



ประกาศสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)
เรื่อง การรับข้อเสนอการวิจัยที่เสนอขอรับการสนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัย
ประจำปีงบประมาณ 2552

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ในฐานะหน่วยงานกลางทางวิชาการที่มีภารกิจในการให้ทุนสนับสนุนการวิจัยแก่หน่วยงานต่างๆ ทั่วประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ปัญหาสำคัญเร่งด่วนของประเทศอย่างสมดุลและยั่งยืนที่สร้างความเข้มแข็งทางการวิจัย และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาประเทศ รวมทั้งชี้นำและสร้างความคุ้มค่าในการลงทุนที่สอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ (พ.ศ. 2551-2553) โดยกำหนดประเด็น การวิจัย จำนวน 13 กลุ่มเรื่อง ได้แก่

1. การประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียง
2. ความมั่นคงของรัฐและการเสริมสร้างธรรมาภิบาล
3. การเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรเพื่อการส่งออกและลดการนำเข้า
4. การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาคุณค่าความหลากหลายทางชีวภาพ
ด้านสมุนไพร
5. เทคโนโลยีใหม่และเทคโนโลยีที่สำคัญเพื่ออุตสาหกรรม
6. การบริหารจัดการการท่องเที่ยว
7. การพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ในการปลูกและเก็บเกี่ยวอ้อย
8. Medical Hub
9. การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
10. การจัดการขยะ
11. การพัฒนาพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับพื้นเมืองเพื่อการส่งออก
12. พลังงานทดแทน : พลังงานน้ำขนาดเล็กและลม
13. พลาสติกชีวภาพ

วช. ได้จัดประชุมระดมความคิดโดยเชิญนักวิจัย นักวิชาการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากหน่วยงานต่างๆ ร่วมแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ซึ่งนำมาสู่การกำหนดกรอบการวิจัย เพื่อให้การสนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัย ประจำปีงบประมาณ 2552 ดังมีรายละเอียดปรากฏตามผนวกที่แนบท้ายประกาศนี้

1. แนวทางและขอบเขตของการสนับสนุนการวิจัย

วช. จะสนับสนุนการวิจัยภายใต้กรอบการวิจัย ตามกรอบการวิจัยที่แนบท้ายประกาศนี้ และผลการวิจัยที่ได้ต้องมีเป้าหมายของผลผลิตและผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรม สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง (เชิงพาณิชย์ นโยบาย วิชาการ และประโยชน์สาธารณะ) โดยมีตัวชี้วัดที่แสดงถึงการบรรลุเป้าหมายในระดับผลผลิตและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในด้านความคุ้มค่า ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ทั้งเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ เวลา และต้นทุน ตลอดจนมีกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจนที่จะนำผลผลิตจากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ และมีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากผลลัพธ์ที่ได้จากงานวิจัย

2. คุณสมบัติของผู้อำนวยการแผนงานวิจัย

ต้องเป็นบุคคลหรือคณะบุคคลในภาครัฐ หรือหน่วยงานต่างๆ ในภาครัฐ หรือเอกชนที่มีสภาพเป็นนิติบุคคล โดยมีลักษณะ ดังนี้

- 2.1 มีสัญชาติไทย มีถิ่นพำนักถาวรในประเทศไทย และมีหลักฐานการทำงานมั่นคง
- 2.2 มีศักยภาพในการวิจัย การบริหารการวิจัยและ/ หรือการบริหารจัดการ
- 2.3 มีความรู้ความสามารถเป็นอย่างดีในวิทยาการด้านใดด้านหนึ่งเกี่ยวกับการวิจัยในข้อเสนอการวิจัยที่ขอรับทุน
- 2.4 สามารถปฏิบัติงานและควบคุมการวิจัยได้ตลอดระยะเวลาที่ได้รับทุน รวมทั้งสามารถดำเนินการวิจัยให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดอย่างมีคุณภาพ
- 2.5 ผู้บังคับบัญชาสูงสุดของหน่วยงานระดับอธิบดีหรือเทียบเท่าของภาครัฐ หรือกรรมการผู้จัดการใหญ่หรือเทียบเท่าในส่วนของภาคเอกชน ให้ความเห็นชอบและรับรอง
- 2.6 ไม่เป็นผู้ติดค้างการส่งรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์สำหรับโครงการวิจัยที่ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจาก วช. ซึ่งสิ้นสุดระยะเวลาทำการวิจัยไปแล้ว
- 2.7 ไม่เป็นผู้อำนวยการแผนงานหรือหัวหน้าโครงการวิจัยที่อยู่ระหว่างการรับทุนอุดหนุนการวิจัยประเภทใดประเภทหนึ่งจาก วช.
- 2.8 เป็นผู้ที่มีจรรยาบรรณนักวิจัย

หมายเหตุ

1. ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย สามารถเป็นผู้อำนวยการแผนงานวิจัยได้ 1 แผนงาน และสามารถเป็นหัวหน้าโครงการวิจัยย่อยได้อีก 1 โครงการวิจัยย่อยเท่านั้น
2. หัวหน้าโครงการวิจัยย่อย สามารถเป็นได้ไม่เกิน 2 โครงการวิจัยย่อย และต้องอยู่ต่างแผนงานวิจัยกัน

3. เงื่อนไขการเสนอขอเสนอการวิจัย

ข้อเสนอการวิจัยต้องมีลักษณะครบถ้วนทุกข้อ ดังต่อไปนี้

- 3.1 ต้องมีประเด็นวิจัยตามกรอบการวิจัยดั่งแนบท้ายประกาศนี้
- 3.2 ต้องมีการบูรณาการงานวิจัยระหว่างหน่วยงานตั้งแต่ 2 หน่วยงานขึ้นไป ในลักษณะสหสาขาวิชาการ เพื่อให้ได้ผลงานวิจัยที่มีศักยภาพสูง และนำไปสู่เป้าหมายเดียวกัน
- 3.3 มีลักษณะเป็นแผนงานวิจัยที่ประกอบด้วยโครงการวิจัยย่อยตั้งแต่ 2-6 โครงการ
- 3.4 กรณีที่เป็นการวิจัยที่ใช้คนหรือสัตว์ในการทดลอง ให้มีหนังสือรับรองการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการกำกับดูแลทางวิจัยในคนหรือคณะกรรมการกำกับดูแลการวิจัยของหน่วยงาน (แล้วแต่กรณี) ด้วย
- 3.5 ข้อเสนอการวิจัยหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของข้อเสนอการวิจัยนี้ ต้องไม่อยู่ในข้อเสนอการวิจัยที่ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากแหล่งทุนวิจัยอื่น
- 3.6 หาก วช. ตรวจสอบว่า ข้อเสนอการวิจัยดังกล่าวได้รับทุนซ้ำซ้อนหรือมีการดำเนินการวิจัยมาแล้ว วช. ขอสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกการสนับสนุนทุนวิจัย และขอเรียกเงินทุนวิจัยคืน
- 3.7 ต้องมีการสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ และมีแผนการนำเสนอผลงานวิจัยในระดับประเทศหรือระดับนานาชาติโดยไม่ผูกพันกับงบประมาณที่เสนอขอจาก วช.
- 3.8 ระบุผู้ใช้ผลงานวิจัยอย่างชัดเจนหรือมีหลักฐานรองรับ
- 3.9 ผู้สนใจสามารถเสนอขอเสนอการวิจัยได้เพียง 1 ข้อเสนอเท่านั้น และต้องปฏิบัติตามระเบียบ ข้อกำหนด และแนวทางปฏิบัติที่ วช. กำหนด

4. การพิจารณาข้อเสนอการวิจัย

วช. จะพิจารณาข้อเสนอการวิจัยตามแนวทางที่ วช. กำหนด โดยผู้ทรงคุณวุฒิในคณะผู้ตรวจสอบทางวิชาการของ วช. และคำตัดสินของ วช. ถือว่าเป็นที่สิ้นสุด ทั้งนี้ หากข้อเสนอการวิจัยสามารถบูรณาการทางวิชาการร่วมกันได้ วช. ขอสงวนสิทธิ์ในการบูรณาการข้อเสนอการวิจัยดังกล่าวเป็นแผนงานวิจัยเดียวกัน

5. การส่งข้อเสนอการวิจัย

ผู้สนใจสามารถส่งข้อเสนอการวิจัยตามแบบเสนอแผนงานวิจัย (ภค-1ข/52) สำหรับข้อเสนอการวิจัยที่เป็นแผนงานวิจัย และแบบเสนอโครงการวิจัย (ภค-1ข/52) สำหรับโครงการวิจัยย่อย โดยสามารถดาวน์โหลดแบบฟอร์มได้ที่ www.nrct.go.th

รายละเอียดการส่งข้อเสนอการวิจัยมีดังนี้

1. ให้ส่งข้อเสนอการวิจัยที่เป็นภาษาไทย จำนวน 10 ชุด ต้องมีทั้ง ภค-1ข/52 และ ภค-1ย/52

2. ต้องมีหนังสือนำส่งจากหน่วยงานระดับกรมหรือเทียบเท่า

3. แผ่นบันทึกข้อมูลข้อเสนอการวิจัย จำนวน 2 ชุด

โดยขอให้จัดส่งข้อเสนอการวิจัยมาตามที่อยู่ข้างท้าย ตั้งแต่บัดนี้จนถึงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2552 ทั้งนี้ วช. ขอสงวนสิทธิ์ในการรับข้อเสนอการวิจัยเฉพาะที่ส่งถึง วช. ภายในวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2552 ภายในเวลาราชการ กรณีที่ส่งข้อเสนอการวิจัยทางไปรษณีย์ หรือผู้ให้บริการในลักษณะไปรษณีย์ วช. จะรับข้อเสนอการวิจัยที่ประทับตราภายในวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2552 เท่านั้น

เรียน ผู้อำนวยการภารกิจโครงการและประสานงานวิจัย
ภารกิจโครงการและประสานงานวิจัย
สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
เลขที่ 196 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

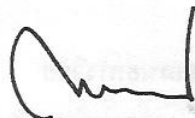
สามารถสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ทางโทรศัพท์หมายเลข 0-2940-5495, 0-2579-2284, 0-2561-3721, 0-2561-2445 ต่อ 485 – 490, 511 หรือทางโทรสาร 0-2579-4368, 0-2940-5495, 0-2561-3721

****ทั้งนี้ วช. ขอสงวนสิทธิ์ไม่รับข้อเสนอการวิจัยที่ปฏิบัติตามรายละเอียดข้างต้นไม่ครบถ้วน****

6. การแจ้งผลการพิจารณา

วช. จะแจ้งผลการพิจารณาข้อเสนอการวิจัย ภายในวันที่ 29 พฤษภาคม 2552

ประกาศ ณ วันที่ 23 มกราคม 2552



(นายกฤษณ์รัช นพนาสีพงษ์)

รองเลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

รักษาราชการแทน เลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

ภาคผนวก

กรอบการวิจัย ปีงบประมาณ 2552

กลุ่มเรื่องที่ 1 การประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียง

1. แผนวิจัยการพัฒนาเศรษฐกิจตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เกี่ยวกับ

การใช้ทรัพยากรธรรมชาติควบคู่ไปกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง หรือ การวิจัยเพื่อหารูปแบบของระบบเศรษฐกิจ การค้า การลงทุนและธุรกิจบริการรวมทั้งบริการสุขภาพที่นำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้

วัตถุประสงค์

เพื่อหารูปแบบการประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงกับการใช้ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ระบบเศรษฐกิจ การค้า การลงทุน ธุรกิจบริการ และระบบบริการสุขภาพ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ก่อให้เกิดการใช้และจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างฉลาดและรอบคอบ ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างรู้คุณค่าและให้เกิดความยั่งยืนสูงสุด โดยมีการใช้ประโยชน์ควบคู่ไปกับการอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งจะส่งผลให้มนุษย์อยู่ร่วมกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้อย่างสันติและเกื้อกูลกัน ตลอดจนศึกษาถึงต้นแบบระบบต่างๆ ที่นำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ เช่น ธุรกิจบริการ ระบบบริการสุขภาพ เพื่อเป็นฐานของการดำรงอยู่อย่างพอเพียงของระบบต่างๆ ซึ่งจะทำได้สามารถอยู่อย่างสมดุลและยั่งยืนได้

2. แผนวิจัยการใช้เศรษฐกิจพอเพียงเพื่อเพิ่มความมั่นคงในชีวิต ด้านความมั่นคงในการดำเนินชีวิต ความอยู่เย็นเป็นสุข และความรับผิดชอบต่อสังคม

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาวิธีการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของประชาชนเพื่อเพิ่มความมั่นคงในชีวิต ความอยู่เย็นเป็นสุข และความรับผิดชอบต่อสังคม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ได้รูปแบบของการดำเนินชีวิตแบบเศรษฐกิจพอเพียงที่นำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความสุข และมีความมั่นคงในการดำรงชีวิตและมีความรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อเป็นรากฐานที่จะนำไปสู่ความเข้มแข็งของสังคมที่จะทำให้ไทยพร้อมต่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านวัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมจากโลกภายนอกได้

3. แผนวิจัยการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และต่อยอดภูมิปัญญาเพื่อใช้ประโยชน์ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาวิธีการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และต่อยอดภูมิปัญญา เพื่อนำมาพัฒนาใช้ประโยชน์ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
2. เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีจากภูมิปัญญา และการพัฒนากิจกรรมบนพื้นฐานของศักยภาพชุมชน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาอย่างสมดุล

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เป็นการสืบทอดภูมิปัญญา แลกเปลี่ยนความรู้ บทเรียนจากการพัฒนา และใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการและสภาพแวดล้อม สังคม ตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง รวมทั้งการส่งเสริม วิจัยต่อยอด หรือเลือกนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาปรับใช้กับภูมิปัญญาที่มีอยู่ให้เหมาะสม เพื่อทำให้ลดปัญหาการขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้ภูมิปัญญาที่มี หรือทิ้งภูมิปัญญาที่มีคุณค่าที่สะสมมา ตลอดจนการใช้เทคโนโลยี หรือนำมาประยุกต์ใช้โดยไม่สอดคล้องกับสภาพสังคมไทย

4. แผนวิจัยและพัฒนาเพื่อปลูกฝังและสร้างเสริมจิตสำนึกและพฤติกรรมของเยาวชนและประชาชนไทยตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

วัตถุประสงค์

เพื่อปลูกฝังค่านิยมในการดำเนินชีวิตของเยาวชน และประชาชนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เพื่อให้ประชาชนโดยเฉพาะเยาวชนมีจิตสำนึกในการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีการดำเนินชีวิตด้วยความอดทนมีความขยันหมั่นเพียร มีสติปัญญา เพื่อสร้างจิตใจที่มีความเข้มแข็งและมีความพร้อมที่จะรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกว้างขวาง ทั้งด้านวัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมจากโลกภายนอกได้

กลุ่มเรื่องที่ 2 ความมั่นคงของรัฐและการเสริมสร้างธรรมาภิบาล

1. แผนวิสัยการสร้างความเข้มแข็งของท้องถิ่น กระบวนการและกลไกสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชน และการพัฒนาระเบียบชุมชน

- 1.1 การแก้ปัญหาการซื้อสิทธิขายเสียงในการเลือกตั้ง การออกกฎหมาย บังคับใช้ และการปรับปรุง
- 1.2 ปัญหาและอุปสรรค กระบวนการ และกลไกในการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชน
- 1.3 การตรวจสอบการทุจริต และประพฤติดมิชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- 1.4 การเสริมสร้างการเป็นพลเมืองที่ดี

วัตถุประสงค์

1. เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาการซื้อสิทธิขายเสียงในการเลือกตั้งโดยการมีส่วนร่วมของประชาชน
2. เพื่อปรับปรุงกฎหมาย ระเบียบและพัฒนาระบบการบังคับใช้กฎหมายในการเลือกตั้งให้ทันต่อสถานการณ์
3. เพื่อพัฒนาการบริหารจัดการและระบบตรวจสอบป้องกันการทุจริตและประพฤติดมิชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
4. เพื่อเสริมสร้างการเป็นพลเมืองที่ดี

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ลดปัญหาการซื้อสิทธิขายเสียงในการเลือกตั้ง
2. ได้กฎหมายการเลือกตั้งและระเบียบของทางราชการที่เหมาะสมและทันต่อการเปลี่ยนแปลง ตลอดจนแนวทางการบังคับใช้ที่มีประสิทธิภาพ
3. ได้รูปแบบการบริหารจัดการและระบบตรวจสอบเพื่อลดปัญหาการทุจริตและประพฤติดมิชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยการมีส่วนร่วมของประชาชน
4. ปลุกฝังจิตสำนึกให้ประชาชนในการใช้สิทธิ์เลือกตั้ง เกิดเครือข่ายชุมชน และการสร้างผู้นำกระบวนการประชาธิปไตยแบบมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน

2. แผนวิจัยการมีคุณธรรมและจริยธรรม และการเสริมสร้างธรรมาภิบาลในสังคม โดยเน้นด้าน การออกกฎหมาย การบังคับใช้ และการปรับปรุงแก้ไข

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนากฎหมายและระเบียบของทางราชการให้เหมาะสมและทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เป็นพลวัต
2. เพื่อพัฒนาระบบการบังคับใช้กฎหมายให้สอดคล้องกับสถานการณ์บ้านเมือง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้รูปแบบกฎหมายและระเบียบของทางราชการที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงกับยุคสมัย
2. ได้ระบบการบังคับใช้กฎหมายที่มีประสิทธิภาพ

3. แผนวิจัยการพัฒน่องค์ความรู้ด้านประชาสังคม และการจัดการความรู้เพื่อจัดการความยากจน และเสริมสร้างภูมิคุ้มกันของท้องถิ่นและสังคม

- 3.1 การเสริมสร้างความเข้มแข็งของประชาสังคม
- 3.2 การเสริมสร้างจิตสาธารณะของประชาชน
- 3.3 การวิจัยที่เกี่ยวกับเรื่องการเป็นหนี้ และผลกระทบต่อประชาชน
- 3.4 ปัจจัยการก่อตัว ปัญหาการก่อตัว และการสร้างเครือข่าย
- 3.5 การถอดบทเรียนจากการวิจัย และนำไปใช้ประโยชน์

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาแนวทางแก้ไขความยากจนในระดับภูมิภาค
2. เพื่อพัฒนามาตรฐานชี้วัดความยากจนในมิติทางเศรษฐกิจและมิติทางสังคม
3. พัฒน่องค์ความรู้เพื่อสร้างจิตสาธารณะของประชาชนในการสร้างความเข้มแข็งของประชาสังคม เพื่อการดำรงชีวิตอย่างพอเพียงและพึ่งตนเองได้
4. เพื่อประเมินผลกลไกและระบบการจัดทำบัญชีครัวเรือนและการวิเคราะห์ผลในระดับครัวเรือนต่อปัญหาความยากจน
5. เพื่อพัฒนารูปแบบกระบวนการประชาสังคมในระดับชุมชนและการสร้างเครือข่ายประชาสังคมอย่างเป็นรูปธรรม
6. สังเคราะห์งานวิจัยให้ได้แนวทางในการนำไปใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. แนวทางแก้ไขความยากจนในระดับภูมิภาค
2. ได้รูปแบบมาตรฐานชีวิตความยากจนในมิติทางเศรษฐกิจและมิติทางสังคม
3. สร้างองค์ความรู้แก่ประชาชนในการสร้างจิตสาธารณะ ตลอดจนการมีส่วนร่วมของชุมชนที่สามารถพึ่งตนเองได้
4. ได้รูปแบบกระบวนการประชาสังคมในระดับชุมชน และแนวทางการสร้างเครือข่ายประชาสังคมที่เป็นรูปธรรม

4. แผนวิจัยหลักการ “เข้าใจ เข้าถึง พัฒนา” คุณภาพชีวิตและสังคมและการสร้างความสมานฉันท์ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและวัฒนธรรมของชุมชนในพื้นที่จังหวัดชายแดนและในประเทศ (ปัญหาและการแก้ไขการพัฒนาเส้นทางภาคเหนือสู่ภาคตะวันตก)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัญหาและหาแนวทางแก้ไขเส้นทางภาคเหนือสู่ภาคตะวันตก
2. เพื่อศึกษาผลกระทบเชิงยุทธศาสตร์ เศรษฐกิจ และสังคม ในการพัฒนาเส้นทางภาคเหนือสู่ภาคตะวันตก

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้แนวทางในการแก้ไขและพัฒนาเส้นทางภาคเหนือสู่ภาคตะวันตก
2. ได้ข้อมูลผลกระทบเชิงยุทธศาสตร์ เศรษฐกิจ และสังคม ที่สามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจ

5. แผนวิจัยการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการเพื่อการต่อต้านและป้องกันการทุจริตและการประพฤตินิชอบของราชการและภาคเอกชน รวมทั้ง Non-Governmental Organization (NGO) (เกณฑ์การบริการการจัดการภาครัฐที่เหมาะสมกับประเทศไทย และอื่นๆ)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อหารูปแบบการบริหารจัดการในการลดปัญหาการทุจริตและประพฤตินิชอบของราชการ ภาคเอกชน และ NGO
2. พัฒนาระบบการเฝ้าระวังเพื่อต่อต้านและป้องกันการทุจริตและประพฤตินิชอบของราชการ ภาคเอกชน และ NGO

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้รูปแบบการบริหารจัดการเพื่อลดปัญหาการทุจริตและประพฤติมิชอบของภาคราชการ ภาคเอกชน และ NGO
2. ได้กระบวนการเฝ้าระวังแบบมีส่วนร่วมของประชาชนเพื่อต่อต้านและป้องกันการทุจริตและประพฤติมิชอบของภาคราชการ ภาคเอกชน และ NGO

กลุ่มเรื่องที่ 3 การเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรเพื่อการส่งออกและลดการนำเข้า

1. แผนวิจัยการพัฒนาการผลิตพืชเศรษฐกิจเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและนำไปสู่การแข่งขันและการพึ่งพาตนเอง

- 1.1 การวิจัยและพัฒนาผลิตผลทางการเกษตรที่สามารถสกัดสารหรือพัฒนาการสกัดสารเพื่อเป็นยา สารเสริมสุขภาพ และความงาม
- 1.2 การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากข้าว
- 1.3 การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากยางพารา
- 1.4 การวิจัยและพัฒนาด้านการผลิตและการใช้ประโยชน์จากผลิตภัณฑ์ไม้
- 1.5 การวิจัยและพัฒนาด้านเชื้อเพลิงชีวภาพ (เอทานอลและไบโอดีเซล) จากผลิตผลทางการเกษตร
- 1.6 การวิจัยและพัฒนาด้านพลังงานชีวภาพจากวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร

วัตถุประสงค์

เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ จากพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย ได้แก่ ยางพารา ข้าว มันสำปะหลัง อ้อย ปาล์ม และไม้ป่า

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลิตภัณฑ์ชนิดใหม่ๆ ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีส่วนร่วมในการลดสภาวะโลกร้อน หรือมีผลในการเสริมสร้างสุขภาพของผู้บริโภค
2. ผลิตภัณฑ์จากผลิตผลทางการเกษตรที่มีศักยภาพในการแข่งขันเพื่อการส่งออกและลดการนำเข้า

2. แผนวิจัยการพัฒนาหลังการเก็บเกี่ยวเพื่อให้ได้มาตรฐานสินค้าเกษตรเพื่อการส่งออก

- 2.1 การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว
- 2.2 การวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตผลทางการเกษตร

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนามาตรฐานสินค้าเกษตรเพื่อการส่งออกของประเทศไทย โดยเน้นเทคโนโลยีการเก็บเกี่ยว การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การรักษาคุณภาพและการแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร รวมทั้งการพัฒนารบรรจุภัณฑ์เพื่อการส่งออก

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สินค้าเกษตรเพื่อการส่งออกของประเทศไทยมีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับของตลาดทั้งในและต่างประเทศ
 2. ประเทศไทยมีศักยภาพในการแข่งขันเพื่อการส่งออกและลดการนำเข้าสินค้าเกษตรเพื่อการส่งออก
- 3. แผนวิจัยการผลิตอาหารปลอดภัยและเกษตรอินทรีย์**
- 3.1 การวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับมาตรฐานการผลิตและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์อาหาร
 - 3.2 การวิจัยและพัฒนาเกษตรอินทรีย์

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนามาตรฐานการผลิตและความปลอดภัยของอาหาร และคุ้มครองผู้บริโภค รวมทั้งการศึกษาทางด้านประโยชน์ของอาหารไทยในเชิงสุขภาพ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. อาหารที่ผลิตได้ในประเทศมีความปลอดภัยและมีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับของตลาดทั้งในและต่างประเทศ
 2. ผลิตภัณฑ์อาหารไทยที่ปลอดภัยและได้มาตรฐานสากล ซึ่งมีศักยภาพในการแข่งขันเพื่อการส่งออก
 3. ผลิตภัณฑ์อาหารและเกษตรอินทรีย์
- 4. แผนวิจัยผลกระทบทางเศรษฐกิจและแนวทางแก้ไขปัญหาค่าขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายทางการค้า ข้อตกลงการค้าเสรี และการเชื่อมอาเซียนสู่สากล**
- 4.1 การวิจัยและพัฒนาเพื่อศึกษาจุดเด่นของผลิตผลทางการเกษตรเพื่อการส่งออก
 - 4.2 การสร้างตลาดต่างประเทศที่รองรับการส่งออกผลิตผลและผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายทางการค้าและข้อตกลงการค้าเสรี โดยการพัฒนาจุดเด่นของผลิตผลทางการเกษตรเพื่อการส่งออก รวมทั้งการสร้างตลาดเพื่อการส่งออกผลิตผลและผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลผลิตและผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรมีจุดเด่นที่ต้องการของตลาดส่งออก
2. ประเทศไทยมีศักยภาพในการแข่งขันเพื่อการส่งออกผลผลิตและผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร และสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน

5. แผนวิจัยปฎิชีวิภาพ

- 5.1 การเพิ่มกำลังการผลิตปฎิอินทรีย์ร่วมกับปฎิเคมีในพืชเศรษฐกิจหลักของประเทศ โดยใช้วัสดุที่เหลือจากกระบวนการผลิตสินค้าเกษตรที่หาได้ง่ายและมีศักยภาพเชิงปริมาณ เป็นการวิจัยที่ผ่านกระบวนการหมัก หรือกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพ
- 5.2 การศึกษากำลังการผลิตปฎิอินทรีย์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน
 - การสำรวจกำลังการผลิตปฎิอินทรีย์ ปฎิชีวิภาพ ระดับชุมชน
 - การศึกษาศักยภาพวัตถุดิบผลิตปฎิอินทรีย์ เช่น มูลสัตว์ (N-Source) เศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรและอุตสาหกรรมในระดับชุมชน
- 5.3 การศึกษาศักยภาพในการผลิตปฎิอินทรีย์จากขยะมูลฝอยและขยะเทศบาล
- 5.4 การสร้างสรรค์หรือต่อยอดจากการหมักปฎิทุกๆ ไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาการผลิตปฎิอินทรีย์จากของเหลือทิ้งในอุตสาหกรรม เช่น กากอ้อย/กากหม้อกรอง กากมันสำปะหลัง ทะลายปาล์ม และกากสำ เป็นต้น
2. เพื่อศึกษาศักยภาพการผลิตปฎิอินทรีย์ในปัจจุบัน
3. เพื่อพัฒนาและต่อยอดการวิจัยด้านปฎิอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยน้ำ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ลดการนำเข้าปุ๋ยจากต่างประเทศ
2. ดินสำหรับการเพาะปลูกพืชมีคุณลักษณะทางกายภาพดีขึ้น จากการที่เกษตรกรใช้ปุ๋ยอินทรีย์มากขึ้น

6. แผนวิจัยพัฒนาผลผลิตและผลิตภัณฑ์ปลาสวยงามและพรรณไม้น้ำประดับ

- 6.1 การพัฒนาสายพันธุ์ปลาสวยงามและพรรณไม้น้ำประดับที่มีศักยภาพในการส่งออก
- 6.2 การพัฒนาเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงปลาสวยงามเพื่อการส่งออก
- 6.3 การศึกษาโอกาสทางการตลาดในการส่งออกปลาสวยงามและพรรณไม้น้ำประดับ
- 6.4 การวิจัยเชิงนโยบายเพื่อส่งเสริมธุรกิจการส่งออกปลาสวยงาม

วัตถุประสงค์

เพื่อเพิ่มศักยภาพการส่งออกปลาสวยงามและพรรณไม้น้ำประดับของไทย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้สายพันธุ์ปลาสวยงามที่มีความหลากหลาย มีสีสันเป็นที่ต้องการของตลาดทั้งภายในและภายนอก
2. สามารถเพิ่มส่วนแบ่งของตลาดและเพิ่มมูลค่าการส่งออก
3. ได้เทคโนโลยีการเลี้ยง การเพาะพันธุ์ การป้องกันและรักษาโรค พัฒนาอาหารที่ราคาไม่แพง และมีคุณภาพ
4. เพิ่มทางเลือก เพิ่มรายได้ และเพิ่มตลาดในการส่งออกปลาสวยงาม

**กลุ่มเรื่องที่ 4 การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาคุณค่าความหลากหลาย
ทางชีวภาพด้านสมุนไพร**

1. แผนวิจัยและพัฒนา Product Champion and Smart compound

วัตถุประสงค์

เพื่อวิจัยและพัฒนาสมุนไพรไทย ที่เป็น Product champion หรือสารที่ได้และมีศักยภาพสูง ให้ได้ ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่ครบถ้วนถูกต้อง มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับระดับสากล

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ทราบข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่ครบถ้วน ถูกต้อง และนำไปสู่การพัฒนาเชิงพาณิชย์ของสมุนไพร ที่เป็น Product Champion และ Smart compound

2. แผนวิจัยงานอนุรักษ์พันธุกรรมพืชสมุนไพรของประเทศไทย

วัตถุประสงค์

เป็นการวิจัยในเชิงอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของพืชสมุนไพรในประเทศไทย ในประเด็นของการเก็บรักษาพันธุ์พืชและขยายพันธุ์พืช

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. แบบแผนการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชสมุนไพร
2. เทคนิคการขยายพันธุ์และการเก็บรักษาพืชสมุนไพรที่หายากหรือใกล้สูญพันธุ์

3. แผนวิจัยองค์ความรู้ภูมิปัญญาพื้นบ้านด้านยารักษาโรคแผนโบราณ การนวดแผนไทยและสมุนไพรในสปา

วัตถุประสงค์

เป็นการวิจัยองค์ความรู้ภูมิปัญญาพื้นบ้าน และการแพทย์แผนไทยที่ใช้ร่วมกับการรักษาแผนปัจจุบัน หรือใช้สมุนไพรไทยในธุรกิจสปา และเป็นที่ยอมรับของบุคลากรทางการแพทย์และประชาชนทั่วไป

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. องค์ความรู้ภูมิปัญญาพื้นบ้านและการแพทย์แผนไทยที่ยอมรับของบุคลากรทางการแพทย์และประชาชนทั่วไป
2. พัฒนาและสนับสนุนธุรกิจสปา ลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการส่งผลิตภัณฑ์จากต่างประเทศ

กลุ่มเรื่องที่ 5 เทคโนโลยีใหม่และเทคโนโลยีที่สำคัญเพื่ออุตสาหกรรม

1. แผนวิจัยเทคโนโลยีทางการแพทย์ และการบริหารจัดการเครื่องมือทางการแพทย์

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างเครื่องมือทางการแพทย์ที่จำเป็นและขาดแคลน
2. เพื่อบริหารจัดการเครื่องมือแพทย์ที่จำเป็นและการบูรณาการใช้ร่วมกัน
3. เพื่อพัฒนาเครื่องมือทางการแพทย์เพื่อทดแทนการนำเข้าจากต่างประเทศหรือเทคโนโลยีเพื่อ
ซ่อมแซมพัฒนาเครื่องมือทางการแพทย์ที่นำเข้าจากต่างประเทศ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ประชาชน โรงพยาบาลต่างๆ มีเครื่องมือแพทย์ที่จำเป็นใช้อย่างทั่วถึง
2. มีการใช้เครื่องมือแพทย์ที่จำเป็นร่วมกันอย่างคุ้มค่า

2. แผนวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีการเกษตรครบวงจร เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและเพิ่มขีดความสามารถ

การแข่งขัน

- 2.1 การพัฒนาเทคโนโลยีการแปรรูปวัตถุดิบการเกษตรที่มีศักยภาพของประเทศไทย
- 2.2 การพัฒนาเทคโนโลยีทางการเกษตร เพื่อเพิ่มผลผลิตพืชอาหารหลัก (ข้าว มันสำปะหลัง
และอ้อย) เช่น การฉายรังสี การปรับปรุงพันธุ์ ฯลฯ

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรต่างๆ เพื่อเพิ่มมูลค่า อย่างครบวงจร
2. พัฒนาพันธุ์พืชอาหารหลัก เพื่อให้ได้พันธุ์พืชใหม่ในระยะเวลาอันสั้น เช่น การฉายรังสี
หรือการใช้อนุภาคไอออนเพื่อเพิ่มผลผลิต

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้เทคโนโลยีการแปรรูปวัตถุดิบการเกษตรให้ได้ผลิตภัณฑ์ใหม่
2. เพิ่มมูลค่าผลผลิตทางการเกษตร
3. ได้พันธุ์พืชใหม่ที่มีผลผลิตสูง เพื่อเป็นแนวทางในการแข่งขันในตลาด

3. แผนวิจัยการพัฒนาเทคโนโลยีเครื่องจักรกลอุตสาหกรรม เพื่อตอบสนองความต้องการของอุตสาหกรรมการผลิต และปรับปรุงประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาและพัฒนาก่อสร้างเครื่องมือจักรกลอุตสาหกรรมในการผลิต
2. ศึกษากระบวนการจัดการผลิตสินค้าด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมและลดต้นทุนและขั้นตอนการผลิต

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้เครื่องมือ เครื่องจักรใหม่ เพื่อการผลิตในภาคอุตสาหกรรม
2. มีการจัดการกระบวนการผลิต และเครื่องมือต่างๆ ให้มีการผลิตที่ได้ประสิทธิภาพสูงสุดและคุ้มค่า

4. แผนวิจัยด้านเทคโนโลยีเพื่อความมั่นคงปลอดภัยของประเทศ และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อป้องกันอาชญากรรม

วัตถุประสงค์

ศึกษาพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อความมั่นคงและปลอดภัย และสามารถป้องกันอาชญากรรมได้

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

มีเทคโนโลยีใหม่ด้านความมั่นคง และป้องกันอาชญากรรมด้วยการพึ่งพาตนเองได้

5. แผนวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มสมรรถนะกำลังคน และเทคโนโลยีเกี่ยวกับการพัฒนาวัยเด็กถึงคนชรา

วัตถุประสงค์

ศึกษาและพัฒนาโปรแกรม หรือหลักสูตร เพื่อพัฒนาคนด้าน IT หรือเทคโนโลยี

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ได้โปรแกรม หรือหลักสูตรที่พัฒนาสมรรถนะของคน ให้มีความสามารถใช้ IT และเทคโนโลยีใหม่ๆ ได้มากขึ้น

กลุ่มเรื่องที่ 6 การบริหารจัดการการท่องเที่ยว

วัตถุประสงค์

เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนที่ได้มาตรฐานสากลบนฐานภูมิปัญญาของประเทศ

1. แผนวิจัยการจัดการตลาดการท่องเที่ยวสีเขียวโดยเน้นกลุ่มนักท่องเที่ยวคุณภาพเพื่อยกระดับศักยภาพทางการท่องเที่ยวในระดับจังหวัดและท้องถิ่น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ระบบการวิจัยตลาดการท่องเที่ยวของไทยในระดับต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับจังหวัดและท้องถิ่น เพื่อให้จังหวัดและท้องถิ่นสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนาการท่องเที่ยวสู่ความยั่งยืน
2. ได้ข้อมูลพฤติกรรมทางการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวคุณภาพในระดับจังหวัดและท้องถิ่น เพื่อนำไปสู่การวางแผนการพัฒนาการท่องเที่ยวในระดับต่างๆ (จังหวัด อำเภอ ตำบลและเทศบาล)
3. ได้กลยุทธ์การยกระดับภาพลักษณ์และตราสินค้าของผลิตภัณฑ์ทางการท่องเที่ยวอันนำไปสู่การกลับมาท่องเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยว

2. แผนวิจัยการจัดการเพื่อบรรเทาผลกระทบที่จะทำลายการท่องเที่ยว

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เกิดการออกแบบการจัดการจราจรและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับแหล่งท่องเที่ยวหลัก
2. เกิดระบบการจัดการมลพิษและสิ่งแวดล้อม
3. เกิดการประเมินมูลค่าทางนันทนาการเพื่อใช้เป็นข้อมูลตัดสินใจการลงทุนของรัฐ
4. เกิดระบบการจัดการการท่องเที่ยวที่ดีขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

3. แผนวิจัยการสร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมเชิงบวกทางการท่องเที่ยวที่วางอยู่บนฐานทรัพยากร ทู่นทางสังคมและวิสาหกิจชุมชน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้แนวทางหรือรูปแบบการประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมจากการท่องเที่ยวในระดับต่างๆ (ประเทศ จังหวัดและชุมชน) อันจะเป็นแนวทางการส่งเสริมการลงทุนการท่องเที่ยวที่ดี
2. เกิดกระบวนการเชื่อมโยงและรังสรรค์ฐานทรัพยากรท้องถิ่นสู่การสร้างอาชีพทางเลือกทางการท่องเที่ยวตามทฤษฎีเศรษฐกิจพอเพียง
3. ยกระดับวิสาหกิจชุมชนทางการท่องเที่ยวให้มีบทบาทในการดำเนินธุรกิจท่องเที่ยวในระดับที่สูงขึ้น

4. แผนวิจัยการพัฒนาศักยภาพบุคลากร เครือข่ายและกลไกการจัดการการท่องเที่ยวระดับต่างๆ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เกิดความเข้มแข็งของภาคีทางการท่องเที่ยวในระดับต่างๆ มีศักยภาพในการบริหารจัดการผลิตภัณฑ์ทางการท่องเที่ยวที่มีอยู่ในพื้นที่ตน
2. ได้หลักสูตรเชิงบูรณาการการท่องเที่ยวให้เข้ากับศาสตร์อื่นๆ ทั้งในระบบและนอกระบบการศึกษา
3. เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้กับภาคีทางการท่องเที่ยว (ภาครัฐ เอกชนและประชาชน) ให้สามารถจัดการการท่องเที่ยวสู่ความยั่งยืน
4. เกิดความร่วมมือเชิงบูรณาการและเครือข่ายทางการท่องเที่ยวให้สามารถทำงานร่วมกันในการพัฒนาการท่องเที่ยวสู่ความยั่งยืน

กลุ่มเรื่องที่ 7 การพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ในการปลูกและเก็บเกี่ยวอ้อย

1. แผนวิจัยการพัฒนาเทคโนโลยีการขยายพันธุ์อ้อยระดับอุตสาหกรรมอย่างครบวงจร

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาเทคนิคและวิธีการในการขยายพันธุ์อ้อยให้เพียงพอต่อความต้องการระดับอุตสาหกรรม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ปริมาณต้นพันธุ์ที่เพียงพอต่อการปลูกระดับอุตสาหกรรม
2. ลดต้นทุนการผลิตท่อนพันธุ์และได้ท่อนพันธุ์ที่ปลอดโรค

2. แผนวิจัยการพัฒนาอุปกรณ์และเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการปลูกและเก็บเกี่ยวอ้อย

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาเครื่องมือและเทคโนโลยีการปลูกและเก็บเกี่ยวอ้อยในแปลงปลูก

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ช่วยในการปลูกอ้อยหรือเก็บเกี่ยวอ้อยในแปลงขนาดกลางและใหญ่
2. ลดการใช้แรงงานและลดต้นทุนในการปลูกอ้อย

3. แผนวิจัยการพัฒนาเทคนิคและเครื่องมือการตรวจสอบท่อนพันธุ์อ้อยปลอดโรค

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาระบบการตรวจสอบคุณภาพท่อนพันธุ์อ้อยให้ปลอดโรคต่างๆ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ควบคุมโรคอ้อยและป้องกันการเกิดโรคระบาดในแปลงอ้อย
2. ระบบการตรวจสอบท่อนพันธุ์อ้อยให้ปลอดโรคที่ได้มาตรฐานสากล

กลุ่มเรื่องที่ 8 Medical Hub

1. แผนวิจัยการศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้บริการสุขภาพ/ ผลิตภัณฑ์สุขภาพเป็นสินค้าออก

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้บริการทางสุขภาพ/ ผลิตภัณฑ์สุขภาพ เป็นสินค้าออก (การเปิดเสรี ทางการเมือง)
2. เพื่อศึกษาผลกระทบที่จะเกิดจากการใช้บริการทางสุขภาพเป็นสินค้าออก (ผลกระทบทางสังคม เศรษฐกิจการลงทุน การคลัง สาธารณสุข โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการมีสุขภาพดี ถ้วนหน้าของประชาชนไทย)
3. เพื่อศึกษามาตรการ ทางเลือก ที่จะพิทักษ์ประชาชนไทยจากผลกระทบของการใช้บริการทางสุขภาพ เป็นสินค้าออก
4. เพื่อศึกษาผลกระทบจากการส่งเสริม Medical Hub ที่มีต่อระบบและคุณภาพการรักษาพยาบาลของประเทศไทย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ข้อเสนอแนะทางนโยบายว่าสมควรจะใช้บริการทางสุขภาพ / ผลิตภัณฑ์ทางสุขภาพ เป็นสินค้าออกหรือไม่ มากน้อยเพียงใด
2. เกิดการกระตุ้นให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องวางมาตรการกระตุ้นให้ประเทศไทยสามารถแข่งขันในการใช้บริการทางสุขภาพ / ผลิตภัณฑ์ทางสุขภาพ เป็นสินค้าออกได้
3. เกิดการกระตุ้นให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องวางมาตรการปกป้องสุขภาพของประชาชนไทย และผู้ด้อยโอกาส ต่อการ บริการทางสุขภาพ / ผลิตภัณฑ์ทางสุขภาพเป็นสินค้าออก

กลุ่มเรื่องที่ 9 การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

1. แผนวิจัยการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการเพื่อให้เกิดการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งเพื่อการผลิตทางการเกษตรและประมง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เกิดการพัฒนาระบบชลประทานที่เหมาะสมในพื้นที่
2. เพื่อให้เกิดการจัดการทรัพยากรน้ำและการพัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำที่เหมาะสม
3. เพื่อค้นหารูปแบบของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่จะก่อให้เกิดความยั่งยืนทั้งในระดับครัวเรือน ชุมชน และภูมิภาค

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เกิดการใช้น้ำทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการอย่างมีประสิทธิภาพทั้งในด้านการผลิตทางการเกษตรและประมง โดยสอดคล้องกับทั้งปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและภูมิปัญญาท้องถิ่น

2. แผนวิจัยพัฒนาระบบ เครือข่ายและกลไกการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศ ที่มีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเสริมสร้างการพัฒนาองค์กรและการมีส่วนร่วมในการบริหารทรัพยากรน้ำที่มีประสิทธิภาพ
2. เพื่อให้เกิดการพัฒนาต้นทุนน้ำในราคาถูก โดยความร่วมมือจากภาคเอกชน
3. เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีในการจัดการคุณภาพน้ำ รวมทั้งศึกษาแนวทางการใช้ประโยชน์จากน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินอย่างมีประสิทธิภาพ
4. เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการอุปโภค บริโภคทรัพยากรน้ำ
5. เพื่อพัฒนาคณะทำงานด้านการวิจัยและพัฒนาทรัพยากรน้ำของประเทศ (ทุกภาคส่วน)
6. เพื่อค้นคิดกฎหมาย กฎระเบียบการใช้น้ำ ค่าน้ำต้นทุนที่เหมาะสมกับวิถีชีวิตชุมชน และการอนุรักษ์ชุมชน
7. เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรน้ำของทุกภาคส่วนของสังคมไทย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นำเพื่อการอุปโภค-บริโภค มีราคาต้นทุนถูกกว่าเดิม
2. สามารถประยุกต์ใช้กฎหมาย กฎระเบียบต่างๆ ทำให้ทุกภาคส่วนเกิดการใช้ทรัพยากรน้ำที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น
3. สามารถปลูกสร้างจิตสำนึกและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้้ำของทุกภาคส่วน
4. น้ำใต้ดินและน้ำผิวดินมีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดสำหรับการใช้ประโยชน์ต่างๆ

3. แผนวิจัยด้านอุทกวิทยาของ 25 ลุ่มน้ำ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อทราบถึงพลวัตของสมดุลของทรัพยากรน้ำในแต่ละลุ่มน้ำหลักและลุ่มน้ำรอง และความต้องการใช้น้ำทุกประเภท ทั้งในปัจจุบันและอนาคต
2. เพื่อศึกษาและประเมินศักยภาพในการพัฒนาพื้นที่เก็บกักน้ำทั้งที่มีอยู่ตามธรรมชาติ (พื้นที่ชุ่มน้ำ) และสร้างขึ้นใหม่ (อ่างเก็บน้ำ แก้มลิง) ให้สามารถประยุกต์ใช้เพื่อประโยชน์ในด้านต่างๆ โดยเฉพาะการชลประทาน การอุปโภค-บริโภค การบรรเทาอุทกภัยและภัยแล้ง และการประมง
3. เพื่อพิจารณาถึงศักยภาพของพืชแต่ละชนิดในการใช้น้ำ เช่น ปาล์มน้ำมัน ยางพารา และการสร้างสิ่งก่อสร้างกีดขวางทางน้ำ ทั้งในพื้นที่ดินน้ำ กลางลุ่มน้ำ และปลายลุ่มน้ำ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. แก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำด้านต่างๆ เช่น ชลประทาน น้ำท่วมและภัยแล้ง
2. มีต้นแบบในการพัฒนาพื้นที่เก็บกักน้ำในลักษณะบูรณาการที่สามารถประยุกต์ใช้กับพื้นที่ต่างๆ ที่มีสภาพปัญหาในลักษณะเดียวกับพื้นที่ศึกษาในทุกภูมิภาค

4. แผนวิจัยด้านอุทกภัย ดินถล่ม และความแห้งแล้ง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อ การเกิดอุทกภัย ดินถล่ม ความแห้งแล้ง และค้นหาต้นแบบ/แนวทาง การป้องกันและแก้ไขปัญหา ดังกล่าว
2. เพื่อพัฒนาแบบจำลองอุตุ-อุทกวิทยา ที่เชื่อมโยงกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ
3. เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศและฐานข้อมูลการบริหารจัดการน้ำท่วม ดินถล่ม และความแห้งแล้ง
4. เพื่อกำหนดแนวทางการบริหารจัดการน้ำท่วม ดินถล่ม ความแห้งแล้งที่มีประสิทธิภาพ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้แบบจำลองอุตุ - อุทกวิทยา ภูมิอากาศ รวมทั้งระบบสารสนเทศและฐานข้อมูลที่เชื่อมโยงกับปัญหาด้านอุทกภัย ดินถล่ม และความแห้งแล้ง สามารถเชื่อมโยงกันได้อย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ
 2. ได้แนวทางการบริหารจัดการน้ำท่วม ดินถล่ม และความแห้งแล้งที่มีประสิทธิภาพ
5. แผนวิจัยด้านการป้องกัน/อนุรักษ์/การฟื้นฟู และผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมจากการใช้ประโยชน์ที่ดิน และการป้องกัน/อนุรักษ์/การฟื้นฟู ในลุ่มน้ำทั้งระบบต่อแหล่งต้นน้ำลำธารและพื้นที่ชุมชนทั้งในและนอกพื้นที่ลุ่มน้ำ
2. เพื่อจัดทำแนวทางการดำเนินงานในการป้องกัน/อนุรักษ์/การฟื้นฟู (การปลูกป่า การสร้างฝายต้นน้ำ ป่าชุมชน) และลดผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ชุมชนพื้นที่ป่าต้นน้ำ และแหล่งต้นน้ำลำธาร

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. พื้นที่ชุมชน พื้นที่ป่าต้นน้ำ และแหล่งต้นน้ำลำธาร คงสภาพตามธรรมชาติ โดยมีความอุดมสมบูรณ์ สามารถเพิ่มผลผลิต รวมทั้งเป็นเกราะกำบังภัยธรรมชาติได้อย่างเหมาะสม

กลุ่มเรื่องที่ 10 การจัดการขยะ

1. แผนวิจัยการจัดการขยะของ อปท. (องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น) อย่างครบวงจรและเหมาะสม เช่น วิธีการฝังกลบ เตาเผา หรือทำปุ๋ย

วัตถุประสงค์

1. ประเมินความเป็นไปได้ในการจัดการขยะของ อปท. ทั้งในด้านเศรษฐศาสตร์ สังคม กฎหมาย และสิ่งแวดล้อม
2. วิเคราะห์และนำเสนอรูปแบบการดำเนินงานการจัดการขยะของ อปท. อย่างครบวงจร
3. จัดตั้ง/ดำเนินโครงการนำร่องการจัดการขยะของ อปท. ในพื้นที่จริงและประเมินผล

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบแนวทางและวิธีการจัดการขยะของ อปท. ที่เหมาะสมกับชุมชน
2. ได้ต้นแบบ/รูปแบบการดำเนินงานการจัดการขยะของ อปท. อย่างครบวงจร เพื่อใช้เป็นตัวอย่างสู่การใช้ประโยชน์ในพื้นที่อื่นๆ ต่อไป

2. แผนวิจัยเพื่อแก้ปัญหามลพิษและกฎหมายในการจัดการขยะของ อปท. เช่น การใช้ที่ดินหรือสถานที่กำจัดขยะของ อปท.

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาสภาพปัญหาที่ทำให้เกิดการต่อต้านของมลพิษในพื้นที่ อปท./พื้นที่เป้าหมาย และหาแนวทางแก้ไขปัญหาให้เหมาะสม
2. ศึกษาแนวทางการสร้างความเข้าใจ และความมั่นใจให้กับประชาชนในพื้นที่
3. ศึกษาหาแนวทางสร้างความร่วมมือระหว่างประชาชน หน่วยงานเอกชน และหน่วยงานของรัฐเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

สามารถนำเสนอรูปแบบ/วิธีการในการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐต่อการแก้ไขปัญหามลพิษในการจัดการขยะของ อปท. ตามขั้นตอน เพื่อไม่ให้เกิดอุปสรรค/ลดการขัดแย้งของชุมชนต่อการจัดการขยะของ อปท.

3. แผนวิจัยทางด้านเทคโนโลยีที่นำขยะไปใช้ให้เกิดประโยชน์ด้านต่างๆ อย่างบูรณาการ เช่น
Waste to Energy

วัตถุประสงค์

ศึกษาแนวทางการจัดการด้านเทคโนโลยีแบบบูรณาการเพื่อนำขยะไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และคุ้มค่าต่อการลงทุน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าในการนำขยะไปใช้ให้เกิดประโยชน์ และเป็นทางเลือก/ส่งเสริมให้เกิดแรงจูงใจในการจัดการขยะในระดับต่างๆ

4. แผนวิจัยเชิงนโยบายหรือยุทธศาสตร์การจัดการขยะของประเทศในภาพรวม

วัตถุประสงค์

ศึกษาและนำเสนอยุทธศาสตร์กรอบนโยบายการจัดการขยะของประเทศในอนาคต

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เพื่อใช้เป็นข้อมูลทางการวิจัยประกอบการนำเสนอผู้บริหารที่เกี่ยวข้องในการผลักดันสู่การใช้ประโยชน์ในการจัดการขยะของประเทศต่อไปในอนาคต

กลุ่มเรื่องที่ 11 การพัฒนาพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับพื้นเมืองเพื่อการส่งออก

1. แผนวิจัยการพัฒนาไม้ดอกไม้ประดับพื้นเมืองตัวใหม่ของประเทศไทย เช่น หงส์เหิน ลั่นมังกร ซ่อนกลิ่นไทย หน้าวัว กล้วยไม้ ดอกคิง บอนสี ว่านนางคุ้ม ลั่นทม ชวนชม ไม้ดอกหอม พืชกินแมลง เป็นต้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อคัดเลือกไม้ดอกไม้ประดับพื้นเมืองตัวใหม่ที่มีศักยภาพ มาพัฒนาเป็นพืชส่งออกตัวใหม่
2. เพื่อปรับปรุงคุณภาพและพัฒนาความหลากหลายของพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับเดิม ให้สามารถเพิ่มปริมาณการจำหน่ายทั้งตลาดภายในและภายนอกประเทศ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ไม้ดอกไม้ประดับตัวใหม่ที่มีศักยภาพในการส่งออก
2. เกษตรกรมีรายได้และแนวทางเลือกในการประกอบอาชีพเพิ่มมากขึ้น

2. แผนวิจัยการพัฒนากลไกการตลาดเพื่อการส่งออก การเก็บรักษาพันธุ์ การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การบรรจุหีบห่อ การขนส่ง และขบวนการผลิตอย่างครบวงจร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีการยืดอายุการปักแจกัน การเก็บรักษาพันธุ์ การขนส่ง การบรรจุหีบห่อ และขบวนการผลิตไม้ดอกไม้ประดับให้มีประสิทธิภาพได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับในระดับสากล
2. เพื่อส่งเสริมและผลักดันการส่งออกไม้ดอกไม้ประดับตัวใหม่และพัฒนาศักยภาพการส่งออกของไม้ดอกไม้ประดับเดิมให้มีปริมาณเพิ่มมากขึ้น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เทคโนโลยีใหม่ที่น่าสนใจไปสู่การพัฒนาคุณภาพไม้ดอกไม้ประดับ เช่น อายุการปักแจกัน การบรรจุหีบห่อ การขนส่ง เป็นต้น
2. ขบวนการและกลไกการผลิตไม้ดอกไม้ประดับเพื่อการส่งออกอย่างครบวงจร
3. แผนธุรกิจไม้ดอกไม้ประดับตัวใหม่ของประเทศไทย

กลุ่มเรื่องที่ 12 พลังงานทดแทน : พลังงานน้ำขนาดเล็กและลม

1. แผนวิจัยเพื่อประเมินศักยภาพด้านเทคโนโลยีและทรัพยากรในการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กในพื้นที่ลุ่มน้ำวัง ลุ่มน้ำแควน้อย และลุ่มน้ำบางปะกง

วัตถุประสงค์

1. ประเมินศักยภาพในการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กในลุ่มน้ำวัง ลุ่มน้ำแควน้อย และลุ่มน้ำบางปะกง โดยเน้นเฉพาะ run-off-river hydro-power และงานวิจัยต้องประเมินศักยภาพทั้งทางด้าน Technical potential , Economic potential และ Environmental potential โดยใช้กระบวนการช่วยในการตัดสินใจแบบหลายหลักเกณฑ์
2. เพื่อศึกษาข้อมูลด้านกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กในลุ่มน้ำวัง ลุ่มน้ำแควน้อย และลุ่มน้ำบางปะกง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบแหล่งที่มีศักยภาพในการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กของลุ่มน้ำวัง ลุ่มน้ำแควน้อย และลุ่มน้ำบางปะกง
2. กรมชลประทานสามารถนำข้อมูลไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาแหล่งน้ำบูรณาการกับพลังงาน โดยเฉพาะกลุ่มโครงการที่อยู่ในแผนของกรมชลประทาน
3. การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน และสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน สามารถนำข้อมูลไปใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการต่อเพื่อประโยชน์สูงสุดของการจัดการด้านพลังงานของประเทศ

2. แผนวิจัยเพื่อประเมินศักยภาพของพลังงานลมทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อประเมินศักยภาพของพลังงานลมทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนของประเทศไทยที่คาดว่าจะมีศักยภาพสูงพอสำหรับการติดตั้งกังหันลม
2. เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลอัตราเร็วและทิศทางของลมเฉพาะพื้นที่สำหรับการวิเคราะห์ในการผลิตไฟฟ้าจากกังหันลม
3. เพื่อประเมินทางด้านเทคนิค ทางเศรษฐศาสตร์และทางสิ่งแวดล้อมของการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลม
4. เพื่อจัดเตรียมข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์ความเหมาะสมสำหรับการติดตั้งกังหันลมทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนของประเทศไทย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงศักยภาพของพลังงานลมเฉพาะพื้นที่ที่คาดว่าจะมีศักยภาพสูงสำหรับการผลิตไฟฟ้าซึ่งสามารถติดตั้งกังหันลมขนาดใหญ่ต่อไปได้
2. ทำให้ทราบถึงแนวทางและเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการนำพลังงานลมไปประยุกต์ใช้ในการผลิตไฟฟ้าแบบเชื่อมต่อกับสายส่ง
3. สามารถนำผลการประเมินไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการตัดสินใจให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการติดตั้งกังหันลมขนาดใหญ่เพื่อสาธิตและเพื่อการผลิตไฟฟ้า

กลุ่มเรื่องที่ 13 พลาสติกชีวภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ได้กระบวนการผลิตสารตั้งต้นในการนำไปพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ด้านพลาสติกชีวภาพ และเตรียมความพร้อมสำหรับถ่ายทอดเทคโนโลยี
2. เป็นการคิดค้นเทคโนโลยีใหม่เพื่อความได้เปรียบ
3. มี specification ของ compound ตรงความต้องการของภาคอุตสาหกรรมและสามารถขยายผลสู่ภาคอุตสาหกรรม
4. เพื่อการลดต้นทุนเพื่อเปรียบเทียบกับต่างประเทศและตรงตามความต้องการของตลาดส่งออก

1. แผนวิจัยด้านพลาสติกชีวภาพระดับต้นน้ำ (Fermentation and Polymerization) ประกอบด้วย

- 1.1 Fermentation (การคัดเลือกเชื้อจุลินทรีย์เพื่อการผลิต LA, PHA)
 - หารูวิธีที่เป็น Rapid screening for PHA producing microorganism
 - ทำการผลิตให้ได้ Succinic acid / propane diol (PDO)
 - ทำการผลิตให้ได้ D-lactic acid หรือ L-lactic acid (เพียงอย่างเดียว)
 - ผลิตโดยวิธี high cell density เพื่อการผลิต PHA
 - Mutation ของเชื้อ
- 1.2 Separation/Extraction (lab scale/pilot scale)
 - extraction (physical/chemical)
 - purification
- 1.3 Polymerization for PLA (lab scale/pilot scale)
 - Purification ของสารตั้งต้น
 - Stereo complex
 - ROP (Ring Opening Polymerization)
 - Direct condensation (เช่น Catalyst, Reactor Design, Condition เป็นต้น)
- 1.4 Copolymerization
 - PLA based
 - PHA based
 - อื่นๆ

2. แผนวิจัยด้านพลาสติกชีวภาพระดับปลายน้ำ (Compounding - การขึ้นรูป - การพัฒนาผลิตภัณฑ์)

- 2.1 การปรับปรุงคุณสมบัติของ PLA ให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ประเภทต่างๆ
- 2.2 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูง (Hi-end) เช่น
 - ชิ้นส่วนในรถยนต์
 - ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์
 - Medical packaging
 - disposable packaging
 - ฝือก
 - ถู้น้ำเกลือ
 - เส้นใย non-woven spin bond
 - อื่นๆ
- 2.3 การทำ Food packaging จากโปรตีนสัตว์

แบบเสนอแผนงานวิจัย (Research Program)

ประกอบการเสนอของบประมาณของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

ประจำปีงบประมาณ 2552

(แบบ ภค-1ข/52 หมายถึง แบบเสนอการวิจัยในระดับแผนงานวิจัย (Research Program) หรือเรียกว่า
ชุดโครงการวิจัย)

ยื่นเสนอขอรับทุนในกลุ่มเรื่อง..... (ระบุกลุ่มเรื่องเดียวเท่านั้น)

ชื่อแผนงานวิจัย (ภาษาไทย)

(ภาษาอังกฤษ)

ชื่อโครงการวิจัยภายใต้แผนงานวิจัย (ภาษาไทย)

(ภาษาอังกฤษ)

(ให้จัดทำแบบเสนอโครงการวิจัย (แบบ ภค-1ข/52) ทุกโครงการ แนบท้ายแบบเสนอแผนงานวิจัยด้วย)

ส่วน ก : องค์ประกอบในการจัดทำแผนงานวิจัย

1. ผู้รับผิดชอบและหน่วยงาน ประกอบด้วย

1.1 ผู้อำนวยการแผนงาน (ระบุชื่อผู้อำนวยการแผนงาน หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน หน่วยงาน และสถานที่ติดต่อ พร้อมทั้งหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และ E-mail * * กรุณาระบุให้ชัดเจนเพื่อประโยชน์ของท่านในการติดต่อกลับ)

1.2 ผู้ร่วมงานวิจัย (ระบุชื่อหัวหน้าโครงการย่อย หน่วยงาน และสถานที่ติดต่อ พร้อมทั้งหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และ E-mail)

1.3 หน่วยงานหลัก (ระบุชื่อหน่วยงานหลักในระดับกลุ่ม/กอง/สำนัก/ กรม/กระทรวง หรือ ภาควิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย/กระทรวง พร้อมสถานที่ตั้ง หมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร)

1.4 หน่วยงานสนับสนุน (ระบุชื่อหน่วยงานสนับสนุน พร้อมรายละเอียดเช่นเดียวกับข้อ 1.3)

2. ประเภทการวิจัย (ระบุประเภทการวิจัย เพียง 1 ประเภท คำอธิบายดังรายละเอียดแนบท้าย)

- การวิจัยพื้นฐาน (Basic research)
- การวิจัยประยุกต์ (Applied research)
- การพัฒนาทดลอง (Experimental development)

หมายเหตุ : ตัวเอียงในวงเล็บทุกหน้า หมายถึงคำอธิบายไม่จำเป็นต้องระบุไว้ในแผนงานวิจัย

3. คำสำคัญ (keyword) ของแผนงานวิจัย (ระบุคำสำคัญ (keyword) ที่มีความสำคัญต่อชื่อเรื่องหรือเนื้อหาของเรื่องที่ทำกรวิจัย ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศให้ครบถ้วน ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการนำไปใช้ในการเลือกหรือค้นหาเอกสารที่มีชื่อเรื่องประเภทเดียวกันกับเรื่องที่ทำกรวิจัยได้)

4. ความสำคัญและที่มาของปัญหา (แสดงให้เห็นถึงความสำคัญที่จำเป็นต้องทำกรวิจัยเรื่องนี้ในระดับแผนงานวิจัย โดยกำหนดปัญหาให้ชัดเจน ทั้งข้อเท็จจริงและผลกระทบของปัญหาที่เกิดขึ้น ด้วยการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง (reviewed literature) สอบถามความคิดเห็นจากบุคคลที่เกี่ยวข้อง และแสวงหาแนวทางที่น่าจะเป็นไปได้จากทฤษฎี/สมมติฐานในสาขาวิชาการที่เกี่ยวข้อง)

5. วัตถุประสงค์หลักของแผนงานวิจัย (ให้ระบุวัตถุประสงค์หลักของแผนงานวิจัยอย่างชัดเจนเป็นข้อเรียงลำดับตามความสำคัญ โดยมีความเชื่อมโยงสอดคล้องกับความสำคัญและที่มาของปัญหาตลอดจนชื่อของแผนงานวิจัย)

6. เป้าหมายของผลผลิต (output) และตัวชี้วัด (ระบุผลผลิตของงานวิจัยอย่างเป็นรูปธรรมที่สามารถประยุกต์เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ได้ ทั้งนี้ต้องระบุตัวชี้วัดที่แสดงถึงการบรรลุเป้าหมายในระดับผลผลิตที่เกิดขึ้นในด้านความประหยัด ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ทั้งเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ เวลา และต้นทุน โดยให้จัดทำข้อมูลในรูปแบบดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงผลผลิตและตัวชี้วัดของแผนงานวิจัย

ผลผลิต	ตัวชี้วัด			
	เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ	เวลา	ต้นทุน

7. เป้าหมายของผลลัพธ์ (outcome) และตัวชี้วัด (ระบุปริมาณของผลที่เกิดขึ้นหรือผลต่อเนื่องจากผลผลิตที่มีต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและ/หรือผู้ใช้ อาทิ ชุมชน องค์กร ประเทศ สภาพแวดล้อมในเชิงปริมาณและคุณภาพ ทั้งนี้ ควรจัดทำแผนถ่ายถอดเทคโนโลยีหรือผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมายดังกล่าว และต้องระบุตัวชี้วัดที่แสดงถึงการบรรลุเป้าหมายในระดับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในด้านความประหยัด ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ทั้งเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ เวลา และต้นทุน โดยให้จัดทำข้อมูลในรูปแบบดังตารางที่ 1)

8. ทฤษฎี สมมติฐาน และ/หรือ กรอบแนวความคิดของแผนงานวิจัย (แสดงทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง สมมติฐาน และ/หรือกรอบแนวความคิด โดยแสวงหาเหตุผลที่น่าจะเป็นไปได้จากทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำกรวิจัย แล้วนำมาสังเคราะห์เป็นสมมติฐาน (ถ้ามี) และกรอบแนวความคิดของแผนงานวิจัย พร้อมแสดงแผนผังความเชื่อมโยง หรือความสัมพันธ์ระหว่างโครงการวิจัยย่อยภายใต้แผนงานวิจัย)

9. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (แสดงความคาดหวังศักยภาพและวิธีการหรือแนวทางที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์พร้อมระบุกลุ่มเป้าหมายที่จะได้รับประโยชน์และผลกระทบจากผลงานวิจัยที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมายให้ชัดเจน)

10. แผนการบริหารแผนงานวิจัยและแผนการดำเนินงาน พร้อมทั้งขั้นตอนการดำเนินงานตลอดแผนงานวิจัย และโปรตรอบการบริหารความเสี่ยง (ถ้ามี) (แสดงวิธีการบริหารแผนงานวิจัยในภาพรวมตลอดการวิจัย เพื่อประโยชน์ในการติดตาม และประเมินผลแผนงานวิจัย โดยระบุขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยของแผนงานวิจัยโดยละเอียด และแสดงแผนการดำเนินงาน (Gantt chart) แต่ละขั้นตอนจนถึงสิ้นสุดการวิจัย ในกรณีที่มีการเสนอของงบประมาณในการวิจัยสูง ควรแสดงการบริหาร จัดการแผนงานวิจัยที่คาดว่าจะเกิดความเสี่ยงที่จะทำให้การวิจัยไม่บรรลุวัตถุประสงค์ และระบุแนวทางการแก้ไขหากเกิดความผิดพลาด)

11. แผนการสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่จากการทำการวิจัยตามแผนงานวิจัย (ระบุแนวทางหรือแผนการดำเนินงานในการเปิดโอกาสหรือสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่จากการทำการวิจัยตามแผนงานวิจัย)

12. กลยุทธ์ของแผนงานวิจัย (ระบุวิธีการดำเนินงานของแผนงานวิจัย โดยเชื่อมโยงขั้นตอนการทำการวิจัยทั้งในระดับแผนงานวิจัยย่อย (ถ้ามี) และโครงการวิจัยภายใต้แผนงานวิจัยอย่างสมบูรณ์ถูกต้อง และชัดเจนถึงการมีเป้าหมายและวัตถุประสงค์หลักเดียวกัน เพื่อนำไปสู่ผลสำเร็จของแผนงานวิจัยนี้อย่างเป็นรูปธรรม)

13. ระยะเวลา และสถานที่ทำการวิจัย (ระบุระยะเวลาที่ใช้ในการทำการวิจัยไม่ควรเกิน 1 ปี ถ้าระยะเวลาดำเนินการมากกว่า 1 ปีขึ้นไปต้องระบุ เดือน ปีที่เริ่มต้น ถึงเดือน ปีที่สิ้นสุดการวิจัย รวมทั้งระบุขั้นตอนและระยะเวลาของแผนการดำเนินงาน (Gantt chart) โดยละเอียด ทั้งนี้ วัช. จะให้การสนับสนุนงบประมาณเป็นรายปีโดยไม่มีความผูกพันกับปีถัดไป)

14. แผนการใช้จ่ายงบประมาณของแผนงานวิจัย (แสดงแผนการใช้จ่ายงบประมาณของแผนงานวิจัย)

14.1 แสดงรายละเอียดงบประมาณบริหารแผนงานวิจัยเฉพาะปีที่เสนอขอ โดยแยกตามงบประมาณต่างๆ ให้ชัดเจน โดยแยกเป็นหมวดดังนี้ หมวดค่าจ้างชั่วคราว หมวดค่าใช้สอย หมวดค่าตอบแทน หมวดค่าวัสดุ หมวดค่าครุภัณฑ์ (ต้องชี้แจงเหตุผลความจำเป็นพร้อมใบเสนอราคา) ค่าธรรมเนียมการอุดหนุนสถาบัน (ไม่เกินร้อยละ 10 ของงบวิจัย ไม่รวมหมวดค่าครุภัณฑ์) รูปแบบตารางดังรายละเอียดแนบท้าย

14.2 แสดงภาพรวมของงบประมาณการวิจัยที่เสนอขอในแต่ละปีตลอดการวิจัย โดยแยกเป็นหมวด ดังข้อ 14.1

14.3 แสดงรายละเอียดของงบประมาณการวิจัยทุกโครงการย่อยในแต่ละปีที่เสนอขอ

15. ผลสำเร็จและความคุ้มค่าของการวิจัยตามแผนการบริหารงาน และแผนการดำเนินงานตลอดแผนงานวิจัย แสดงข้อมูลหรืออธิบายถึงผลผลิต (output) ที่ได้จากงานวิจัยในแต่ละปีตลอดการวิจัย โดยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักของแผนงานวิจัยและนำไปสู่การประยุกต์ใช้ ความคุ้มค่าของงบประมาณที่จะใช้ทำการวิจัย ซึ่งจะนำไปสู่ผลสำเร็จที่เป็นผลลัพธ์ (outcome) และผลกระทบ (impact) ที่คาดว่าจะได้รับ โดยสอดคล้องตามแผนบริหารงานและแผนการดำเนินงานตลอดแผนงานวิจัย พร้อมทั้งระบุประเภทผลสำเร็จของงานวิจัยเป็นอักษรย่อ ซึ่งจำแนกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. ระบุ P หมายถึง ผลสำเร็จเบื้องต้น (Preliminary results) ซึ่งมีลักษณะ ดังนี้

1.1 ผลสำเร็จที่เป็นองค์ความรู้ หรือรูปแบบ หรือวิธีการที่จะนำไปสู่การวิจัยในระยะต่อไป

1.2 ผลสำเร็จที่เป็นของใหม่และมีความแตกต่างจากที่เคยมีมาแล้ว

1.3 ผลสำเร็จที่อาจจะถูกนำไปต่อยอดการวิจัยได้

2. ระบุ I หมายถึง ผลสำเร็จกึ่งกลาง (Intermediate results) ซึ่งมีลักษณะ ดังนี้

2.1 เป็นผลสำเร็จที่ต่อยอดมาจากผลสำเร็จเบื้องต้นในระยะต่อมา

2.2 เป็นผลสำเร็จที่มีความเชื่อมโยงอย่างใดอย่างหนึ่งกับผลสำเร็จเบื้องต้น

2.3 เป็นผลสำเร็จที่จะก้าวไปสู่ผลสำเร็จระยะสุดท้ายของงานวิจัย

3. ระบุ G หมายถึง ผลสำเร็จตามเป้าประสงค์ (Goal results) ซึ่งมีลักษณะ ดังนี้

3.1 เป็นผลสำเร็จที่ต่อยอดมาจากผลสำเร็จกึ่งกลางในระยะต่อมา

3.2 ผลสำเร็จตามเป้าประสงค์นี้จะต้องแสดงศักยภาพที่จะก่อให้เกิดผลกระทบ

3.3 ผลสำเร็จตามเป้าประสงค์ที่มีศักยภาพ และมีแนวทางในการทำให้เกิดผลกระทบสูง ย่อมมี

นำหน้าการพิจารณาแผนงานวิจัยสูง

ตัวอย่าง เช่น กรณีวิจัยการปรับปรุงพันธุ์มะม่วงเพื่อการส่งออก เนื่องจากมะม่วงที่ส่งออกมีคุณภาพดี แต่เมื่อส่งออกต่างประเทศมีปัญหาเรื่องมะม่วงเปลือกบางเน่าเสียง่าย ส่งผลกระทบต่อส่งออก 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 ผลสำเร็จของงานวิจัยนี้เป็นผลสำเร็จตามเป้าประสงค์ (G)

ระดับความสำเร็จของงาน (เลือกได้ 1 ระดับ)

- P (Preliminary results)
- I (Intermediate results)
- G (Goal results)

16. ข้อเสนอการวิจัยหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของข้อเสนอการวิจัยนี้ (เลือกได้เพียง 1 ข้อ)

- 1. ไม่ได้เสนอต่อแหล่งทุนอื่น
- 2. เสนอต่อแหล่งทุนอื่นคือ (ระบุชื่อแหล่งทุน).....
 - 2.1 ชื่อโครงการที่เสนอ.....
 - 2.2 คาดว่าจะทราบผล.....

17. คำชี้แจงอื่นๆ

17.1 คำรับรองเพื่อชี้แจงรายละเอียดแหล่งทุนของแผนงานวิจัยที่เสนอขอหากมีมากกว่า 1 แหล่งโปรดระบุสัดส่วน

17.2 แสดงเอกสาร หลักฐาน คำรับรอง คำยินยอม อาทิ โครงการพระราชดำริ จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จรรยาบรรณการใช้สัตว์ ฯลฯ หรือรายละเอียดอื่น ๆ ในอันที่จะเป็นประโยชน์และชี้ให้เห็นถึงคุณค่าของแผนงานวิจัยมากยิ่งขึ้น

18. หนังสือรับรองการเป็นที่ปรึกษาของโครงการวิจัย (กรณีมีที่ปรึกษาโครงการวิจัยให้จัดทำหนังสือรับรอง ตามตัวอย่างข้างท้าย)

19. ลงลายมือชื่อผู้อำนวยการแผนงาน เพื่อให้คำรับรองในการจัดทำข้อเสนอการวิจัยและดำเนินการวิจัยตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เรื่อง การรับข้อเสนอการวิจัยเพื่อขอรับการสนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัย ประจำปีงบประมาณ 2552

20. คำอนุมัติของผู้บังคับบัญชาระดับอธิบดี หรือเทียบเท่าของภาครัฐ หรือกรรมการผู้จัดการใหญ่ หรือเทียบเท่าในส่วนของภาคเอกชน ในการยินยอม/อนุญาต ให้ดำเนินการวิจัยรวมทั้งให้ใช้สถานที่ อุปกรณ์ และสาธารณูปโภคในการดำเนินการวิจัย

ส่วน ข : ประวัติผู้รับผิดชอบแผนงานวิจัย

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นาย นาง นางสาว ยศ
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr, Mrs, Miss, Rank
2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน
3. ตำแหน่งปัจจุบัน
4. หน่วยงานและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และ e-mail
5. ประวัติการศึกษา
6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ระบุสาขาวิชาการ
7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (โดยระบุสถานภาพในการทำการวิจัยว่าเป็นผู้อำนวยการแผนงานวิจัย หัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้ร่วมวิจัยในแต่ละข้อเสนอการวิจัย)
 - 7.1 ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย : ชื่อแผนงานวิจัย
 - 7.2 หัวหน้าโครงการวิจัย : ชื่อโครงการวิจัย
 - 7.3 งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว : (ชื่อผลงานวิจัย ปีที่พิมพ์ การเผยแพร่ และแหล่งทุนย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี)
 - 7.4 งานวิจัยที่กำลังทำ : ชื่อข้อเสนอการวิจัย แหล่งทุน และสถานภาพในการทำวิจัยว่าได้ทำการวิจัยคล้วแล้วประมาณร้อยละเท่าใด

หมายเหตุ : ระบุข้อมูลโดยละเอียดในแต่ละหัวข้ออย่างถูกต้องและครบถ้วนสมบูรณ์ เพื่อประโยชน์ในการประเมินแผนงานวิจัย

รายละเอียดแนบท้าย

1. ประเภทของการวิจัย (Type of research) หมายถึง การวิจัยและพัฒนา (R&D) ประกอบด้วย

1.1 การวิจัยพื้นฐาน (Basic research หรือ Pure research หรือ Theoretical research) เป็นการศึกษาค้นคว้าในทางทฤษฎี หรือในห้องทดลองเพื่อหาความรู้ใหม่ ๆ เกี่ยวกับสมมติฐานของปรากฏการณ์ และความจริงที่สามารถสังเกตได้ หรือเป็นการวิเคราะห์หาคุณสมบัติโครงสร้างหรือความสัมพันธ์ต่าง ๆ เพื่อตั้งและทดสอบสมมติฐาน (hypothesis) ทฤษฎี (theories) และกฎต่างๆ (laws) โดยมีได้มุ่งหวังที่จะใช้ประโยชน์โดยเฉพาะ

1.2 การวิจัยประยุกต์ (Applied research) เป็นการศึกษาค้นคว้าเพื่อหาความรู้ใหม่ๆ และมีวัตถุประสงค์เพื่อนำความรู้ที่ได้นั้นไปใช้ประโยชน์อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือเป็นการนำเอาความรู้และวิธีการต่างๆ ที่ได้จากการวิจัยขั้นพื้นฐานมาประยุกต์ใช้อีกต่อหนึ่ง หรือหาวิธีใหม่ๆ เพื่อบรรลุเป้าหมายที่ได้ระบุไว้แน่ชัดล่วงหน้า

1.3 การพัฒนาทดลอง (Experimental development) เป็นงานที่ทำอย่างเป็นระบบ โดยใช้ความรู้ที่ได้รับจากการวิจัยและประสบการณ์ที่มีอยู่ เพื่อสร้างวัสดุ ผลิตภัณฑ์และเครื่องมือใหม่ เพื่อการติดตั้งกระบวนการ ระบบและบริการใหม่ หรือเพื่อการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ เหล่านั้นให้ดีขึ้น

2. ภาพรวมงบประมาณการวิจัยของแผนงานวิจัยที่เสนอขอในแต่ละปี ตลอดการวิจัย

รายการ	งบประมาณที่เสนอขอ (บาท)					
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ n	รวม
แผนงานวิจัย แผนงานวิจัยย่อยที่ 1.....n (ถ้ามี) โครงการวิจัยที่ 1 1. หมวดค่าจ้างชั่วคราว 2. หมวดค่าใช้สอย 3. หมวดค่าตอบแทน 4. หมวดค่าวัสดุ 5. หมวดค่าครุภัณฑ์ 6. ค่าธรรมเนียมการอุดหนุนสถาบัน						
รวม						

ตัวอย่าง

หนังสือรับรองการเป็นที่ปรึกษาแผนงานวิจัย

ข้าพเจ้า..... ขอยืนยันว่า ข้าพเจ้าได้รับเป็นที่
ปรึกษาแผนงานวิจัยเรื่อง.....

.....
.....
..... ซึ่งมี.....

สังกัด..... เป็นผู้อำนวยการแผนงาน

ตลอดระยะเวลาดำเนินการวิจัย

ลงชื่อ.....

(.....)

...../...../.....

แบบเสนอโครงการวิจัย (Sub Research)

ประกอบการเสนอของบประมาณของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

ประจำปีงบประมาณ 2552

(แบบ ภค-1ย /52 หมายถึง แบบเสนอการวิจัยในระดับโครงการวิจัย (Sub Research) ซึ่งเป็นแบบในการจัดทำข้อเสนอการวิจัยโครงการวิจัยที่อยู่ภายใต้แผนงานวิจัย)

ชื่อโครงการวิจัย (ภาษาไทย)

(ภาษาอังกฤษ)

ชื่อแผนงานวิจัย (ภาษาไทย).....

(ภาษาอังกฤษ)

ส่วน ก : องค์ประกอบของข้อเสนอโครงการวิจัย

1. ผู้รับผิดชอบ ประกอบด้วย

- 1.1 หัวหน้าโครงการ (ระบุชื่อหัวหน้าโครงการ หน่วยงาน หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน สถานที่ติดต่อ หมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และ E-mail * * กรุณาระบุให้ชัดเจนเพื่อประโยชน์ของท่านในการติดต่อกลับ)
- 1.2 ผู้ร่วมงานวิจัย (ระบุชื่อผู้ร่วมวิจัย หน่วยงาน พร้อมทั้งสถานที่ติดต่อ หมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และ E-mail และอธิบายถึงลักษณะและสัดส่วนของงานที่แต่ละคนรับผิดชอบ)
- 1.3 ที่ปรึกษาโครงการวิจัย (ระบุชื่อที่ปรึกษาโครงการ หน่วยงาน สถานที่ติดต่อ หมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และ E-mail)
- 1.4 หน่วยงานหลัก (ระบุชื่อหน่วยงานหลักในระดับกลุ่ม/กอง/สำนัก/ กรม/กระทรวง หรือ ภาควิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย/กระทรวง พร้อมสถานที่ตั้ง หมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร)
- 1.5 หน่วยงานสนับสนุน (ระบุชื่อหน่วยงานสนับสนุน พร้อมรายละเอียดเช่นเดียวกับข้อ 1.4)

หมายเหตุ : ตัวเขียนในวงเล็บทุกหน้าหมายถึงคำอธิบายไม่จำเป็นต้องระบุไว้ในแผนงานวิจัย

2. ประเภทการวิจัย (ระบุประเภทการวิจัย เพียง 1 ประเภท คำอธิบายคั้งรายละเอียดแนบท้าย)
 - การวิจัยพื้นฐาน (Basic research)
 - การวิจัยประยุกต์ (Applied research)
 - การพัฒนาทดลอง (Experimental development)
3. คำสำคัญ (Keyword) ของการวิจัย (ระบุคำสำคัญ (keywords) ที่มีความสำคัญต่อชื่อเรื่องหรือเนื้อหาของเรื่องที่ทำการวิจัยทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศให้ครบถ้วน ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการนำไปใช้ในการเลือกหรือค้นหาเอกสารที่มีชื่อเรื่องประเภทเดียวกันกับเรื่องที่ทำกรวิจัยได้)
4. ความสำคัญ และที่มาของปัญหา (แสดงให้เห็นถึงความสำคัญที่จำเป็นต้องทำการวิจัยเรื่องนี้)
5. วัตถุประสงค์ของการวิจัย (ระบุวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยอย่างชัดเจนและเรียงตามลำดับความสำคัญเป็นข้อๆ โดยมีความเชื่อมโยงกับความสำคัญและที่มาของปัญหา)
6. ขอบเขตของการวิจัย (ระบุขอบเขตของการวิจัยในเชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ ที่เชื่อมโยงกับปัญหาที่ทำการวิจัยแต่ไม่สามารถกำหนดโดยตรงในชื่อโครงการวิจัยและวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยได้)
7. ทฤษฎี สมมติฐาน และหรือกรอบแนวความคิดของการวิจัย (แสดงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องของสมมติฐานและหรือกรอบแนวความคิด โดยแสวงหาเหตุผลที่น่าจะเป็นไปได้จากทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำกรวิจัย แล้วนำมาสังเคราะห์เป็นสมมติฐาน (ถ้ามี) และกรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย)
8. การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศ (Information) ที่เกี่ยวข้อง (ให้ระบุเนื้อหาโดยสรุปของเอกสารที่เกี่ยวข้องพร้อมข้อมูลสถิติและเหตุผลที่เป็นไปได้จากทฤษฎี/สมมติฐานในสาขาวิชาการที่เกี่ยวข้อง โดยบรรยายให้เชื่อมโยงกับประเด็นที่จะทำการวิจัย)
9. เอกสารอ้างอิงของการวิจัย (ระบุเอกสารที่ใช้อ้างอิง (Reference) ของการวิจัยตามระบบสากล)
10. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (แสดงความคาดหวังศักยภาพและวิธีการหรือแนวทางที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ พร้อมระบุกลุ่มเป้าหมายที่จะได้รับประโยชน์และผลกระทบจากผลงานวิจัยที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมายให้ชัดเจน)
11. แผนการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมายเมื่อสิ้นสุดการวิจัย (ให้แสดงแผนการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย หรือส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาขั้นต่อไปที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเมื่อสิ้นสุดการวิจัย โดยระบุกลุ่มเป้าหมาย วิธีการถ่ายทอด ระยะเวลา สถานที่ ฯลฯ ให้ชัดเจน)
12. วิธีการดำเนินการวิจัย และสถานที่ทำการทดลอง/เก็บข้อมูล (อธิบายขั้นตอนวิธีการทำการวิจัย อาทิ การเก็บข้อมูล การกำหนดพื้นที่ ประชากรตัวอย่าง การสุ่มตัวอย่าง ขั้นตอนและวิธีการในการวิเคราะห์ข้อมูล ฯลฯ รวมทั้งระบุสถานที่ที่จะใช้เป็นที่ทำการวิจัย/เก็บข้อมูลให้ครบถ้วนและชัดเจน เพื่อประโยชน์ในการเสนอของงบประมาณ)
13. ระยะเวลาทำการวิจัย และแผนการดำเนินงานตลอดโครงการวิจัย (ระบุระยะเวลาที่ใช้ในการทำการวิจัยไม่ควรเกิน 1 ปี ถ้าระยะเวลาดำเนินการมากกว่า 1 ปีขึ้นไปต้องระบุ เดือน ปีที่เริ่มต้น ถึงเดือน ปีที่สิ้นสุดการวิจัย รวมทั้งระบุขั้นตอนและระยะเวลาของแผนการดำเนินงาน (Gantt chart) โดยละเอียด)

14. ปัจจัยที่เอื้อต่อการวิจัยที่มีอยู่ (ระบุนายละเอียด)

15. งบประมาณของโครงการวิจัย

- 15.1 แสดงรายละเอียดงบประมาณเฉพาะปีที่เสนอขอ โดยแยกให้ชัดเจนตามหมวดต่างๆ ดังนี้ หมวดค่าจ้างชั่วคราว หมวดค่าใช้สอย หมวดค่าตอบแทน หมวดค่าวัสดุ หมวดค่าครุภัณฑ์ (ต้องชี้แจงเหตุผลความจำเป็นพร้อมใบเสนอราคา) ค่าธรรมเนียมการอุดหนุนสถาบัน (ไม่เกินร้อยละ 10 ของงบวิจัย โดยไม่รวมหมวดค่าครุภัณฑ์)
- 15.2 รายละเอียดงบประมาณการวิจัยในแต่ละปี กรณีเป็นโครงการวิจัยต่อเนื่องระยะเวลาดำเนินการมากกว่า 1 ปี โดยแยกเป็นหมวดดังข้อ 15.1

16. ผลสำเร็จและความคุ้มค่าของการวิจัยตามแผนการบริหารงาน และแผนการดำเนินงาน

ตลอดแผนงานวิจัย แสดงข้อมูลหรืออธิบายถึงผลผลิต (output) ที่ได้จากงานวิจัยในแต่ละปีตลอดการวิจัย โดยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักของแผนงานวิจัยและนำไปสู่การประยุกต์ใช้ ความคุ้มค่าของงบประมาณที่จะใช้ทำการวิจัย ซึ่งจะนำไปสู่ผลสำเร็จที่เป็นผลลัพธ์ (outcome) และผลกระทบ (impact) ที่คาดว่าจะได้รับ โดยสอดคล้องตามแผนบริหารงานและแผนการดำเนินงานตลอดแผนงานวิจัย พร้อมทั้งระบุประเภทผลสำเร็จของงานวิจัยเป็นอักษรย่อ ซึ่งจำแนกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

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

นำหน้าการพิจารณาแผนงานวิจัยสูง

ตัวอย่าง เช่น กรณีวิจัยการปรับปรุงพันธุ์มะม่วงเพื่อการส่งออก เนื่องจากมะม่วงที่ส่งออกมีคุณภาพดี แต่เมื่อส่งออกไปต่างประเทศมีปัญหาเรื่องมะม่วงเปลือกบางเน่าเสียง่าย ส่งผลกระทบต่อส่งออก 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 ผลสำเร็จของงานวิจัยนี้เป็นผลสำเร็จตามเป้าประสงค์ (G)

ระดับความสำเร็จของงาน (เลือกได้ 1 ระดับ)

P (Preliminary results)

I (Intermediate results)

G (Goal results)

17. ข้อเสนอการวิจัยหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของข้อเสนอการวิจัยนี้ (เลือกได้เพียง 1 ข้อ)

1. ไม่ได้เสนอต่อแหล่งทุนอื่น

2. เสนอต่อแหล่งทุนอื่น (ระบุชื่อแหล่งทุน).....

2.1 ชื่อโครงการที่เสนอ.....

2.2 คาดว่าจะทราบผล.....

18. คำชี้แจงอื่นๆ

18.1 คำรับรองเพื่อชี้แจงรายละเอียดแหล่งทุนของโครงการวิจัยที่เสนอขอหากมีมากกว่า 1 แหล่งโปรดระบุสัดส่วน

18.2 แสดงเอกสาร หลักฐาน คำรับรอง คำยินยอม อาทิ โครงการพระราชดำริ จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จรรยาบรรณการใช้สัตว์ ฯลฯ หรือรายละเอียดอื่น ๆ ในอันที่จะเป็นประโยชน์และชี้ให้เห็นถึงคุณค่าของโครงการวิจัยมากยิ่งขึ้น

19. หนังสือรับรองการเป็นที่ปรึกษาของโครงการวิจัย (กรณีมีที่ปรึกษาโครงการวิจัยให้จัดทำหนังสือรับรอง ตามตัวอย่างข้างท้าย)

20. ลงลายมือชื่อหัวหน้าโครงการ เพื่อให้คำรับรองในการจัดทำข้อเสนอการวิจัยและดำเนินการวิจัยตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เรื่อง การรับข้อเสนอการวิจัยเพื่อขอรับการสนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัย ประจำปีงบประมาณ 2552

21. คำอนุมัติของผู้บังคับบัญชาระดับอธิบดี หรือเทียบเท่าของภาครัฐ หรือกรรมการผู้จัดการใหญ่ หรือเทียบเท่าในส่วนของภาคเอกชน ในการยินยอม/อนุญาต ให้ดำเนินการวิจัยรวมทั้งให้ใช้สถานที่ อุปกรณ์ และสาธารณูปโภคในการดำเนินการวิจัย

ส่วน ข : ประวัติคณะผู้วิจัย

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นาย นาง นางสาว ยศ
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr, Mrs, Miss, Rank
2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน
3. ตำแหน่งปัจจุบัน
4. หน่วยงานและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และ e-mail
5. ประวัติการศึกษา
6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ระบุสาขาวิชาการ
7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (โดยระบุสถานภาพในการทำการวิจัยว่าเป็นผู้อำนวยการแผนงานวิจัย หัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้ร่วมวิจัยในแต่ละข้อเสนอการวิจัย)
 - 7.1 หัวหน้าโครงการวิจัย : ชื่อโครงการวิจัย
 - 7.2 งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว : (ชื่อผลงานวิจัย ปีที่พิมพ์ การเผยแพร่ และแหล่งทุนย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี)
 - 7.3 งานวิจัยที่กำลังทำ : ชื่อข้อเสนอการวิจัย แหล่งทุน และสถานภาพในการทำวิจัยว่า ได้ทำการวิจัยคล่องแล้วประมาณร้อยละเท่าใด

หมายเหตุ : ระบุข้อมูลโดยละเอียดในแต่ละหัวข้ออย่างถูกต้องและครบถ้วนสมบูรณ์ เพื่อประโยชน์ในการประเมินข้อเสนอโครงการ

รายละเอียดแนบท้าย

ประเภทของการวิจัย (Type of research) หมายถึง การวิจัยและพัฒนา (R&D) ประกอบด้วย

1. **การวิจัยพื้นฐาน (Basic research หรือ Pure research หรือ Theoretical research)** เป็นการศึกษา ค้นคว้าในทางทฤษฎี หรือในห้องทดลองเพื่อหาความรู้ใหม่ๆ เกี่ยวกับสมมติฐานของปรากฏการณ์ และความจริงที่สามารถสังเกตได้ หรือเป็นการวิเคราะห์หาคุณสมบัติโครงสร้างหรือความสัมพันธ์ต่างๆ เพื่อตั้ง และทดสอบสมมติฐาน (hypothesis) ทฤษฎี (theories) และกฎต่างๆ (laws) โดยมีได้มุ่งหวังที่จะใช้ ประโยชน์โดยเฉพาะ

2. **การวิจัยประยุกต์ (Applied research)** เป็นการศึกษา ค้นคว้าเพื่อหาความรู้ใหม่ๆ และมี วัตถุประสงค์เพื่อนำความรู้ที่ได้นั้นไปใช้ประโยชน์อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือเป็นการนำเอาความรู้และวิธีการต่างๆ ที่ได้จากการวิจัยขั้นพื้นฐานมาประยุกต์ใช้อีกต่อหนึ่ง หรือหาวิธีใหม่ ๆ เพื่อบรรลุเป้าหมายที่ได้ระบุไว้แน่ชัด ล่วงหน้า

3. **การพัฒนาทดลอง (Experimental development)** เป็นงานที่ทำอย่างเป็นระบบ โดยใช้ความรู้ที่ ได้รับจากการวิจัยและประสบการณ์ที่มีอยู่ เพื่อสร้างวัสดุ ผลิตภัณฑ์และเครื่องมือใหม่ เพื่อการติดตั้ง กระบวนการ ระบบและบริการใหม่ หรือเพื่อการปรับปรุงสิ่งต่างๆ เหล่านั้นให้ดีขึ้น

ตัวอย่าง

หนังสือรับรองการเป็นที่ปรึกษาโครงการวิจัย

ข้าพเจ้า..... ขอยืนยันว่า ข้าพเจ้าได้รับเป็นที่
ปรึกษาโครงการวิจัยเรื่อง.....

.....
.....
..... ซึ่งมี.....

สังกัด..... เป็นหัวหน้าโครงการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการวิจัย

ลงชื่อ.....

(.....)

...../...../.....