิจัยเพื่อศึกษาและค้นหาศักยภาพทางการตลาดการนักท่องเที่ยว โดยเน้นนักท่องเที่ยวคุณภาพ (High Quality Niche Markets) เช่น กลุ่มบราซิล รัสเซีย อินเดียและจีน (BRIC) และกลุ่มประเทศ GCC (Gulf Cooperation Council : การ์ตา โอมาน สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ บาห์เรน คูเวต และซาอุดีอาระเบีย)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อผลักดันการนำผลการวิจัยสู่การกำหนดนโยบายการพัฒนาการท่องเที่ยวที่ยั่งยืนตามแนวคิดเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์

2. เพื่อเพิ่มปริมาณงานวิจัยที่สามารถใช้ในการพัฒนาพื้นที่ที่มีศักยภาพทางการท่องเที่ยวของไทย

3. เพื่อส่งเสริมการบูรณาการการวิจัยแบบสหวิทยาการสู่การพัฒนาการท่องเที่ยวของประเทศไทย

4. เพื่อพัฒนาศักยภาพนักวิจัยและสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่

5. เพื่อกระตุ้นให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมในการพัฒนาการท่องเที่ยวบนฐานความรู้กับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการท่องเที่ยว

6. เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงระหว่างกระบวนการวิจัยที่กระตุ้นให้เกิดการพัฒนาการท่องเที่ยวบนฐานความรู้

ผลผลิต

ก่อให้เกิดผลการวิจัยที่สามารถยกระดับสู่การกำหนดนโยบายการพัฒนาการท่องเที่ยวแก่หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวง กรมและท้องถิ่น หน่วยงานเอกชน และประชาชนผ่านกระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วมที่เสริมสร้างศักยภาพภาคีทางการท่องเที่ยวให้สามารถพัฒนาการท่องเที่ยวบนฐานความรู้สู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์

1. จำนวนงานวิจัยมากกว่าร้อยละ 80 ที่สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) สนับสนุนในปี พ.ศ. 2555 ถูกยกระดับสู่การกำหนดนโยบายเพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยวของชาติ โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2. ได้นโยบายการพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวในแต่ละ Sub-Sector ในระดับต่าง ๆ ในระดับมหภาค และจุลภาคไม่น้อยกว่า 5 sectors ที่มีศักยภาพ

3. จำนวนหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และประชาชนที่เข้าร่วมกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมไม่น้อยกว่า 15 หน่วยงาน
4. จำนวนผู้เข้าร่วมในกระบวนการวิจัยไม่น้อยกว่า 500 คน
5. พัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ทางการท่องเที่ยวไม่น้อยกว่า 50 คน
6. สร้างนักวิจัยข้ามสาขาสู่สาขาการท่องเที่ยวไม่น้อยกว่า 50 คน
7. มีผู้เข้าร่วมการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพด้านการกำหนดนโยบายการพัฒนาและจัดการการท่องเที่ยวไม่น้อยกว่า 500 คน

12. โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

กรอบการวิจัย

1. การสังเคราะห์องค์ความรู้เชิงมหภาคของประเทศไทยเพื่อวิเคราะห์บริบทโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) เช่น
 - การศึกษาทบทวนกฎระเบียบด้านโลจิสติกส์ที่ไม่เอื้อต่อการค้าและการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยในอาเซียน
 - การศึกษาประมวลผลบริบทโซ่อุปทาน AEC เพื่อหาแนวทางให้ผู้ประกอบการไทยได้รับประโยชน์
 - การศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมของประเทศอื่นในกลุ่มอาเซียน

เป้าหมาย

- รู้จักและเข้าใจ AEC
- กำหนดแนวทางประเทศไทย สำหรับเดินไปข้างหน้า พร้อมการได้รับประโยชน์จาก AEC
- ศึกษาผลกระทบของเส้นทางที่จะเกิดขึ้นใหม่และ/หรือโครงสร้างพื้นฐานในอนาคต (ตัวอย่างเช่น ท่าเรือทวาย ฯลฯ)

2. การใช้ประโยชน์และการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานของประเทศไทยภายใต้บริบทประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) เช่น
 - การสร้างโซ่คุณค่า มุ่งเน้นการสร้างรายได้ให้กับประเทศการบริหารจัดการเชิงมหภาค และพื้นที่ มีรูปแบบการบริหารจัดการเชิงมหภาคของประเทศไทยเพื่อรองรับ AEC เกิดมาตรฐานการขนส่งสินค้า (Standard) มุ่งเน้นถึงประโยชน์ที่ประเทศไทยได้รับ
 - การศึกษาระบบโลจิสติกส์และ Supply chain ของประเทศไทยบนเส้นทางการค้าเชื่อมโยงกับประเทศในอนุภูมิภาคอาเซียนตะวันออก (BIMP-EAGA) — บรูไน อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ เพื่อสนับสนุนความสามารถในการแข่งขันให้กับภาคธุรกิจไทย โดยครอบคลุมทั้งระบบการขนส่งสินค้า ระบบการอำนวยความสะดวกทางการค้า และความสัมพันธ์ของธุรกิจและผู้ประกอบการในห่วงโซ่อุปทาน

เป้าหมาย

- การสร้างโซ่คุณค่าในระดับมหภาคและเชิงพื้นที่ของประเทศ
- สร้างมาตรการการบริหารเชิงมหภาคของประเทศไทย

3. ศึกษาบทบาท อุตสาหกรรมไทย เพื่อการเตรียมความพร้อมสู่โซ่อุปทานประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) เช่น

- การศึกษาเพื่อปรับปรุงระบบโลจิสติกส์และ Supply chain การนำเข้าสินค้าอุตสาหกรรมข้ามแดนจากอาเซียน (Cross Border) และจีน เพื่อนำไปสู่การยกระดับคุณภาพสินค้าอุตสาหกรรมเพื่อความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น
- การศึกษาแนวทางการใช้ Incoterm 2011 ที่เหมาะสมกับธุรกิจแต่ละประเทศของไทยเพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันให้กับภาคเอกชนไทย

เป้าหมาย

- เตรียมความพร้อมอุตสาหกรรมไทยต่อการรวมกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC)

4. การส่งเสริมให้เกิดการเชื่อมโยงระหว่าง Node ที่สำคัญบนเส้นทางการค้าและคมนาคมอย่างเป็นรูปธรรม เช่น

- การศึกษา Design/Redesign Node และ sub nodes ต่าง ๆ ที่สำคัญ บนเส้นทางการค้าและคมนาคมที่มีศักยภาพ ให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการขนส่งสินค้าทั้งภายในประเทศและการเชื่อมโยงไปยังต่างประเทศ และลดต้นทุนให้แก่ผู้ประกอบการและผู้ให้บริการ
- การศึกษาเรื่องของการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม หรือเขตเศรษฐกิจพิเศษ

เป้าหมาย

- เชื่อมโยงระหว่าง Node ต่าง ๆ ที่สำคัญบนเส้นทางการค้าและคมนาคม

5. การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของกลุ่มอุตสาหกรรมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy) กรณีศึกษาโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสุขภาพ (Health Care Supply Chain) เช่น

- Supply Chain
 - การจัดการโลจิสติกส์เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจประเทศไทย ศึกษาของลักษณะเฉพาะของโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสุขภาพ (Health Care Logistics and Supply Chain) มุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพในโซ่อุปทานและประโยชน์ต่อผู้รับบริการ
 - การเชื่อมโยงระหว่าง Player ในโซ่อุปทาน หรือรูปแบบการรวมกลุ่มภายในโซ่อุปทานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการแข่งขันภายในประเทศ และระหว่างประเทศ
 - การจัดการข้อมูลและปัญหาความคลาดเคลื่อนทางยาระดับชุมชนหรือกลุ่มอุตสาหกรรม

- การจัดการโลจิสติกส์ขนย้ายผู้ป่วย/ชิ้นส่วนส่งตรวจ/โลหิต/และผลิตภัณฑ์โลหิต
- การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของเครื่องมือแพทย์
- การยกระดับสู่สากล
- Informaiton Technology
 - การปรับปรุงทางด้านโครงสร้างพื้นฐานสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ อาทิเช่น การสร้างรหัสมาตรฐานสากล เพื่อใช้ในการจัดการการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลยาในโซ่อุปทาน
 - การแชร์ข้อมูลในกลุ่มโรงพยาบาลและตลอดโซ่อุปทาน

เป้าหมาย

- การส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจเชิงสร้างสรรค์ มุ่งเน้นสุขภาพความเป็นอยู่ของประชากร

6. การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของกลุ่มอุตสาหกรรมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy) กรณีศึกษาโลจิสติกส์และโซ่อุปทานท่องเที่ยว เช่น

- Supply Chain
 - การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจประเทศไทยศึกษา ลงลึกรายละเอียดของโลจิสติกส์และโซ่อุปทานท่องเที่ยวในเชิงสร้างสรรค์ และการพัฒนาอุตสาหกรรมท่องเที่ยวแบบยั่งยืน
 - การวัดสมรรถนะในโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว (Performance Measurement)
 - การพัฒนาศูนย์กลางข้อมูลด้านสถานที่ท่องเที่ยวทั้งในระดับท้องถิ่น ประเทศ และภูมิภาคอาเซียน ให้เกิดการเชื่อมโยงกัน
 - การเปรียบเทียบเคียง (Benchmarking) อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว
 - ศึกษา Best Practices ขององค์กรชั้นนำในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว
 - การสร้างพันธมิตร (Alliance) และ Time Sharing และ Space Management สำหรับธุรกิจท่องเที่ยว
- AEC
 - พิจารณาถึงผลกระทบของการเปิดการค้าเสรี AEC ต่ออุตสาหกรรม การท่องเที่ยว
- Value Chain
 - โอกาสในการสร้างคุณค่าของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวไทย

เป้าหมาย

- การพัฒนาเชิงสร้างสรรค์ให้กับอุตสาหกรรมและเพิ่มศักยภาพให้กับธุรกิจ โดยเกิดแผน ระดับปฏิบัติการเพื่อจัดระบบโลจิสติกส์ของโซ่อุปทานท่องเที่ยว

7. เทคโนโลยีการสร้าง Cluster อุตสาหกรรมการศึกษาและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนให้เกิดการสร้างคลัสเตอร์ของกลุ่มอุตสาหกรรม เช่น

- วิจัยและพัฒนาตัวกลางการเชื่อมโยงของกลุ่มอุตสาหกรรมเดียวกัน เพื่อนำไปสู่การเชื่อมโยงระหว่างอุตสาหกรรม

เป้าหมาย

- การสนับสนุนปัจจัยเอื้อต่อการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรม โดยมุ่งเน้นให้เกิดการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม

8. การวิจัยเพื่อสร้างคุณค่าและจัดการคุณค่าในโซ่อุปทานสินค้าเกษตรและอาหาร เช่น

- การศึกษาเพื่อปรับปรุงระบบโลจิสติกส์และ Supply chain การนำเข้าสินค้า เกษตรข้ามแดนจากอาเซียน (Cross Border) และจีน เพื่อนำไปสู่การยกระดับคุณภาพสินค้าเกษตร เพื่อการบริโภคในประเทศ

- ดันทุนโลจิสติกส์เกษตรราย Sector ของกลุ่มสินค้าเกษตรเป้าหมายภายใต้บริบท AEC

- การวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain Analysis) โดยตลาดในประเทศจะเน้นสินค้าเกษตรประเภทอาหาร ส่วนตลาดต่างประเทศ อาจเน้นทั้งอาหารและพืชเศรษฐกิจ เช่น

- ตลาดส่งออกเดิม เช่น ญี่ปุ่น จีน สหภาพยุโรป
- ตลาด Niche เช่น Halal
- ตลาดเกิดใหม่ อันเป็นผลจาก AEC

เป้าหมาย

- สร้างคุณค่าและยกระดับคุณภาพของอาหารในประเทศ
- เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในตลาดต่างประเทศ

9. การวิจัยเพื่อยกระดับผลผลิตด้านโลจิสติกส์ (Logistics Productivity) ของสินค้าเกษตร

ไทย เช่น

- การวางแผนรักษาสอดคล้องระหว่าง Demand และ Supply
- การเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่งด้วยการเลือกรูปแบบการขนส่ง (mode) กลยุทธ์การรวบรวมสินค้า (Consolidation strategies) การพัฒนาผู้ให้บริการขนส่ง
- การลดความสูญเสียของตัวสินค้าที่เกิดระหว่างการขนส่ง (Product loss during transportation)
- Stock and Warehouse Management โดยเฉพาะสินค้าเน่าเสียง่าย
- การออกแบบและการใช้บรรจุภัณฑ์

- การปรับปรุงกระบวนการจัดซื้อวัตถุดิบหรือปัจจัยการเพาะปลูก เช่น การร่วมกันซื้อ เป็นต้น

เป้าหมาย

- ดันทุนโลจิสติกส์เกษตรต่อยอดขยายราย sector ของกลุ่มสินค้าเกษตรเป้าหมาย ภายใต้บริบท AEC เพื่อเป็นข้อมูลในการจัดทำดัชนีวัดการพัฒนาโลจิสติกส์เกษตร
- ลดต้นทุนความสูญเสียและความไร้ประสิทธิภาพในระบบโลจิสติกส์ทั้งช่วง Pre-harvest และ Post-harvest

10. การวิจัยเกี่ยวกับการประกันคุณภาพเพื่อความปลอดภัยด้านอาหาร เช่น

- ศึกษาความต้องการด้านคุณภาพของแต่ละตลาดเป้าหมาย (ทั้งในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต)
- ออกแบบและกำหนดระบบการจัดการคุณภาพและระบบการตรวจสอบย้อนกลับที่สอดคล้องกับลักษณะสินค้าและความต้องการของตลาด (เน้นการศึกษาวิจัยในระดับ Farm)

เป้าหมาย

- ระบบการจัดการคุณภาพ
- ระบบการตรวจสอบย้อนกลับ

11. การวิจัยเพื่อยกระดับความเป็นอยู่ของสมาชิกในโซ่อุปทาน เช่น

- การศึกษาลักษณะและรูปแบบความเสี่ยงที่น่าจะเกิดขึ้นในโซ่อุปทาน
- การศึกษาแสวงหาแนวทางในการใช้การจัดการโซ่อุปทานในการจัดการความเสี่ยงเหล่านั้น
- การศึกษาความเป็นไปได้ในการปรับปรุงระบบเครือข่ายและระบบบริหารจัดการของสหกรณ์การเกษตร เพื่อสนับสนุนกิจกรรมด้านโลจิสติกส์ของเกษตรกรในภาคเหนือ ภาคอีสาน ภาคกลาง และภาคใต้

เป้าหมาย

- การจัดการความเสี่ยง (Risk Management)
- การแบ่งปันผลตอบแทนและความเสี่ยงที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสม

12. อื่น ๆ เช่น

- การศึกษาเพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการโลจิสติกส์ในระดับปฏิบัติการที่มีประสิทธิภาพในสถานการณ์วิกฤติ กรณีศึกษาน้ำท่วมภาคใต้และภาคกลาง
- การศึกษาเพื่อสร้างองค์ความรู้ แนวทาง และรูปแบบการจัดการโลจิสติกส์ รองรับการจัดมหกรรมระดับโลกในประเทศไทย เช่น World Expo, The Olympic Games.

เป้าหมาย

- เพื่อสนับสนุนให้ประเทศไทยมีการพัฒนาระบบบริหารจัดการโลจิสติกส์ภายใต้สถานการณ์วิกฤติในระดับปฏิบัติการให้มีประสิทธิภาพสูง สามารถแก้ไขสถานการณ์ปัญหาภัยธรรมชาติเรื้อรังของประเทศได้อย่างรวดเร็ว

วัตถุประสงค์

1. เพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคธุรกิจไทยเวทีการค้าแห่งประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community : AEC) และเวทีการค้าระดับภูมิภาค
2. เพื่อส่งเสริมการปรับระบบสหกรณ์การเกษตรและการจัดการสินค้าเกษตรของประเทศไทยเข้าสู่ระบบห่วงโซ่อุปทานสินค้าเกษตรแบบสมัยใหม่ ที่สามารถแข่งขันได้อย่างยั่งยืนภายใต้กระแสการเปิดเสรีทางการค้าทั้งในระดับภูมิภาคและระดับโลก
3. เพื่อสนับสนุนให้ประเทศไทยมีการพัฒนาระบบบริหารจัดการโลจิสติกส์ภายใต้สถานการณ์วิกฤติในระดับปฏิบัติการให้มีประสิทธิภาพสูง สามารถแก้ไขสถานการณ์ปัญหาภัยธรรมชาติเรื้อรังของประเทศได้อย่างรวดเร็ว

ผลผลิต

1. รายงานการศึกษาที่มีข้อเสนอรูปแบบธุรกิจ (Business model) และกลยุทธ์ที่เหมาะสม สำหรับการพัฒนาระบบโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานของภาคธุรกิจไทยบนเส้นทางการค้าเชื่อมโยงกับประเทศอนุภูมิภาคอาเซียนตะวันออก (BIMP-EAGA) 1 ฉบับ
2. รายงานการศึกษาที่มีข้อเสนอแนวทางการปรับปรุงแก้ไขกฎระเบียบด้านโลจิสติกส์ที่ไม่เอื้อต่อการค้าและการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน ทั้งนี้ต้องระบุประเด็น หัวข้อ หรือมาตรการทั้งของเดิมและที่แก้ไขใหม่ให้ชัดเจน 1 ฉบับ
3. รายงานการศึกษาที่มีข้อเสนอแนะในระดับกลยุทธ์และระดับปฏิบัติการอย่างเป็นระบบ สำหรับการพัฒนาระบบโลจิสติกส์และ Supply chain การนำเข้าสินค้าเกษตรและ/หรืออุตสาหกรรมข้ามแดนจากอาเซียน (Cross Border) และจีนอย่างน้อย 1 ฉบับ
4. รายงานการศึกษาที่เสนอแนะ กลยุทธ์ และแนวปฏิบัติอย่างเป็นระบบ เพื่อการปรับปรุงระบบสหกรณ์การเกษตรและการจัดการสินค้าเกษตรของประเทศไทยเข้าสู่ระบบห่วงโซ่อุปทานสินค้าเกษตรแบบสมัยใหม่ที่สามารถแข่งขันได้อย่างยั่งยืนภายใต้กระแสการเปิดเสรีการค้าทั้งในระดับภูมิภาคและระดับโลก อย่างน้อย 1 ฉบับ

13. ขั้ว

1. การวิจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมชาวนา (10%)

วัตถุประสงค์

ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับขนาดของครอบครัวและแรงงาน ขนาดและลักษณะการถือครองที่ดิน (ของตนเอง/เช่า) รายได้รายจ่ายของครัวเรือนทั้งภาคการเกษตรและนอกภาคการเกษตร หนี้สินและทรัพย์สินของครัวเรือน การยอมรับเทคโนโลยีทันสมัย การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ประเพณีวัฒนธรรมข้าว รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคของชาวนา เพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาและแก้ไขปัญหาของชาวนา

ผลผลิต

1. ได้ข้อมูลสภาพภาพของชาวนา และปัญหาการประกอบอาชีพ
2. ได้แนวทางการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เกษตรกรยอมรับ
3. ได้แนวทางการปรับปรุงฐานะความเป็นอยู่ของชาวนา

2. การวิจัยเชิงบูรณาการเพื่อลดต้นทุนการผลิตข้าว (15%)

วัตถุประสงค์

เพื่อหาแนวทางการลดต้นทุนการผลิตเชิงบูรณาการของชาวนาอย่างเป็นรูปธรรม

ผลผลิต

ต้นทุนการผลิตข้าวลดลงอย่างมีนัยสำคัญภายใต้สภาวะแวดล้อม และปัจจัยการผลิตที่ไม่เปลี่ยนแปลง

3. การวิจัยด้านนโยบายภาครัฐ (5%)

วัตถุประสงค์

ศึกษานโยบายตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เช่น การรับจำนำ การประกันรายได้ การประกันภัย การเปิดเสรีทางการค้า กำลังการผลิตของโรงสีและผู้ส่งออกของประเทศ

ผลผลิต

ได้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่ยังคงขีดความสามารถของข้าวไทยในตลาดโลก ลดภาระงบประมาณเกษตรกรพึงพอใจ และไม่ขัดต่อกฎกติกาการค้าโลก หรือพันธกรณีระหว่างประเทศต่าง ๆ เช่น FTA

4. การวิจัยพันธุ์ข้าวที่ทนต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Adaptation) (15%)

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาพันธุ์ข้าวที่ให้ผลผลิตสูง คุณภาพเมล็ดดี ทนต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ผลผลิต

ได้พันธุ์ข้าวที่ทนต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

5. การวิจัยพันธุ์ข้าวที่ลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Mitigation) (10%)

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาพันธุ์ข้าวที่ให้ผลผลิตสูง คุณภาพเมล็ดดี ที่ลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก

ผลผลิต

ได้พันธุ์ข้าวที่ลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก

6. การวิจัยพันธุ์ข้าวลูกผสมเพื่อเพิ่มผลผลิตต่อไร่และเพิ่มคุณภาพที่เหมาะสมเพื่อการแปรรูปเชิงอุตสาหกรรม (10%)

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาพันธุ์ข้าวลูกผสมที่ให้ผลผลิตสูง และมีคุณภาพเมล็ดเหมาะสมเพื่อการแปรรูปเชิงอุตสาหกรรม

ผลผลิต

ได้พันธุ์ข้าวลูกผสมที่ให้ผลผลิตสูง และมีคุณภาพเมล็ดเหมาะสมเพื่อการแปรรูปเชิงอุตสาหกรรม

7. การวิจัยการจัดการก่อนและระหว่างการเก็บเกี่ยวเพื่อลดความสูญเสียเชิงปริมาณ (10%)

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาสาเหตุและแนวทางแก้ไขการสูญเสียของผลผลิตข้าวระหว่างการเก็บเกี่ยวเชิงปริมาณ

ผลผลิต

ได้เทคโนโลยี และรูปแบบการบริหารจัดการเพื่อลดปริมาณการสูญเสียระหว่างการเก็บเกี่ยวเชิงปริมาณ

8. การวิจัยการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวเพื่อลดความสูญเสียเชิงปริมาณ (5%)

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาสาเหตุและแนวทางแก้ไขการสูญเสียของผลผลิตข้าวหลังการเก็บเกี่ยวเชิงปริมาณ

ผลผลิต

ได้เทคโนโลยี และรูปแบบการบริหารจัดการเพื่อลดปริมาณการสูญเสียหลังการเก็บเกี่ยวเชิงปริมาณ

9. การวิจัยการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวลดความสูญเสียเชิงคุณภาพ (5%)

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาสาเหตุและแนวทางแก้ไขการสูญเสียของผลผลิตข้าวหลังการเก็บเกี่ยวเชิงคุณภาพ

ผลผลิต

ได้เทคโนโลยี และรูปแบบการบริหารจัดการเพื่อลดปริมาณการสูญเสียหลังการเก็บเกี่ยวเชิงคุณภาพ

10. การวิจัยการแปรรูปเพื่อเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูง (10%)

วัตถุประสงค์

เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับข้าวโดยการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูง เช่น เครื่องสำอาง อาหารเสริม และยารักษาโรค

ผลผลิต

ได้เทคโนโลยีการแปรรูปข้าวเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูง

11. การวิจัยเพื่อการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโดยเกษตรกร (5%)

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนารูปแบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เหมาะสมโดยเกษตรกร ทั้งเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์และการบริหารจัดการ

ผลผลิต

ได้รูปแบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีทั้งด้านปริมาณ และคุณภาพ

14. มันสำปะหลัง

กรอบการวิจัย

1. การพัฒนาพันธุ์มันสำปะหลังให้มีผลผลิตสูงขึ้น (น้ำหนัก, ปริมาณแป้ง) ความต้านทานโรคและแมลงและปรับปรุงพันธุ์เพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ
2. การป้องกันและกำจัดเพลี้ยแป้งและแมลงหริ่งขาว และการเตรียมความพร้อมและศึกษาเพื่อป้องกันและกำจัดโรคที่ยังไม่พบ แต่มีแนวโน้มอาจจะระบาดได้ในอนาคต เช่น โรคใบด่าง, Witches' broom เป็นต้น
3. การบริหารจัดการเทคโนโลยีการปลูกเพื่อเพิ่มผลผลิตต่อพื้นที่และประสิทธิภาพการผลิต
4. รวบรวมและประเมินเชื้อพันธุกรรม
5. วิจัยและพัฒนาเครื่องจักรกลการเกษตรสำหรับปลูก การกำจัดวัชพืช การเก็บเกี่ยวและการลำเลียงมันสำปะหลังจากไร่
6. วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากมันสำปะหลัง
7. พัฒนฐานข้อมูล/การเข้าถึงข้อมูลพื้นฐานด้านการผลิตมันสำปะหลังในแต่ละพื้นที่เพาะปลูกโดยรวมปัจจัยการผลิต เช่น พันธุ์ ปริมาณน้ำฝน ปุ๋ย เป็นต้น ความต้องการของตลาด การรับรองมาตรฐานสินค้าและคาดการณ์ตลาด

8. ศีรษะระเบียบกฎเกณฑ์ของภาครัฐที่เป็นอุปสรรคต่อการนำเข้า แปรรูป และส่งออก วัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ

วัตถุประสงค์

1. ให้ได้พันธุ์ที่ผลผลิตสูง ปริมาณแบ่งสูง และมีความต้านทานโรคและแมลง มีคุณสมบัติเฉพาะทาง
2. เพื่อป้องกัน ควบคุม และเตรียมความพร้อมในการกำจัดโรคและแมลงที่กำลังจะระบาด และอาจจะระบาดในอนาคต
3. ได้ระบบการผลิตและเทคโนโลยีที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ
4. รักษา ประเมิน และใช้ประโยชน์การเชื้อพันธุ์กรรมพันธุ์สำหรับ
5. พัฒนาเครื่องจักรกลการเกษตร เพื่อลดปัญหาการขาดแคลนแรงงาน เพิ่มประสิทธิภาพ และลดต้นทุนการผลิต
6. เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ จากมันสำปะหลัง
7. ได้ฐานข้อมูลการจัดการด้านการผลิตมันสำปะหลังในแต่ละพื้นที่เพาะปลูกโดยรวม ปัจจัยการผลิต เช่น ปริมาณน้ำฝน ปุ๋ย เป็นต้น ความต้องการของตลาด การรับรองมาตรฐานสินค้าและ การตลาด
8. เพื่อทราบข้อเสนอแนะการแก้ไข ระเบียบกฎเกณฑ์ที่เป็นอุปสรรคต่อการนำเข้า/แปรรูป และส่งออกวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ

ผลผลิต

1. ได้พันธุ์มันสำปะหลังพันธุ์ดี ตรงตามวัตถุประสงค์และเป็นที่ต้องการของเกษตรกรและ ภาคอุตสาหกรรม
2. สามารถควบคุม กำจัดเพลี้ยแป้ง แมลงหริั่ว และเตรียมความพร้อมในการป้องกัน และกำจัดโรคที่ยังไม่พบ แต่มีแนวโน้มอาจจะระบาดได้ในอนาคต เช่น โรคใบด่าง, Witches' broom เป็นต้น
3. เกษตรกรสามารถนำเทคโนโลยีหรือวิธีการเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังไปใช้ได้จริง
4. ข้อมูลคุณสมบัติต่าง ๆ ของเชื้อพันธุ์กรรมพันธุ์สำหรับ
5. ได้เครื่องจักรกลเพื่อทดแทนแรงงานที่ขาดแคลน และการผลิตมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
6. ผลิตภัณฑ์ชนิดใหม่ ๆ จากมันสำปะหลัง
7. ฐานข้อมูลด้านการผลิต (ปัจจัยการผลิตในแต่ละพื้นที่) การตลาด และการเข้าถึง เกษตรกร

8. ได้ข้อเสนอแนะที่เป็นรูปธรรมในการแก้ไขระเบียบ กฎเกณฑ์ของภาครัฐที่เป็นอุปสรรคต่อการนำเข้าแปรรูปและส่งออก วัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ

9. มีวัตถุดิบที่มีคุณภาพสูง และพอเพียงต่อความต้องการของอุตสาหกรรมชนิดต่าง ๆ

10. ระบบการผลิตยั่งยืนและมีประสิทธิภาพ

11. ผลผลิตและประสิทธิภาพการผลิตเพิ่มขึ้น

12. นักปรับปรุงพันธุ์สามารถนำเชื้อพันธุกรรมที่สะสมไว้ไปใช้ประโยชน์ได้มากยิ่งขึ้น

13. ลดการพึ่งพาแรงงาน และลดต้นทุนการผลิต

14. เกิดสินค้าและผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ที่มีศักยภาพ

15. ได้ข้อมูลที่สามารถใช้ในการประกอบการตัดสินใจในการบริหารจัดการการผลิต การแปรรูป และการตลาด

16. ผลผลิตพอเพียงสำหรับอุตสาหกรรมและมีผลิตภัณฑ์แปรรูปใหม่ ๆ มากขึ้น

17. ผลผลิตสูงขึ้นหรือแบ่งสูงขึ้นหรือต้านทานโรคและแมลง และมีการผลิตมันสำปะหลัง เพื่ออุตสาหกรรมเฉพาะทาง

18. การระบาดของโรคและแมลงลดน้อยลง สามารถควบคุมได้

19. ผลผลิตและประสิทธิภาพการผลิตเพิ่มขึ้น

20. จำนวนเชื้อพันธุกรรมที่นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์

21. จำนวนเครื่องจักรกลและการนำไปใช้

22. สินค้าและผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ

23. การนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์

24. ได้ทราบข้อมูลของกฎ ระเบียบของภาครัฐที่เป็นอุปสรรคต่อการนำเข้า แปรรูป และส่งออก วัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ

15. ยางพารา

กรอบการวิจัย

1. การวิจัยเชิงนโยบาย เพื่อศึกษาหาแนวทางการสนับสนุนด้านการผลิตยางพาราของประเทศทั้งระบบ

วัตถุประสงค์

เพื่อให้มีการวิจัยเชิงนโยบายเพื่อศึกษาว่าจำเป็นต้องมีมาตรการ/นโยบาย/การเตรียมการ เพื่อนำไปสู่การผลักดันให้ภาครัฐจัดทำนโยบายต่อไป เช่น เสนอมาตรการการรักษาเสถียรภาพราคายาง เสนอแนวทางการกำหนดและทบทวนกฎระเบียบต่าง ๆ ให้เอื้อต่อการผลิตและประกอบการ เสนอการบริหารและจัดการสำหรับนโยบายการใช้เงินสงเคราะห์ยาง (cess) เสนอแนวทางการกำหนดและมาตรการ

เพื่อกระตุ้น การสร้าง demand ภายในประเทศ เสนอแนวทางการสนับสนุนและการเตรียมการนักวิชาการ/นักวิจัย ด้านยางพาราและการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์จริงในระยะสั้นและระยะยาว

2. การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เดิมและผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีศักยภาพ

วัตถุประสงค์

2.1 วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เดิมซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ปลายน้ำที่มีความโดดเด่นด้านการใช้และเพิ่มมูลค่ายางพาราให้สามารถแข่งขันได้ ทั้งด้านสัดส่วนการใช้ระหว่างยางพารากับยางสังเคราะห์ ด้านเทคโนโลยีและประสิทธิภาพการผลิต ตลอดจนการควบคุมคุณภาพ

2.2 วิจัยและพัฒนาการใช้ประโยชน์จากสารที่ไม่ใช่ยางในน้ำยาง (non rubber constituents) ให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูง เช่น เวชสำอาง ผลิตภัณฑ์อาหารเสริม เครื่องมือ/อุปกรณ์ทางการแพทย์ (เน้นงานวิจัยที่สามารถจะต่อยอดได้หรืองานวิจัยที่ต่อยอดจากผลงานที่ผ่านมา)

2.3 วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ยางให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าพลาสติกชีวภาพ สามารถทดแทนการใช้พลาสติกย่อยสลายได้ง่าย มีความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (เน้นงานวิจัยที่สามารถจะต่อยอดได้หรืองานวิจัยที่ต่อยอดจากผลงานที่ผ่านมา)

3. ด้านการกำหนดมาตรฐานยางดิบและผลิตภัณฑ์ยาง

วัตถุประสงค์

การวิจัยเพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับการกำหนดมาตรฐานยางดิบและผลิตภัณฑ์ยาง ซึ่งข้อมูลหรือวิธีการที่ได้จากการวิจัยใช้ข้อมูลถูกต้องและแม่นยำในการบ่งชี้คุณภาพเพื่อใช้กำหนดมาตรฐานยางดิบและผลิตภัณฑ์ยางอย่างน้อย 1 รายการ

4. การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตให้มีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

4.1 การวิจัยและพัฒนากระบวนการที่สามารถเพิ่มมูลค่าและลดต้นทุนในอุตสาหกรรมต้นน้ำ ได้แก่ การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับยางก้อนถ้วยและเศษยางที่มีต้นทุนการผลิตไม่สูง และการพัฒนากระบวนการถ่ายทอดเทคโนโลยีใหม่หรือภูมิปัญญาชาวบ้าน เพื่อให้เกษตรกรมีความเข้าใจทั่วถึงและสามารถนำไปใช้ได้จริงและทำได้ง่าย

4.2 วิจัยและพัฒนาเทคนิคการผลิตและการควบคุมคุณภาพน้ำยางให้มีความสม่ำเสมอและมีคุณภาพสอดคล้องตามความต้องการของแต่ละอุตสาหกรรม วิจัยเพื่อทราบพารามิเตอร์ (parameters) เพื่อกำหนดคุณภาพน้ำยางที่สามารถบ่งชี้สมบัติการขึ้นรูปและคุณภาพผลิตภัณฑ์ได้อย่างแม่นยำ

4.3 การวิจัยและพัฒนาการควบคุมคุณภาพยางแห้งเพื่อให้ได้เทคนิคการผลิตและวิธีการควบคุมคุณภาพยางแห้งให้มีความสม่ำเสมอและมีคุณภาพสอดคล้องตามความต้องการของแต่ละอุตสาหกรรม

5. การวิจัยเชิงนโยบาย เพื่อศึกษาเรื่อง คาร์บอนเครดิต (carbon credit) คาร์บอนฟุตพริ้นต์ (carbon footprint) และวอเตอร์ฟุตพริ้นต์ (water footprint) จากการดำเนินการปลูกสร้างสวนยางพารา ระยะที่ 3 แปรแดนไร่ และต่อเนื่องจากระยะที่ 2 หนึ่งล้านไร่

วัตถุประสงค์

5.1 ศึกษาถึงกรรมวิธีเพื่อให้ได้ผลตอบแทนจากการขายคาร์บอนเครดิต จากการดำเนินการปลูกสวนยางพาราที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งการวิจัยต้องเสนอมาตรการหรือวิธีการที่ภาครัฐที่เกี่ยวข้องหรือภาคเอกชนต้องดำเนินการอย่างไร เพื่อให้ได้ผลตอบแทนดังกล่าว หากเสนอทำเป็นโครงการนำร่องได้จะใช้เป็นต้นแบบต่อไป

5.2 ศึกษาถึงคาร์บอนฟุตพริ้นต์ (carbon footprint) วอเตอร์ฟุตพริ้นต์ (water footprint) ของการปลูกสวนยางพารา เพื่อใช้เป็นข้อมูลต่อผู้บริหารในการตัดสินใจกำหนดนโยบาย หรือดำเนินการในการส่งเสริมการปลูกยางพารา รวมทั้งเป็นองค์ความรู้ของประเทศเนื่องจากยังไม่เคยมีการทำวิจัยมาก่อน

ผลผลิต

1. ได้ผลงานวิจัยที่ตอบวัตถุประสงค์ของโจทย์ในแต่ละด้านได้
2. ได้เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ อย่างน้อยปีละ 1 เรื่อง
3. ได้ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการวิจัยยางพาราที่สามารถขยายและ/หรือพัฒนาระดับอุตสาหกรรมได้ในอนาคตต่อไป

นิยามเกี่ยวกับการวิจัย

1. การวิจัย¹ หมายถึง การศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ หรือทดลองอย่างมีระบบ โดยอาศัยอุปกรณ์หรือวิธีการ เพื่อให้พบข้อเท็จจริง หรือหลักการไปใช้ในการตั้งกฎ ทฤษฎี หรือแนวทางในการปฏิบัติ

2. ลักษณะของงานที่ถือว่าเป็นการวิจัย ควรจะประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินงานที่สำคัญ ๆ ดังต่อไปนี้

- 2.1 การคัดเลือกหัวข้อในการวิจัย (selection of problem area)
- 2.2 วิธีการเก็บและรวบรวมข้อมูล (method of gathering data)
- 2.3 การวิเคราะห์และการตีความข้อมูล (analysis and interpretation of the data)
- 2.4 การเสนอผลการวิจัยและข้อสรุป (conclusions and final report)

กิจกรรม หรือลักษณะงานที่เป็นเพียงขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งของการวิจัย เช่น การสำรวจเพื่อรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การทำรายงานหรือเผยแพร่ผลงานวิจัย หรือกิจกรรมสนับสนุนการวิจัย ได้แก่ การฝึกอบรมนักวิจัย การให้เงินอุดหนุนการวิจัย ฯลฯ เหล่านี้ไม่นับเป็นการวิจัยตามนิยามข้างต้น และสามารถแบ่งการวิจัยตามกลุ่มสาขาวิชาการใหญ่ ๆ ได้เป็น 2 ด้าน คือ

การวิจัยทางวิทยาศาสตร์ หมายถึง การสำรวจ วิเคราะห์ ทดลองอย่างมีระบบและเป็นขั้นตอนด้วยอุปกรณ์หรือวิธีพิเศษ เกี่ยวกับธรรมชาติ สิ่งมีชีวิต ปรากฏการณ์ธรรมชาติ ตลอดจนสิ่งที่มนุษย์ได้สร้างสรรค์ขึ้นมาด้วยความรู้ หรือประสบการณ์ เพื่อเสนอความรู้ใหม่ เพื่อสุขภาพอนามัย ความผาสุกและความเจริญก้าวหน้าของมนุษยชาติ

การวิจัยทางสังคมศาสตร์ หมายถึง การศึกษาค้นคว้าหาความจริงด้วยระบบและวิธีการทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับ พฤติกรรม ปรากฏการณ์ หรือปฏิกิริยา ตลอดจนความรู้สึนึกคิดของมนุษย์และสังคม เพื่อให้ทราบถึงความรู้และความจริงที่จะนำมาแก้ไขปัญหาของสังคม หรือก่อให้เกิดความรู้ใหม่

3. มิติหลักและองค์ประกอบการวิจัย² (core and functional dimension)

3.1 ทิศทางการวิจัย (research direction) หมายถึง ลักษณะหรือแนวทางการทำวิจัยที่มุ่งไปสู่สิ่งที่คาดหวังว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต หากดำเนินการไปตามแนวทางนี้ การคาดหวังยังไม่เป็น

¹ จุมพล สวัสดิยากกร หลักและวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์ สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ 2520, หน้า 9

² นที เนียมศรีจันทร์ ประโยชน์ที่คาดหวังจากการติดตามและประเมินผลหลังสิ้นสุดการวิจัย : มุมมองของผู้กำหนดนโยบายการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ 2545, หน้า 2

รูปธรรมที่เป็นตัวเลขที่กำหนดไว้ แต่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นโดยลำดับ ทั้งนี้ ทิศทางการวิจัยเปรียบเสมือนนโยบายวิจัย (research policy)

3.2 แผนวิจัย (research plan) หมายถึง โครงร่างข้อกำหนดที่ระบุเรื่องหรือลักษณะการดำเนินการในการทำวิจัยให้เป็นไปในทางสอดคล้องกับทิศทางการวิจัยหรือนโยบายวิจัยที่กำหนดไว้

3.3 แผนงานวิจัย (research program) หมายถึง แผนซึ่งถูกกำหนดขึ้นเพื่อดำเนินการวิจัย ประกอบด้วยโครงการวิจัย (research project) หลาย ๆ โครงการ หรืออาจเรียกว่า ชุดโครงการวิจัย โดยมีความสัมพันธ์หรือสนับสนุนซึ่งกันและกัน มีลักษณะบูรณาการ (integration) ทำให้เกิดองค์รวม (holistic ideology) เป็นการวิจัยที่เป็นสหสาขาวิชาการ (multi-disciplines) และครบวงจร (complete set) โดยมีเป้าหมายที่จะนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์อย่างชัดเจน

3.4 แผนงานวิจัยย่อย (research sub-program) หมายถึง หัวข้อการวิจัยภายใต้แผนงานวิจัย ซึ่งกำหนดลักษณะการทำงานวิจัยของโครงการวิจัย

3.5 โครงการวิจัย (research project) หมายถึง รูปการที่กำหนดหรือคิดไว้ในการดำเนินการวิจัย โดยมีแผนการแสดงหัวข้อรายละเอียดในการศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ หรือทดลองอย่างมีระบบที่แน่นอน ซึ่งหน่วยงานหนึ่ง ๆ หรือหลายหน่วยงานจะร่วมกันดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในช่วงระยะเวลาหนึ่ง

3.6 โครงการวิจัยย่อย (research sub-project) หมายถึง หัวข้อการวิจัยภายใต้โครงการวิจัย ซึ่งระบุถึงการวิจัยที่ดำเนินการ

3.7 งานวิจัยย่อย (research task) หมายถึง เป็นขั้นสุดท้ายของแต่ละโครงการวิจัย (research project)

3.8 กิจกรรมวิจัย (research activity) หมายถึง การแสดงหัวข้อเรื่องวิจัยที่จะต้องปฏิบัติในงานวิจัยย่อย โครงการวิจัย และแผนงานวิจัย โดยให้สอดคล้องและเป็นลำดับกับแผนการดำเนินงาน (work plan) ที่กำหนดไว้

4. ประเภทของการวิจัย (type of research) หมายถึง การวิจัยและพัฒนา (R&D) ³ ประกอบด้วย

4.1 การวิจัยพื้นฐาน (basic research หรือ pure research หรือ theoretical research) เป็นการศึกษาค้นคว้าในทางทฤษฎี หรือในห้องทดลองเพื่อหาความรู้ใหม่ ๆ เกี่ยวกับสมมุติฐานของปรากฏการณ์ และความจริงที่สามารถสังเกตได้ หรือเป็นการวิเคราะห์หาคุณสมบัติโครงสร้างหรือความสัมพันธ์ต่าง ๆ เพื่อตั้งและทดสอบสมมุติฐาน (hypothesis) ทฤษฎี (theories) และกฎต่าง ๆ (laws) โดยมีได้มุ่งหวังที่จะใช้ประโยชน์โดยเฉพาะ

³ ที่มา : Organization for Economic Co - operation and Development (OECD). 1993. The Measurement of Scientific and Technological Activities : Functional Distribution : 67 - 72.

4.2 การวิจัยประยุกต์ (applied research) เป็นการศึกษาค้นคว้าเพื่อหาความรู้ใหม่ ๆ และมีวัตถุประสงค์เพื่อนำความรู้นั้นไปใช้ประโยชน์อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือเป็นการนำเอาความรู้และวิธีการต่าง ๆ ที่ได้จากการวิจัยขั้นพื้นฐานมาประยุกต์ใช้อีกต่อหนึ่ง หรือหาวิธีใหม่ ๆ เพื่อบรรลุเป้าหมายที่ได้ระบุไว้แน่ชัดล่วงหน้า

4.3 การพัฒนาทดลอง (experimental development) เป็นงานที่ทำอย่างเป็นระบบ โดยใช้ความรู้ที่ได้รับจากการวิจัยและประสบการณ์ที่มีอยู่ เพื่อสร้างวัสดุ ผลิตภัณฑ์และเครื่องมือใหม่ เพื่อการติดตั้งกระบวนการ ระบบและบริการใหม่ หรือเพื่อการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ เหล่านั้นให้ดีขึ้น

5. สาขาวิชาการ หมายถึง สาขาวิชาการ และกลุ่มวิชาของสภามหาวิทยาลัยแห่งชาติ ประกอบด้วย

5.1 สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพและคณิตศาสตร์ ประกอบด้วยกลุ่มวิชา คณิตศาสตร์ และสถิติ ฟิสิกส์ ดาราศาสตร์ วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับโลกและอวกาศ ธรณีวิทยา อุทกวิทยา สมุทรศาสตร์ อุตุนิยมวิทยา ฟิสิกส์ของสิ่งแวดล้อม และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

5.2 สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ ประกอบด้วยกลุ่มวิชา วิทยาศาสตร์การแพทย์ แพทยศาสตร์ สาธารณสุข เทคนิคการแพทย์ พยาบาลศาสตร์ ทันตแพทยศาสตร์ สังคมศาสตร์การแพทย์ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

5.3 สาขาวิทยาศาสตร์เคมีและเภสัช ประกอบด้วยกลุ่มวิชา อนินทรีย์เคมี อินทรีย์เคมี ชีวเคมี เคมีอุตสาหกรรม อาหารเคมี เคมีโพลีเมอร์ เคมีวิเคราะห์ ปิโตรเลียม เคมีสิ่งแวดล้อม เคมีเทคนิค นิวเคลียร์เคมี เคมีเชิงฟิสิกส์ เคมีชีวภาพ เภสัชเคมีและเภสัชวิเคราะห์ เภสัชอุตสาหกรรม เภสัชกรรม เภสัชวิทยาและพิษวิทยา เครื่องสำอาง เภสัชเวช เภสัชชีวภาพ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

5.4 สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา ประกอบด้วยกลุ่มวิชา ทรัพยากรพืช การป้องกันกำจัดศัตรูพืช ทรัพยากรสัตว์ ทรัพยากรประมง ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร อุตสาหกรรมเกษตร ระบบเกษตร ทรัพยากรดิน ธุรกิจการเกษตร วิศวกรรมและเครื่องจักรกลการเกษตร สิ่งแวดล้อมทางการเกษตร วิทยาศาสตร์ชีวภาพ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

5.5 สาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมวิจัย ประกอบด้วยกลุ่มวิชา วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีพื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์ วิศวกรรมอุตสาหกรรมวิจัย และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

5.6 สาขาปรัชญา ประกอบด้วยกลุ่มวิชา ปรัชญา ประวัติศาสตร์ โบราณคดี วรรณคดี ศิลปกรรม ภาษา สถาปัตยกรรม ศาสนา และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

5.7 สาขานิติศาสตร์ ประกอบด้วยกลุ่มวิชา กฎหมายมหาชน กฎหมายเอกชน กฎหมายอาญา กฎหมายเศรษฐกิจ กฎหมายธุรกิจ กฎหมายระหว่างประเทศ กฎหมายวิธีพิจารณาความ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

5. 8 สาขารัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ ประกอบด้วยกลุ่มวิชา ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ นโยบายศาสตร์ อุดมการณ์ทางการเมือง สถาบันทางการเมือง ชีวิตทางการเมือง สังคมวิทยาทางการเมือง ระบบการเมือง ทฤษฎีการเมือง รัฐประศาสนศาสตร์ มติสาธารณะ ยุทธศาสตร์ เพื่อความมั่นคง เศรษฐศาสตร์การเมือง และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

5. 9 สาขาเศรษฐศาสตร์ ประกอบด้วยกลุ่มวิชา เศรษฐศาสตร์ พาณิชยศาสตร์ บริหารธุรกิจ การบัญชี และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

5.10 สาขาสังคมวิทยา ประกอบด้วยกลุ่มวิชา สังคมวิทยา ประชากรศาสตร์ มานุษยวิทยา จิตวิทยาสังคม ปัญหาสังคม สังคมศาสตร์ อาชญาวิทยา กระบวนการยุติธรรม มนุษย์ นิเวศวิทยาและนิเวศวิทยาสังคม พัฒนาสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิศาสตร์สังคม การศึกษาความเสมอภาคระหว่างเพศ คติชนวิทยา และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

5.11 สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและนิเทศศาสตร์ ประกอบด้วยกลุ่มวิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์ โทรคมนาคม การสื่อสารด้วยดาวเทียม การสื่อสารเครือข่าย การสำรวจและรับรู้จากระยะไกล ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ สารสนเทศศาสตร์ นิเทศศาสตร์ บรรณารักษศาสตร์ เทคนิคพิพิธภัณฑสถานและภัณฑาคาร และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

5.12 สาขาการศึกษา ประกอบด้วยกลุ่มวิชา พื้นฐานการศึกษา หลักสูตรและการสอน การวัดและประเมินผลการศึกษา เทคโนโลยีการศึกษา บริหารการศึกษา จิตวิทยาและการแนะแนวการศึกษา การศึกษานอกโรงเรียน การศึกษาพิเศษ พลศึกษา และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

////////////////////////////////////

ตัวอย่าง

รายละเอียดงบประมาณการวิจัยของข้อเสนอการวิจัย จำแนกตามงบประมาณต่าง ๆ (ปีงบประมาณที่เสนอขอ)

รายการ	จำนวนเงิน
1. งบบุคลากร ค่าจ้างชั่วคราว ฯลฯ 2. งบดำเนินงาน 2.1 ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ 2.1.1 ค่าตอบแทน เช่น ค่าอาหารทำการนอกเวลา ค่าตอบแทน ผู้ปฏิบัติงานให้ราชการ ค่าเบี้ยประชุมกรรมการ ฯลฯ 2.1.2 ค่าใช้สอย เช่น 1) ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าเช่าที่พัก ค่าพาหนะ 2) ค่าซ่อมแซมยานพาหนะและขนส่ง 3) ค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์ 4) ค่าจ้างเหมาบริการ 5) ค่าใช้จ่ายในการสัมมนาและฝึกอบรม 6) ค่ารับรองและพิธีการ 7) ค่าเงินประกันสังคม 8) ค่าใช้สอยอื่น ๆ ฯลฯ 2.1.3 ค่าวัสดุ เช่น 1) วัสดุสำนักงาน 2) วัสดุเชื้อเพลิงและหล่อลื่น 3) วัสดุไฟฟ้าและวิทยุ 4) วัสดุโฆษณาและเผยแพร่ 5) วัสดุหนังสือ วารสารและตำรา 6) วัสดุคอมพิวเตอร์ 7) วัสดุอื่น ๆ ฯลฯ 2.2 ค่าสาธารณูปโภค เช่น ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ค่าโทรศัพท์ ค่าไปรษณีย์ ค่าบริการด้านสื่อสารและโทรคมนาคม 3. งบลงทุน ค่าครุภัณฑ์ ฯลฯ	
รวมงบประมาณที่เสนอขอ	

หมายเหตุ : ตัวอย่างแบบฟอร์มนี้ใช้สำหรับข้อเสนอการวิจัยทั้งแผนงานวิจัย/โครงการวิจัย ซึ่งเป็นรายละเอียดงบประมาณการวิจัยเฉพาะปีงบประมาณที่เสนอขอ โดยจำแนกตามงบประมาณต่าง ๆ นอกจากนี้ ยังเป็นแบบฟอร์มสำหรับงบประมาณในส่วนบริหารจัดการแผนงานวิจัยด้วย

ตัวอย่าง

ภาพรวมงบประมาณการวิจัยของแผนงานวิจัยที่เสนอขอในแต่ละปี ตลอดการวิจัย

รายการ	งบประมาณที่เสนอขอ (บาท)					
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ n	รวม
แผนงานวิจัย แผนงานวิจัยย่อยที่ 1.....ก (ถ้ามี) โครงการวิจัยที่ 1ก						
รวม						

ตัวอย่าง

รายละเอียดงบประมาณการวิจัยของแผนงานวิจัย จำแนกตามงบประมาณต่าง ๆ ที่เสนอขอในแต่ละปี ตลอดการวิจัย

รายการ	งบประมาณ (บาท)					
	ปีที่ 1 พ.ศ.....	ปีที่ 2 พ.ศ.....	ปีที่ 3 พ.ศ.....	ปีที่ 4 พ.ศ.....	ปีที่ n พ.ศ.....	รวม
1. งบบุคลากร 1.1 ค่าจ้างชั่วคราว แผนงานวิจัย แผนงานวิจัยย่อยที่ 1n (ถ้ามี) โครงการวิจัยที่ 1n 2. งบดำเนินงาน 2.1 ค่าตอบแทน แผนงานวิจัย แผนงานวิจัยย่อยที่ 1n (ถ้ามี) โครงการวิจัยที่ 1n 2.2 ค่าใช้สอย แผนงานวิจัย แผนงานวิจัยย่อยที่ 1n (ถ้ามี) โครงการวิจัยที่ 1n 2.3 ค่าวัสดุ แผนงานวิจัย แผนงานวิจัยย่อยที่ 1n (ถ้ามี) โครงการวิจัยที่ 1n 3. งบลงทุน 3.1 ค่าครุภัณฑ์ แผนงานวิจัย แผนงานวิจัยย่อยที่ 1n (ถ้ามี) โครงการวิจัยที่ 1n						
รวมงบประมาณที่เสนอขอ						

ตัวอย่าง

รายละเอียดงบประมาณการวิจัย จำแนกตามงบประมาณต่าง ๆ ที่เสนอขอในแต่ละปี
(กรณีเป็นโครงการวิจัยที่มีระยะเวลาดำเนินการวิจัยมากกว่า 1 ปี)

รายการ	จำนวนเงิน		
	ปีที่ 2 พ.ศ.	ปีที่ 3 พ.ศ.	ปีที่ 4 พ.ศ.
1. งบบุคลากร ค่าจ้างชั่วคราว ฯลฯ 2. งบดำเนินงาน 2.1 ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ 2.1.1 ค่าตอบแทน เช่น ค่าอาหารทำการนอกเวลา ค่าตอบแทนผู้ปฏิบัติงานให้ราชการ ค่าเบี้ยประชุมกรรมการ ฯลฯ 2.1.2 ค่าใช้สอย เช่น 1) ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าเช่าที่พัก ค่าพาหนะ 2) ค่าซ่อมแซมยานพาหนะและขนส่ง 3) ค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์ 4) ค่าจ้างเหมาบริการ 5) ค่าใช้จ่ายในการสัมมนาและฝึกอบรม 6) ค่ารับรองและพิธีการ 7) ค่าเงินประกันสังคม 8) ค่าใช้สอยอื่น ๆ ฯลฯ 2.1.3 ค่าวัสดุ เช่น 1) วัสดุสำนักงาน 2) วัสดุเชื้อเพลิงและหล่อลื่น 3) วัสดุไฟฟ้าและวิทยุ 4) วัสดุโฆษณาและเผยแพร่ 5) วัสดุหนังสือ วารสารและตำรา 6) วัสดุคอมพิวเตอร์ 7) วัสดุอื่น ๆ ฯลฯ 2.2 ค่าสาธารณูปโภค เช่น ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ค่าโทรศัพท์ ค่าไปรษณีย์ ค่าบริการด้านสื่อสารและโทรคมนาคม 3. งบลงทุน ค่าครุภัณฑ์ ฯลฯ			
รวมงบประมาณที่เสนอขอ			

จรรยาบรรณนักวิจัย

ความเป็นมา

ปัจจุบันนี้ผลการวิจัยมีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมเป็นอย่างมาก หางานวิจัยที่ปรากฏสู่สาธารณชน มีความเที่ยงตรง นำเสนอสิ่งที่มีความจริงสะท้อนให้เห็นสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างแท้จริงก็จะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาได้ตรงจุดและมีประสิทธิภาพ การที่จะให้ได้มาซึ่งงานวิจัยที่ดีมีคุณภาพ จำเป็นต้องมีส่วนประกอบสำคัญหลายประการ นอกจากการดำเนินการตามระเบียบวิธีการวิจัยอย่างมีคุณภาพแล้ว คุณธรรมหรือจรรยาบรรณของนักวิจัยเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งประการหนึ่ง

คณะกรรมการสภาวิจัยแห่งชาติ สาขาสังคมวิทยา ตระหนักถึงความสำคัญของจรรยาบรรณนักวิจัยดังกล่าว จึงได้ริเริ่มดำเนินการยกร่างจรรยาบรรณนักวิจัยเพื่อเป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งประเทศ เพื่อให้ นักวิจัย นักวิชาการ ในสาขาวิชาการต่าง ๆ สามารถนำไปปฏิบัติได้ โดยผ่านกระบวนการขอรับความคิดเห็นจากนักวิจัย ผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาต่าง ๆ และได้ปรับปรุงให้เหมาะสมรัดกุมชัดเจน จนกระทั่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารสภาวิจัยแห่งชาติ ประกาศให้เป็นหลักเกณฑ์ควรประพฤติของนักวิจัยทั่วไป

วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นแนวทางในการประพฤติปฏิบัติของนักวิจัยทั่วไป โดยมีลักษณะเป็นข้อพึงสังวรณมากกว่าจะเป็นข้อบังคับ อันจะนำไปสู่การเสริมสร้างจรรยาบรรณในหมู่นักวิจัยต่อไป

นิยาม

นักวิจัย หมายถึง ผู้ที่ดำเนินการค้นคว้าหาความรู้อย่างเป็นระบบ เพื่อตอบประเด็นที่สงสัย โดยมีระเบียบวิธีอันเป็นที่ยอมรับในแต่ละศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งครอบคลุมทั้งแนวคิด มโนทัศน์ และวิธีการที่ใช้ในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

จรรยาบรรณ หมายถึง หลักความประพฤติอันเหมาะสมแสดงถึงคุณธรรมและจริยธรรมในการประกอบอาชีพ ที่กลุ่มบุคคลแต่ละสาขาวิชาชีพประมวลขึ้นไว้เป็นหลัก เพื่อให้สมาชิกในสาขาวิชาชีพนั้น ๆ ยึดถือปฏิบัติ เพื่อรักษาชื่อเสียงและส่งเสริมเกียรติคุณของสาขาวิชาชีพของตน

จรรยาบรรณนักวิจัย หมายถึง หลักเกณฑ์ควรประพฤติปฏิบัติของนักวิจัยทั่วไป เพื่อให้การดำเนินงานวิจัยตั้งอยู่บนพื้นฐานของจริยธรรมและหลักวิชาการที่เหมาะสม ตลอดจนประกันมาตรฐานของการศึกษาค้นคว้าให้เป็นไปอย่างสมศักดิ์ศรีและเกียรติภูมิของนักวิจัย

จรรยาบรรณนักวิจัย : แนวทางปฏิบัติ

ข้อ 1. นักวิจัยต้องซื่อสัตย์และมีคุณธรรมในทางวิชาการและการจัดการ

นักวิจัยต้องมีความซื่อสัตย์ต่อตนเองไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน ไม่ลอกเลียนงานของผู้อื่น ต้องให้เกียรติและอ้างถึงบุคคลหรือแหล่งที่มาของข้อมูลที่นำมาใช้ในงานวิจัย ต้องซื่อตรงต่อการแสวงหาทุนวิจัย และมีความเป็นธรรมเกี่ยวกับผลประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย

แนวทางปฏิบัติ

- 1.1 นักวิจัยต้องมีความซื่อสัตย์ต่อตนเองและผู้อื่น
 - 1.1.1 นักวิจัยต้องมีความซื่อสัตย์ในทุกขั้นตอนของกระบวนการวิจัย ตั้งแต่การเลือกเรื่องที่จะทำวิจัย การเลือกผู้เข้าร่วมทำวิจัย การดำเนินการวิจัย ตลอดจนการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์
 - 1.1.2 นักวิจัยต้องให้เกียรติผู้อื่น โดยการอ้างถึงบุคคลหรือแหล่งที่มาของข้อมูลและความคิดเห็นที่นำมาใช้ในงานวิจัย
- 1.2 นักวิจัยต้องซื่อตรงต่อการแสวงหาทุนวิจัย
 - 1.2.1 นักวิจัยต้องเสนอข้อมูลและแนวคิดอย่างเปิดเผยและตรงไปตรงมาในการเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับทุน
 - 1.2.2 นักวิจัยต้องเสนอโครงการวิจัยด้วยความซื่อสัตย์โดยไม่ขอทุนซ้ำซ้อน
- 1.3 นักวิจัยต้องมีความเป็นธรรมเกี่ยวกับผลประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย
 - 1.3.1 นักวิจัยต้องจัดสรรสัดส่วนของผลงานวิจัยแก่ผู้ร่วมวิจัยอย่างยุติธรรม
 - 1.3.2 นักวิจัยต้องเสนอผลงานอย่างตรงไปตรงมาโดยไม่นำผลงานของผู้อื่นมาอ้างว่าเป็นของตน

ข้อ 2. นักวิจัยต้องตระหนักถึงพันธกรณีในการทำวิจัย ตามข้อตกลงที่ทำไว้กับหน่วยงานที่สนับสนุนการวิจัยและต่อหน่วยงานที่ตนสังกัด

นักวิจัยต้องปฏิบัติตามพันธกรณีและข้อตกลงการวิจัยที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายยอมรับร่วมกัน อุทิศเวลาทำงานวิจัยให้ได้ผลดีที่สุดและเป็นไปตามกำหนดเวลา มีความรับผิดชอบไม่ละทิ้งงานระหว่างดำเนินการ

แนวทางปฏิบัติ

- 2.1 นักวิจัยต้องตระหนักถึงพันธกรณีในการทำวิจัย
 - 2.1.1 นักวิจัยต้องศึกษาเงื่อนไข และกฎเกณฑ์ของเจ้าของทุนอย่างละเอียดรอบคอบ เพื่อป้องกันความขัดแย้งที่จะเกิดขึ้นในภายหลัง
 - 2.1.2 นักวิจัยต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ระเบียบและกฎเกณฑ์ ตามข้อตกลงอย่างครบถ้วน

2.2 นักวิจัยต้องอุทิศเวลาทำงานวิจัย

2.2.1 นักวิจัยต้องทุ่มเทความรู้ ความสามารถและเวลาให้กับการทำงานวิจัย เพื่อให้ได้มาซึ่งผลงานวิจัยที่มีคุณภาพและเป็นประโยชน์

2.3 นักวิจัยต้องมีความรับผิดชอบในการทำวิจัย

2.3.1 นักวิจัยต้องมีความรับผิดชอบ ไม่ละทิ้งงานโดยไม่มีเหตุผลอันควร และส่งงานตามกำหนดเวลา ไม่ทำผิดสัญญาข้อตกลงจนก่อให้เกิดความเสียหาย

2.3.2 นักวิจัยต้องมีความรับผิดชอบในการจัดทำรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ เพื่อให้ผลอันเกิดจากการวิจัยได้ถูกนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

ข้อ 3. นักวิจัยต้องมีพื้นฐานความรู้ในสาขาวิชาการที่ทำวิจัย

นักวิจัยต้องมีพื้นฐานความรู้ในสาขาวิชาการที่ทำวิจัยอย่างเพียงพอและมีความรู้ความชำนาญ หรือมีประสบการณ์เกี่ยวเนื่องกับเรื่องที่ทำวิจัย เพื่อนำไปสู่งานวิจัยที่มีคุณภาพ และเพื่อป้องกันปัญหาการวิเคราะห์ การตีความ หรือการสรุปที่ผิดพลาด อันอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่องานวิจัย

แนวทางปฏิบัติ

3.1 นักวิจัยต้องมีพื้นฐานความรู้ ความชำนาญหรือประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องที่ทำวิจัยอย่างเพียงพอเพื่อนำไปสู่งานวิจัยที่มีคุณภาพ

3.2 นักวิจัยต้องรักษามาตรฐานและคุณภาพของงานวิจัยในสาขาวิชาการนั้น ๆ เพื่อป้องกันความเสียหายต่อวงการวิชาการ

ข้อ 4. นักวิจัยต้องมีความรับผิดชอบต่อสิ่งที่ศึกษาวิจัย ไม่ว่าจะเป็นสิ่งที่มีชีวิตหรือไม่มีชีวิต

นักวิจัยต้องดำเนินการด้วยความรอบคอบระมัดระวัง และเที่ยงตรงในการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคน สัตว์ พืช ศิลปวัฒนธรรม ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม มีจิตสำนึกและปณิธานที่จะอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม

แนวทางปฏิบัติ

4.1 การใช้คนหรือสัตว์เป็นตัวอย่างทดลอง ต้องทำในกรณีที่ไม่มีทางเลือกอื่นเท่านั้น

4.2 นักวิจัยต้องดำเนินการวิจัยโดยมีจิตสำนึกที่จะไม่ก่อความเสียหายต่อคน สัตว์ พืช ศิลปวัฒนธรรม ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม

4.3 นักวิจัยต้องมีความรับผิดชอบต่อผลที่จะเกิดแก่ตนเอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา และสังคม

ข้อ 5. นักวิจัยต้องเคารพศักดิ์ศรี และสิทธิของมนุษย์ที่ใช้เป็นตัวอย่างในการวิจัย

นักวิจัยต้องไม่คำนึงถึงผลประโยชน์ทางวิชาการจนละเลย และขาดความเคารพในศักดิ์ศรีของเพื่อนมนุษย์ ต้องถือเป็นภาระหน้าที่ที่จะอธิบายจุดมุ่งหมายของการวิจัยแก่บุคคลที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยไม่หลอกลวงหรือบีบบังคับ และไม่ละเมิดสิทธิส่วนบุคคล

แนวทางปฏิบัติ

- 5.1 นักวิจัยต้องมีความเคารพในสิทธิของมนุษย์ที่ใช้ในการทดลองโดยต้องได้รับความยินยอมก่อนทำการวิจัย
- 5.2 นักวิจัยต้องปฏิบัติต่อมนุษย์และสัตว์ที่ใช้ในการทดลองด้วยความเมตตา ไม่คำนึงถึงแต่ผลประโยชน์ทางวิชาการจนเกิดความเสียหายที่อาจก่อให้เกิดความขัดแย้ง
- 5.3 นักวิจัยต้องดูแลปกป้องสิทธิประโยชน์ และรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง

ข้อ 6. นักวิจัยต้องมีอิสระทางความคิด โดยปราศจากอคติในทุกขั้นตอนของการทำวิจัย

นักวิจัยต้องมีอิสระทางความคิด ต้องตระหนักว่าอคติส่วนตัวหรือความลำเอียงทางวิชาการอาจส่งผลให้มีการบิดเบือนข้อมูลและข้อค้นพบทางวิชาการ อันเป็นเหตุให้เกิดผลเสียต่องานวิจัย

แนวทางปฏิบัติ

- 6.1 นักวิจัยต้องมีอิสระทางความคิด ไม่ทำงานวิจัยด้วยความเกรงใจ
- 6.2 นักวิจัยต้องปฏิบัติงานวิจัยโดยใช้หลักวิชาการเป็นเกณฑ์และไม่ถือคติมาเกี่ยวข้อง
- 6.3 นักวิจัยต้องเสนอผลงานวิจัยตามความเป็นจริง ไม่จงใจเบี่ยงเบนผลการวิจัย โดยหวังผลประโยชน์ส่วนตัว หรือต้องการสร้างความเสียหายแก่ผู้อื่น

ข้อ 7. นักวิจัยพึงนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในทางที่ชอบ

นักวิจัยพึงเผยแพร่ผลงานวิจัยเพื่อประโยชน์ทางวิชาการและสังคม ไม่ขยายผลข้อค้นพบจนเกินความเป็นจริง และไม่ใช้ผลงานวิจัยไปในทางมิชอบ

แนวทางปฏิบัติ

- 7.1 นักวิจัยพึงมีความรับผิดชอบและรอบคอบในการเผยแพร่ผลงานวิจัย
- 7.2 นักวิจัยพึงเผยแพร่ผลงานวิจัยโดยคำนึงถึงประโยชน์ทางวิชาการและสังคม ไม่เผยแพร่ผลงานวิจัยเกินความเป็นจริงโดยเห็นแก่ประโยชน์ส่วนตัวเป็นที่ตั้ง
- 7.3 นักวิจัยพึงเสนอผลงานวิจัยตามความเป็นจริง ไม่ขยายผลข้อค้นพบโดยปราศจากการตรวจสอบ ยืนยันในทางวิชาการ

ข้อ 8. นักวิจัยพึงเคารพความคิดเห็นทางวิชาการของผู้อื่น

นักวิจัยพึงมีใจกว้าง พร้อมทั้งเปิดเผยข้อมูลและขั้นตอนการวิจัย ยอมรับฟังความคิดเห็น และเหตุผลทางวิชาการของผู้อื่น และพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไขงานวิจัยของตนให้ถูกต้อง

แนวทางปฏิบัติ

- 8.1 นักวิจัยพึงมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ยินดีแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสร้างความเข้าใจในงานวิจัยกับเพื่อนร่วมงานและนักวิชาการอื่นๆ
- 8.2 นักวิจัยพึงยอมรับฟัง แก้ไขการทำวิจัยและการเสนอผลงานวิจัยตามข้อเสนอแนะที่ดี เพื่อสร้างความรู้ที่ถูกต้องและสามารถนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้

ข้อ 9. นักวิจัยพึงมีความรับผิดชอบต่อสังคมทุกระดับ

นักวิจัยมีจิตสำนึกที่จะอุทิศกำลังสติปัญญาในการทำวิจัย เพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการ เพื่อความเจริญและประโยชน์สุขของสังคมและมวลมนุษยชาติ

แนวทางปฏิบัติ

- 9.1 นักวิจัยพึงไตร่ตรองหาหัวข้อการวิจัยด้วยความรอบคอบและทำการวิจัยด้วยจิตสำนึกที่จะอุทิศกำลังปัญญาของตนเพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการ เพื่อความเจริญของสถาบัน และประโยชน์สุขต่อสังคม
- 9.2 นักวิจัยพึงรับผิดชอบในการสร้างสรรค์ผลงานวิชาการเพื่อความเจริญของสังคม ไม่ทำการวิจัยที่ขัดกับกฎหมาย ความสงบเรียบร้อยและศีลธรรมอันดีของประชาชน
- 9.3 นักวิจัยพึงพัฒนาบทบาทของตนให้เกิดประโยชน์ยิ่งขึ้นและอุทิศเวลา น้ำใจ กระทำการส่งเสริมพัฒนาความรู้ จิตใจ พฤติกรรมของนักวิจัยรุ่นใหม่นี้ให้มีส่วนร่วมสร้างสรรค์ความรู้แก่สังคมสืบไป

=====

จรรยาบรรณการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ สภาวิจัยแห่งชาติ

บทนำ

นับแต่อดีตกาลจนถึงปัจจุบัน สัตว์หลากหลายชนิดจำนวนหลายสิบล้านตัวได้ถูกนำมาใช้ในงานวิจัย งานทดสอบ และงานสอนด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของมนุษย์ และสัตว์ ความจำเป็นที่จะต้องใช้สัตว์เพื่อการนี้ยังมีอยู่ต่อไป เนื่องจากในหลาย ๆ กรณียังไม่มีวิธีการอื่นใดที่จะนำมาใช้ทดแทนได้ดีกว่าหรือดีเท่า

อย่างไรก็ตาม ตลอดเวลาที่ผ่านมา ผู้ใช้สัตว์จำนวนไม่น้อยละเลยคุณธรรมที่พึงมีต่อสัตว์ ไม่คำนึงถึงชีวิตสัตว์ที่จะต้องสูญเสียไปในการทดลองแต่ละครั้ง ไม่คำนึงว่าวิธีการที่นำมาใช้จะทำให้เกิดความทรมานและสร้างความเจ็บปวดแก่สัตว์หรือไม่ ไม่คำนึงถึงความกดดันที่สัตว์ได้รับเนื่องจากถูกกักขัง สูญเสียอิสรภาพ และไม่คำนึงถึงการสูญพันธุ์ของสัตว์ป่าที่ถูกนำออกจากป่ามาใช้โดยไม่มีการเพาะขยายพันธุ์เพิ่มเติม เหตุนี้ กลุ่มพิทักษ์สิทธิของสัตว์ กลุ่มต่อต้านการทรมานสัตว์ และกลุ่มอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่า จึงต่อต้านในรูปแบบต่าง ๆ บางครั้งมีการทำลายทรัพย์สิน บางครั้งรุนแรงถึงกับเสียชีวิตและชีวิต กลุ่มผู้ใช้สัตว์และผู้รักษากฎหมาย จึงกำหนดมาตรการต่าง ๆ ขึ้นใช้เป็นแนวทางปฏิบัติรวมทั้งออกกฎหมายบังคับใช้ เช่น ประเทศอังกฤษเป็นประเทศแรกที่ออกกฎหมายเกี่ยวกับการทารุณกรรมสัตว์ขึ้น เมื่อปี พ.ศ. 2519 และปรับปรุงให้รัดกุมยิ่งขึ้น เมื่อปี พ.ศ. 2529 จนเป็นที่ทราบกันว่าประเทศอังกฤษเป็นประเทศที่มีการควบคุมใช้สัตว์ในงานวิจัยที่เข้มงวดที่สุด

องค์กรระหว่างประเทศ คือ สภาองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยวิทยาศาสตร์การแพทย์ (Council for International Organization of Medical Science หรือ CIOMS) ได้จัดให้มีการประชุมระหว่าง ผู้ใช้สัตว์ทดลองและกลุ่มผู้คัดค้านจากทั่วโลก ที่นครเจนีวา ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ เมื่อ พ.ศ. 2528 และได้จัดทำข้อสรุปเป็นแนวทางการปฏิบัติในการใช้สัตว์เพื่อการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ (International Guiding Principles for Biomedical Research Involving Animals) ซึ่งหลายประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา แคนาดา ออสเตรเลีย ได้นำมาใช้เป็นแนวทาง ในการกำหนดจรรยาบรรณควบคุมการใช้ สัตว์ทดลองในประเทศของตนอย่างได้ผล จรรยาบรรณดังกล่าวได้นำไปสู่มาตรฐานต่าง ๆ เช่น การพัฒนา พันธุกรรมของสัตว์ ขึ้นอย่างหลากหลาย และนำไปสู่การใช้พันธุวิศวกรรมในการผลิตสัตว์ เพื่อแก้ไขปัญหา โรคต่าง ๆ ที่ยังไม่มีสัตว์เป็นตัวแทน นอกจากนั้น จรรยาบรรณนี้ยังได้นำไปสู่การเลี้ยงสัตว์อย่างเป็นระบบ และได้พัฒนาเทคนิคในการปฏิบัติต่อสัตว์แต่ละชนิด โดยเฉพาะเพื่อลดความทรมานของสัตว์ลง

ขณะเดียวกันก็มีความพยายามที่จะนำวิธีการทางด้านคณิตศาสตร์ ด้านคอมพิวเตอร์ และ In vitro biological system มาใช้แทนการใช้สัตว์ เพื่อลดจำนวนการใช้สัตว์ลง แต่วิธีการเหล่านี้ได้ผลเฉพาะบางกรณีเท่านั้น ยังไม่สามารถใช้ทดแทนได้ทุกกรณี

นักวิชาการที่ใช้สัตว์ในการทดลองต่างตระหนักดีว่า พันธุกรรมของสัตว์ สภาพแวดล้อมในการเลี้ยงดู และเทคนิคที่ใช้ปฏิบัติต่อสัตว์ เป็นตัวแปรที่สำคัญต่อผลการทดลอง คณะกรรมการนานาชาติว่าด้วยวิทยาศาสตร์สัตว์ทดลอง (International Committee on Laboratory Animal Science, ICLAS) ได้แนะนำให้ให้นักวิจัย รายงานปัจจัยทั้งสามอย่างละเอียดในการรายงานผลการวิจัย และได้เรียกร้องให้วารสารที่ตีพิมพ์ผลงานวิจัยทางวิชาการตีพิมพ์เฉพาะผลงานที่เสนอรายละเอียดอย่างสมบูรณ์ในการใช้สัตว์เท่านั้น รวมทั้งเสนอให้แหล่งทุนอุดหนุนการวิจัย ยกเลิกการให้ทุนในกรณีที่ผู้ได้รับทุนวิจัยปฏิบัติผิดแผนงานการใช้สัตว์ที่ได้เสนอไว้ ซึ่งข้อเสนอแนะดังกล่าวได้รับการสนับสนุนทั้งจากวารสารและแหล่งทุนอุดหนุนการวิจัยเป็นอย่างดี

ในปัจจุบัน วิทยาการด้านวิทยาศาสตร์ของประเทศไทยก้าวหน้าไปอย่างไม่หยุดยั้ง มีผู้ใช้สัตว์ในงานวิจัย งานทดสอบ งานสอน และงานผลิตชีววัตถุ เป็นจำนวนมากเช่นเดียวกับในต่างประเทศ ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินงานดังกล่าวของประเทศไทย มีมาตรฐานในระดับสากล สภาวิจัยแห่งชาติ จึงเห็นควรกำหนด “จรรยาบรรณการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์” ขึ้น เพื่อให้ นักวิจัยและนักวิชาการได้ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติ ในการใช้สัตว์อย่างถูกต้อง เหมาะสม และเป็นผลดีต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของมนุษย์และสัตว์ อย่างแท้จริงต่อไป

นิยาม

จรรยาบรรณ หมายถึง หลักความประพฤติอันเหมาะสม แสดงถึงคุณธรรมและจริยธรรมในการประกอบอาชีพ ที่กลุ่มบุคคล แต่ละสาขาวิชาชีพประมวลขึ้นไว้เป็นหลัก เพื่อให้สมาชิกในสาขาวิชาชีพนั้น ๆ ยึดถือปฏิบัติ เพื่อรักษาชื่อเสียง และส่งเสริมเกียรติคุณของสาขาวิชาชีพของตน

สัตว์ หมายถึง สัตว์ที่มีกระดูกสันหลังทุกชนิด รวมถึง สัตว์ทดลอง สัตว์ป่า

สัตว์ทดลอง หมายถึง สัตว์ที่ถูกนำมาเพาะเลี้ยงในที่กักขัง สามารถสืบสายพันธุ์ได้ซึ่งมนุษย์นำมาใช้เพื่อประโยชน์ ในเชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทุกสาขา

สัตว์ป่า หมายถึง สัตว์ทุกชนิดที่เกิดหรือดำรงชีวิตอยู่ในป่าตามธรรมชาติ

ผู้ใช้สัตว์ หมายถึง ผู้ใช้สัตว์ในงานวิจัย งานทดสอบ งานสอน และงานผลิตชีววัตถุ ในเชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทุกสาขา

องค์กร หมายถึง สถาบันการศึกษาทุกระดับ หน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานเอกชน และองค์กรต่าง ๆ

จรรยาบรรณการใช้สํานักเพื่องานทางวิทยาศาสตร์ หมายถึง หลักเกณฑ์ที่ผู้สํานักและผู้เลี้ยง
สํานักเพื่องานวิจัย งานทดสอบ งานผลิตชีววัตถุ และงานสอน ในเชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทุกสาขา
ยึดถือปฏิบัติ เพื่อให้การดำเนินงานตั้งอยู่บนพื้นฐานของจริยธรรม คุณธรรม มนุษยธรรม และหลักวิชาการ
ที่เหมาะสม ตลอดจนเป็นมาตรฐานการดำเนินงานที่เป็นที่ยอมรับโดยทั่วกัน

จรรยาบรรณการใช้สํานักเพื่องานทางวิทยาศาสตร์

1. ผู้สํานักต้องตระหนักถึงคุณค่าของชีวิตสํานัก

ผู้สํานักต้องใช้สํานักเฉพาะกรณีที่ได้พิจารณาอย่างถี่ถ้วนแล้วว่าเป็นประโยชน์และจําเป็นสูงสุด
ต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของมนุษย์และสํานักและ/หรือความก้าวหน้าทางวิชาการ และได้พิจารณาอย่าง
ถี่ถ้วนแล้วว่าไม่มีวิธีการอื่นที่เหมาะสมเท่าหรือเหมาะสมกว่า

2. ผู้สํานักต้องตระหนักถึงความแม่นยำของผลงานโดยใช้สํานักจำนวนน้อยที่สุด

ผู้สํานักจะต้องคำนึงถึงคุณสมบัติทางพันธุกรรมและคุณสมบัติทางสุขภาพของสํานักที่จะนำมา
ใช้ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการใช้สํานัก เพื่อให้มีการใช้สํานักจำนวนที่น้อยที่สุด และ
ได้รับผลงานที่ถูกต้องแม่นยำมากที่สุด

3. การใช้สํานักป่าต้องไม่ขัดต่อกฎหมายและนโยบายการอนุรักษ์สํานักป่า

การนำสํานักป่ามาใช้ ควรกระทำเฉพาะกรณีที่มีความจําเป็นต่อการศึกษวิจัย โดยไม่สามารถ
ใช้สํานักประเภทอื่นทดแทนได้ และการใช้สํานักป่านั้น จะต้องไม่ขัดต่อกฎหมายและนโยบายการอนุรักษ์
สํานักป่า

4. ผู้สํานักต้องตระหนักว่าสํานักเป็นสิ่งมีชีวิตเช่นเดียวกับมนุษย์

ผู้สํานักต้องตระหนักว่าสํานักมีความรู้สึกเจ็บปวดและมีความรู้สึกตอบสนองต่อสภาพแวดล้อม
เช่นเดียวกับมนุษย์ จึงต้องปฏิบัติต่อสํานักด้วยความระมัดระวังทุกขั้นตอนนับตั้งแต่การขนส่ง การใช้วัสดุ
อุปกรณ์ ในการเลี้ยงสํานัก การจัดการสภาพแวดล้อมของสถานที่เลี้ยง เทคนิคในการเลี้ยง และการปฏิบัติ
ต่อสํานัก โดยไม่ให้สํานักได้รับความเจ็บปวด ความเครียด หรือความทุกข์ทรมาน

5. ผู้สํานักต้องบันทึกข้อมูลการปฏิบัติต่อสํานักไว้เป็นหลักฐานอย่างครบถ้วน

ผู้สํานักต้องปฏิบัติต่อสํานักตรงตามวิธีการที่เสนอไว้ในโครงการ และต้องจดบันทึกไว้เป็น
หลักฐานอย่างละเอียด ครบถ้วน พร้อมทั้งจะเปิดเผยหรือชี้แจงได้ทุกโอกาส

จรรยาบรรณการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์และแนวทางปฏิบัติ

1. ผู้ใช้สัตว์ต้องตระหนักถึงคุณค่าของชีวิตสัตว์

ผู้ใช้สัตว์ต้องใช้สัตว์เฉพาะกรณี ที่ได้พิจารณาอย่างถี่ถ้วนแล้วว่าเป็นประโยชน์และจำเป็นสูงสุดต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของมนุษย์และสัตว์และ/หรือความก้าวหน้าทางวิชาการ และได้พิจารณาอย่างถี่ถ้วนแล้วว่าไม่มีวิธีการอื่นที่เหมาะสมเท่าหรือเหมาะสมกว่า

แนวทางปฏิบัติ

- 1.1 ผู้ใช้สัตว์ควรใช้สัตว์เฉพาะในกรณีที่จำเป็นสูงสุดหลีกเลี่ยงไม่ได้หรือไม่มีวิธีการอื่นที่เหมาะสมเท่านั้น ไม่ใช้สัตว์อย่างพร่ำเพรื่อ ทั้งนี้ ผู้ใช้สัตว์ต้องยอมรับและตระหนักถึงคุณค่าของชีวิตสัตว์และศีลธรรมตามหลักศาสนา
- 1.2 ก่อนการใช้สัตว์ ผู้ใช้สัตว์ต้องศึกษาข้อมูล หรือเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานนั้นอย่างถี่ถ้วน และนำข้อมูลที่มีอยู่แล้วมาพิจารณาประกอบการศึกษา ทดลอง เพื่อให้การใช้สัตว์มีประสิทธิภาพสูงสุด
- 1.3 ก่อนการใช้สัตว์ผู้ใช้สัตว์ต้องนำเสนอโครงการที่แสดงถึงแผนงานและขั้นตอนการใช้ พร้อมทั้งเหตุผลความจำเป็นและประโยชน์ที่จะมีต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของมนุษย์หรือสัตว์ และ/หรือความก้าวหน้าทางวิชาการและข้อมูล หลักฐาน หรือเหตุผลที่แสดงว่าไม่มีวิธีการอื่นที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ทดแทนได้ในสภาวะการณ์ขณะนั้น
- 1.4 เมื่อสิ้นสุดการใช้สัตว์ผู้ใช้สัตว์ต้องดำเนินการให้สัตว์ตายอย่างสงบ กรณีที่จำเป็นต้องให้สัตว์นั้นมีชีวิตอยู่ต่อไป ผู้ใช้สัตว์ต้องแสดงเหตุผลความจำเป็นและระบุนวิธีการเลี้ยงสัตว์ให้ชัดเจนไว้ในโครงการที่นำเสนอต่อคณะกรรมการของสถาบันทุกครั้งก่อนที่จะดำเนินโครงการ และต้องรับผิดชอบเลี้ยงดูแลสัตว์นั่นเองโดยไม่ใช้สถานที่หรือทรัพย์สินขององค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องไม่ปล่อยสัตว์กลับคืนสู่ธรรมชาติ

2. ผู้ใช้สัตว์ต้องตระหนักถึงความเมตตาของผลงานโดยใช้สัตว์จำนวนน้อยที่สุด

ผู้ใช้สัตว์จะต้องคำนึงถึงคุณสมบัติทางพันธุกรรมและคุณสมบัติทางสุขภาพของสัตว์ ที่จะนำมาใช้ ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการใช้สัตว์ เพื่อให้มีการใช้สัตว์จำนวนที่น้อยที่สุด และได้รับผลงานที่ถูกต้องแม่นยำมากที่สุด

แนวทางปฏิบัติ

- 2.1 ผู้ใช้สัตว์ ควรศึกษาและพิจารณาข้อมูลด้านพันธุกรรมและระบบการเลี้ยงสัตว์ให้ตรงกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการวิจัยและการใช้สัตว์

- 2.2 ผู้ใช้สัตว์ ควรเลือกใช้ชนิดและสายพันธุ์ของสัตว์ที่มีคุณสมบัติทางพันธุกรรมตรงกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายของงานวิจัย และใช้สัตว์จำนวนน้อยที่สุด ที่จะให้ผลงานถูกต้องแม่นยำ และเป็นที่ยอมรับ โดยการใช้วิธีการทางสถิติคำนวณหาจำนวนตัวอย่างที่เหมาะสม
- 2.3 ผู้ใช้สัตว์ ควรเลือกใช้สัตว์จากแหล่งเพาะขยายพันธุ์ที่มีประวัติการสืบสายพันธุ์ และมีคุณสมบัติทางพันธุกรรมคงที่ มีข้อมูลทางด้านพันธุกรรมและระบบการเลี้ยง และพร้อมที่จะให้บริการได้ทุกรูปแบบของชนิด สายพันธุ์ เพศ อายุ น้ำหนัก และจำนวนสัตว์ ตามความต้องการของผู้ใช้สัตว์อย่างต่อเนื่อง
- 2.4 ผู้ใช้สัตว์ ควรเลือกใช้สัตว์จากแหล่งที่มีการเลี้ยงด้วยระบบใดระบบหนึ่ง ดังต่อไปนี้
 - 2.4.1 Strict Hygienic Conventional
 - 2.4.2 Specified Pathogen Free
 - 2.4.3 Germ Free
- 2.5 ผู้ใช้สัตว์ ควรนำสัตว์ที่ไม่มีประวัติการสืบสายพันธุ์มาใช้เฉพาะในกรณีที่จำเป็นซึ่งตรงกับวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของการศึกษาวิจัยเท่านั้น
- 2.6 ผู้ใช้สัตว์ ควรเลือกใช้วิธีการศึกษาวิจัย วิธีการเลี้ยงสัตว์ วิธีการปฏิบัติต่อสัตว์ การวางแผนการวิจัย และการวิเคราะห์ผลการวิจัยที่ถูกต้องทั้งทางเทคนิคและสถิติ

3. การใช้สัตว์ป่าต้องไม่ขัดต่อกฎหมายและนโยบายการอนุรักษ์สัตว์ป่า

การนำสัตว์ป่ามาใช้ ควรกระทำเฉพาะกรณีที่มีความจำเป็นต่อการศึกษาวิจัย โดยไม่สามารถใช้สัตว์ประเภทอื่นทดแทนได้ และการใช้สัตว์ป่านั้น จะต้องไม่ขัดต่อกฎหมายและนโยบายการอนุรักษ์สัตว์ป่า

แนวทางปฏิบัติ

- 3.1 ผู้ใช้สัตว์ ควรใช้สัตว์ป่าเฉพาะกรณีที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อการวิจัยที่ไม่มีวิธีการอื่นหรือใช้สัตว์อื่นทดแทนได้
- 3.2 ผู้ใช้สัตว์ป่าในการศึกษาวิจัยจะต้องปฏิบัติตามบทบัญญัติของกฎหมายและนโยบายการอนุรักษ์สัตว์ป่าอย่างครบถ้วนและเคร่งครัด

4. ผู้ใช้สัตว์ต้องตระหนักว่าสัตว์เป็นสิ่งมีชีวิตเช่นเดียวกับมนุษย์

ผู้ใช้สัตว์ต้องตระหนักว่าสัตว์มีความรู้สึกเจ็บปวดและมีความรู้สึกตอบสนองต่อสภาพแวดล้อม เช่นเดียวกับมนุษย์ จึงต้องปฏิบัติต่อสัตว์ด้วยความระมัดระวังทุกขั้นตอน นับตั้งแต่การขนส่ง การใช้วัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงสัตว์ การจัดการสภาพแวดล้อมของสถานที่เลี้ยง เทคนิคในการเลี้ยง และการปฏิบัติต่อสัตว์ โดยไม่ให้สัตว์ได้รับความเจ็บปวด ความเครียด หรือความทุกข์ทรมาน

แนวทางปฏิบัติ

- 4.1 การขนส่งสัตว์ หน่วยงานที่มีการใช้สัตว์ทดลอง และหน่วยงานที่เพาะเลี้ยงสัตว์ทดลอง ต้องร่วมกันจัดการให้มีผู้รับผิดชอบดูแลให้การขนส่งสัตว์ทั้งทางบก ทางน้ำ หรือทางอากาศ มีผลกระทบต่อสวัสดิภาพและสุขภาพของสัตว์น้อยที่สุด และให้สัตว์ได้รับความปลอดภัยมากที่สุด (โดยให้มีระบบควบคุมอุณหภูมิ ระบบระบายอากาศ ระบบป้องกัน การติดเชื้อ ภาชนะบรรจุสัตว์ที่แข็งแรงมั่นคงป้องกันสัตว์หลบหนีได้ และมีพื้นที่ให้สัตว์ เคลื่อนไหวได้ตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานสากล)
- 4.2 การจัดการสภาพแวดล้อมของสถานที่เลี้ยงสัตว์ ต้องสามารถป้องกันการติดเชื้อ มีการควบคุม อุณหภูมิ ความชื้น การระบายอากาศ แสง และเสียงให้คงที่ และเหมาะสมกับความ ต้องการของสัตว์แต่ละชนิด ไม่สร้างความเครียดให้แก่สัตว์
- 4.3 วัสดุอุปกรณ์เลี้ยงสัตว์
 - 4.3.1 กรงหรือคอกเลี้ยงสัตว์ ต้องแข็งแรงมั่นคงเพียงพอที่จะป้องกันสัตว์หลบหนีได้ และถูกต้องตามมาตรฐานสากลที่กำหนดไว้สำหรับชนิด ขนาด และจำนวนสัตว์ ไม่มีส่วนประกอบที่จะทำให้สัตว์บาดเจ็บและต้องทำด้วยวัสดุที่คงทนต่อสารเคมี หรือความร้อนที่ใช้ในการป้องกันการติดเชื้อ
 - 4.3.2 วัสดุรองนอน ต้องเหมาะสมกับสัตว์แต่ละชนิด ไม่แหลมคม มีคุณสมบัติที่ซึมซับน้ำ แล้วไม่เปื้อนยุ่ย และต้องปลอดจากสารพิษและเชื้อโรค
 - 4.3.3 สัตว์ต้องได้รับอาหารและน้ำที่สะอาดปราศจากเชื้อโรค สารพิษ และสารที่ก่อ มะเร็ง ต้องได้รับอาหารและน้ำกินในปริมาณที่พอเพียงกับความต้องการตามระยะ เวลา อาหารต้องมีส่วนประกอบของโปรตีน ไขมัน แป้ง วิตามิน แร่ธาตุและกาก อย่างครบถ้วน เหมาะสมกับความต้องการของสัตว์แต่ละชนิด
- 4.4 การจัดการ
 - 4.4.1 หน่วยงานเลี้ยงสัตว์ ต้องเลี้ยงสัตว์ตามระบบการเลี้ยงแบบ Strict Hygienic Conventional หรือ Specified Pathogen Free หรือ Germ Free ระบบใดระบบ

หนึ่งอย่างต่อเนื่อง และเข้มงวดกวดขันในการป้องกันการติดเชื้อ โดยดำเนินการตามระบบดังกล่าวข้างต้นอย่างเคร่งครัด

4.4.2 หน่วยงานเลี้ยงสัตว์ ต้องมีสัตวแพทย์หรือนักวิชาการที่มีพื้นความรู้และประสบการณ์ด้านสัตว์ทดลองและต้องมีพนักงานเลี้ยงสัตว์ที่ผ่านการอบรมการเลี้ยงสัตว์ทดลองที่ได้มาตรฐาน

4.4.3 หน่วยงานเลี้ยงสัตว์ ต้องมีข้อมูล แหล่งที่มาของวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์ การป้องกันสัตว์ติดเชื้อ การควบคุมตรวจสอบสภาพแวดล้อม และการช่วยให้สัตว์ตายอย่างสงบในกรณีที่จำเป็นเพื่อให้สามารถจัดหาวัสดุอุปกรณ์ดังกล่าวได้อย่างต่อเนื่องและถูกต้องตามความต้องการ พร้อมทั้งต้องมีวัสดุอุปกรณ์สำรอง และหน่วยซ่อมบำรุงที่มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้จะต้องได้รับงบประมาณในการดำเนินการดังกล่าวอย่างเพียงพอและต่อเนื่อง

4.4.4 หน่วยงานเลี้ยงสัตว์ ต้องจัดการกำจัดซากสัตว์และขยะปฏิภูล ด้วยวิธีการที่เหมาะสมที่สามารถกำจัดทำลายสารกัมมันตรังสี สารพิษ และเชื้อโรค ไม่ให้ตกค้างหรือแพร่กระจายเป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม และสุขภาพ

4.5 เทคนิคในการปฏิบัติต่อสัตว์

4.5.1 ผู้ใช้สัตว์ ต้องกำหนดแผนงานและวิธีการปฏิบัติต่อสัตว์อย่างถูกต้อง สอดคล้องกับมาตรฐานสากล ไว้ในโครงการอย่างชัดเจน

4.5.2 ผู้ใช้สัตว์และพนักงานเลี้ยงสัตว์ ต้องปฏิบัติต่อสัตว์ด้วยความเมตตา ไม่ทำให้สัตว์ได้รับความเจ็บปวด หรือเกิดความเครียด ในกรณีที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ต้องแสดงเหตุผลทางวิชาการที่ชัดเจนว่าไม่มีทางเลือกอื่นแล้วและต้องระบุวิธีการบำบัด หรือลดความเครียดและความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นไว้ในโครงการที่เสนอต่อคณะกรรมการของสถาบันไว้ด้วย ทั้งนี้การใช้สัตว์ควรสิ้นสุดลงก่อนที่สัตว์จะได้รับความเจ็บปวดจนถึงตาย

4.5.3 ผู้ใช้สัตว์ ต้องเรียนรู้เทคนิคพื้นฐานการปฏิบัติต่อสัตว์และมีความชำนาญพร้อมในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

- 1) การจัดและควบคุมสัตว์
- 2) การทำเครื่องหมายบนตัวสัตว์
- 3) การแยกเพศ
- 4) การให้สารทางปาก ผิวหนัง กล้ามเนื้อ เส้นเลือด ฯลฯ
- 5) การเก็บตัวอย่างเลือด อุจจาระ ปัสสาวะ ชี้นเนื้อ
- 6) การทำให้สัตว์สลบ

- 7) การทำให้สัตว์ตายอย่างสงบ
- 8) การผ่าซากสัตว์

5. ผู้ใช้สัตว์ต้องบันทึกข้อมูลการปฏิบัติต่อสัตว์ไว้เป็นหลักฐานอย่างครบถ้วน

ผู้ใช้สัตว์ต้องปฏิบัติต่อสัตว์ตรงตามวิธีการที่เสนอไว้ในโครงการ และต้องจดบันทึกไว้เป็นหลักฐานอย่างละเอียด ครบถ้วน พร้อมทั้งจะเปิดเผยหรือชี้แจงได้ทุกโอกาส

แนวทางปฏิบัติ

- 5.1 ผู้ใช้สัตว์ต้องดำเนินการตามวิธีการที่เสนอไว้ในโครงการอย่างเคร่งครัด
- 5.2 ผู้ใช้สัตว์ต้องบันทึกหลักฐานแหล่งที่มาของสัตว์ วิธีการเลี้ยง ระบบการป้องกันการติดเชื้อ และสภาพแวดล้อมของสถานที่เลี้ยงสัตว์อย่างต่อเนื่อง
- 5.3 ผู้ใช้สัตว์ต้องทำบันทึกทุกครั้งที่มีการปฏิบัติต่อสัตว์

การกำกับและดูแลให้ผู้ใช้สัตว์ปฏิบัติตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

1. ระดับองค์การ

- 1.1 องค์การที่มีการใช้สัตว์ในงานวิจัย งานทดสอบ งานสอน และงานผลิตชีววัตถุ ควรมีคณะกรรมการอย่างน้อยหนึ่งชุด เพื่อรับผิดชอบและจัดการในเรื่องการใช้สัตว์ให้เป็นไปตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์และแนวทางปฏิบัติที่กำหนดไว้
- 1.2 คณะกรรมการควรประกอบด้วย กรรมการบริหารขององค์การ นักวิจัย และบุคคลภายนอกวงการหรือนอกองค์การ อย่างหลากหลาย
- 1.3 หน้าที่ของคณะกรรมการ มีดังนี้
 - 1.3.1 กำหนดรายละเอียด แนวทางปฏิบัติในการใช้และการเลี้ยงสัตว์เพื่องานวิจัย งานทดสอบ งานสอน และงานผลิตชีววัตถุ ให้สอดคล้องกับจรรยาบรรณการใช้สัตว์
 - 1.3.2 พิจารณาโครงการที่มีการใช้สัตว์ในงานวิจัย งานทดสอบ งานสอน และงานผลิตชีววัตถุที่มีผู้เสนอทั้งที่ต้องการจะดำเนินการภายในหรือนอกองค์การ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงการที่ต้องการดำเนินการภายในองค์การ และนำเสนอต่อผู้บริหารองค์การ เฉพาะโครงการที่มีแผนปฏิบัติการถูกต้องสอดคล้องกับจรรยาบรรณการใช้สัตว์ ซึ่งจะดำเนินการได้ต่อเมื่อได้รับอนุมัติแล้วเท่านั้น
 - 1.3.3 ติดตามกำกับดูแลการใช้สัตว์ให้เป็นไปตามแผนการปฏิบัติต่อสัตว์โดยถูกต้องตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์

- 1.3.4 จัดการให้หน่วยงานเลี้ยงสัตว์ดำเนินการอย่างมีมาตรฐานตามที่กำหนดไว้ในจรรยาบรรณการใช้สัตว์
- 1.3.5 สนับสนุนและผลักดันให้หน่วยงานเลี้ยงสัตว์ได้รับงบประมาณเพียงพอในการดำเนินงานให้สอดคล้องกับจรรยาบรรณการใช้สัตว์
- 1.3.6 จัดให้มีการสอน การอบรม การประชุมทางวิชาการ เพื่อให้และเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับการใช้สัตว์แก่นักศึกษา อาจารย์ นักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ที่ใช้สัตว์ และพนักงานเลี้ยงสัตว์ เพื่อให้สามารถดำเนินการตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์ได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน

2. ระดับชาติ

- 2.1 สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ควรแต่งตั้งคณะกรรมการชุดหนึ่ง เพื่อกำกับดูแล ส่งเสริม และสนับสนุน ให้การใช้สัตว์เพื่องานวิจัย งานสอน งานทดสอบ และงานผลิตชีววัตถุของทุกองค์การ เป็นไปตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์ และแนวทางปฏิบัติโดยมีหน้าที่ดังต่อไปนี้
 - 2.1.1 มีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบในการตรวจสอบข้อเท็จจริงภายในองค์การ กรณีที่มีการร้องเรียนจากประชาชน สื่อมวลชน วารสารที่ตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการ และแหล่งให้ทุนอุดหนุนการวิจัย
 - 2.1.2 ส่งเสริมสนับสนุนและประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้อัตว์ องค์การที่ใช้สัตว์ทั้งภาครัฐและเอกชนปฏิบัติตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์ อย่างเคร่งครัด
 - 2.1.3 สนับสนุนและเสนอแนะแก่องค์การ ทั้งภาครัฐและเอกชนที่ใช้สัตว์ ในการกำหนดรายละเอียดและแนวทางปฏิบัติสำหรับการใช้และการเลี้ยงสัตว์เพื่องานวิจัย งานทดสอบ งานสอน และงานผลิตชีววัตถุขององค์การให้สอดคล้องกับจรรยาบรรณการใช้สัตว์
 - 2.1.4 แก้ไขปรับปรุงจรรยาบรรณการใช้สัตว์ ให้เหมาะสมกับความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ความเปลี่ยนแปลงทางสังคม และขนบธรรมเนียมประเพณีของประเทศ
 - 2.1.5 ส่งเสริมสนับสนุนให้หน่วยงานต่าง ๆ ที่ใช้สัตว์ จัดการประชุมสัมมนา อบรมวิธีการเลี้ยงและวิธีการใช้สัตว์ ตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์
 - 2.1.6 ประสานงานกับสำนักงบประมาณ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดสรรงบประมาณ ให้ได้รับทราบถึงความสำคัญของการดำเนินงานตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์ เพื่อส่งเสริมสนับสนุนด้านงบประมาณให้เพียงพอแก่การดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 กองบรรณาธิการของวารสารที่ตีพิมพ์ผลงานวิจัย ควรกำหนดให้ผู้ส่งบทความหรือผลงานวิจัย เพื่อพิมพ์เผยแพร่ จัดส่งต้นฉบับพร้อมด้วยข้อมูลที่แสดงความชัดเจนทั้งด้านพันธุกรรมสัตว์ จำนวนสัตว์ที่ใช้ วิธีการเลี้ยงและเทคนิคการปฏิบัติต่อสัตว์ รวมทั้งเอกสารแสดงหลักฐานการได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการขององค์การให้ดำเนินการวิจัยได้มาด้วย และควรรอการตีพิมพ์ไว้จนกว่าผู้ส่งบทความหรือผลงานวิจัยจะส่งเอกสารแสดงหลักฐานว่าได้ปฏิบัติตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์ฯ มาให้ครบถ้วนแล้ว

ข้อกำหนดสำหรับข้อเสนอการวิจัยที่มีการใช้สัตว์ ที่เสนอของบประมาณแผ่นดิน ผ่านสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

1. ข้อเสนอการวิจัยที่มีการใช้สัตว์ ต้องผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการกำกับดูแลการเลี้ยงและใช้สัตว์ของหน่วยงาน (หรือคณะกรรมการที่มีชื่อเรียกเป็นอย่างอื่น แต่มีหน้าที่ในการกำกับและดูแลการเลี้ยงและใช้สัตว์) และต้องมีใบรับรองการอนุมัติให้ดำเนินการเลี้ยงและใช้สัตว์ ที่ได้พิจารณาแล้วเห็นว่ายสอดคล้องกับจรรยาบรรณการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ สภาวิจัยแห่งชาติ ลงนามโดยประธานคณะกรรมการกำกับดูแลการเลี้ยงและใช้สัตว์ของหน่วยงาน และหัวหน้าส่วนราชการในแบบฟอร์มที่กำหนด
2. ผู้เสนอข้อเสนอการวิจัย ต้องส่งข้อเสนอการวิจัยที่จะเสนอขอรับงบประมาณแผ่นดิน พร้อมใบรับรองการอนุมัติให้ดำเนินการเลี้ยงและใช้สัตว์ตามแบบฟอร์มที่กำหนด

แบบฟอร์มใบรับรอง

ใบรับรองการอนุมัติให้ดำเนินการเลี้ยงและใช้สัตว์

ID #.....

ชื่อข้อเสนอการวิจัย

(ภาษาไทย)

(ภาษาอังกฤษ)

ชื่อ-สกุล ผู้เสนอข้อเสนอการวิจัย

(ภาษาไทย)

(ภาษาอังกฤษ)

หน่วยงานที่สังกัด (คณะ/กอง)

(มหาวิทยาลัย/กรม)

(กระทรวง)

สถานที่ดำเนินการเลี้ยงและใช้สัตว์

ข้อเสนอการวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการกำกับดูแลการเลี้ยงและใช้สัตว์แล้ว เห็นว่ามีความสอดคล้องกับจรรยาบรรณการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ สภาวิจัยแห่งชาติ จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการเลี้ยงและใช้สัตว์ ตามข้อเสนอการวิจัยนี้ได้

ลงนาม

(.....)

ตำแหน่ง ประธานคณะกรรมการกำกับดูแลการเลี้ยงและใช้สัตว์ของหน่วยงาน

วัน / เดือน / ปี

ลงนาม

(.....)

ตำแหน่ง หัวหน้าส่วนราชการ

วัน / เดือน / ปี

คณะผู้จัดทำคู่มือ

ที่ปรึกษา :

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1. ศาสตราจารย์ นายแพทย์สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ | เลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ |
| 2. นายกฤษณ์วัช นพนาดีพงษ์ | รองเลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ |
| 3. นางรีนา บัตรสมบุญ | ผู้อำนวยการภารกิจมาตรฐานระบบวิจัย |

บรรณาธิการ :

นายเวชยันต์ เฮงสุวนิช	หัวหน้าส่วนติดตามและประเมินผลการวิจัย
-----------------------	---------------------------------------

ฝ่ายรวบรวมข้อมูลและจัดพิมพ์ :

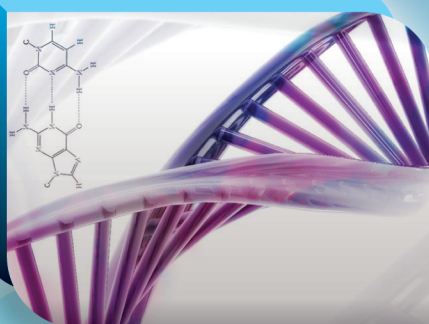
- | | |
|------------------------------|-------------------------------------|
| 1. นางสาวศยามน ไชยปุระ | นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ชำนาญการ |
| 2. นางมาลีนา เย็นนาน พาร์กี้ | นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ปฏิบัติการ |
| 3. นางสาวภาชีนี อุบลวิโรจน์ | เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน |

สถานที่ติดต่อ :

ส่วนติดตามและประเมินผลการวิจัย
ภารกิจมาตรฐานระบบวิจัย
สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
196 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ (02) 561-2445 ต่อ 467, (02) 579-2283
โทรสาร (02) 579-2283, (02) 940-6501, (02) 579-0593
<http://www.nrct.go.th>, <http://eval.nrct.go.th>

จัดพิมพ์โดย :

บริษัท อาร์ตแอนด์พาร์ท อีพเทค จำกัด
599/71 หมู่ 5 ถ.ศรีนครินทร์ ต.สำโรงเหนือ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ 10270
โทรศัพท์ (02) 383-4945
โทรสาร (02) 383-4946
<http://www.artandpart.com>



**ส่วนติดตามและประเมินผลการวิจัย
การกิจมาตรฐานระบบวิจัย
สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)**

196 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ (02) 561-2445 ต่อ 467, (02) 579-2283

โทรสาร (02) 579-2283, (02) 940-6501, (02) 579-0593

<http://www.nrct.go.th>, <http://eval.nrct.go.th>