

กองบริหารงานกลาง
เลขที่ 09557
วันที่ - ๑ ธ.ค. ๒๕๖๔
เขต



การยางแห่งประเทศไทย  
Rubber Authority of Thailand

การยางแห่งประเทศไทย  
๖๗/๒๕ ถนนบางขุนนนท์  
เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ  
๑๐๗๐๐

ที่ กษ ๒๙๑๒.๐๑/๐๕๐๕

๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์ประกาศการยางแห่งประเทศไทย เรื่อง รับข้อเสนอโครงการวิจัยเพื่อ  
ขอรับทุนสนับสนุนการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับยางพารา ประจำปี ๒๕๖๖

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สิ่งที่ส่งมาด้วย ประกาศการยางแห่งประเทศไทย เรื่อง รับข้อเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับทุนสนับสนุน  
การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับยางพารา ประจำปี ๒๕๖๖ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยการยางแห่งประเทศไทย ได้ออกประกาศการยางแห่งประเทศไทย เรื่อง รับข้อเสนอโครงการ  
วิจัยเพื่อขอรับทุนสนับสนุนการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับยางพารา ประจำปี ๒๕๖๖ เพื่อรับข้อเสนอโครงการวิจัย  
เพื่อขอรับทุนสนับสนุนการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับยางพารา โดยลักษณะของงานวิจัยต้องสอดคล้องกับแนวทางการ  
ส่งเสริมงานวิจัยและการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านยางพารา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

ในการนี้การยางแห่งประเทศไทย จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน ประชาสัมพันธ์การเปิดรับ  
ข้อเสนอโครงการวิจัยดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์ จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

—

(นายณกรณ์ ตรรกวิรพัท)  
ผู้ว่าการการยางแห่งประเทศไทย

สถาบันวิจัยยาง กองบริหารงานวิจัย

โทรศัพท์ ๐-๒๔๒๔-๖๘๓๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ researchraot@gmail.com



การยางแห่งประเทศไทย  
Rubber Authority of Thailand

## ประกาศการยางแห่งประเทศไทย

# เรื่อง รับข้อเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับทุนสนับสนุนการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับยางพารา ประจำปี ๒๕๖๖

ตามพระราชบัญญัติการยางแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๘ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นองค์กรกลางรับผิดชอบดูแลการบริหารจัดการยางพาราของประเทศทั้งระบบอย่างครบวงจร บริหารจัดการเกี่ยวกับการเงินของกองทุน ตลอดจนส่งเสริมและสนับสนุนให้ประเทศเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางพารา ส่งเสริม สนับสนุน และจัดให้มีการศึกษาวิเคราะห์ วิจัย พัฒนา และเผยแพร่ข้อมูลและสารสนเทศเกี่ยวกับยางพารา ให้ความช่วยเหลือเกษตรกรชาวสวนยางและผู้ประกอบกิจการยาง ด้านวิชาการ การเงิน การผลิต การแปรรูป การอุตสาหกรรม การตลาด การประกอบธุรกิจ ดำเนินการให้ระดับราคายางพารามีเสถียรภาพ ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการบริหารจัดการยางพาราอย่างครบวงจรและมีประสิทธิภาพ โดยมีคณะกรรมการจัดสรรเงินกองทุนเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการส่งเสริมและสนับสนุนด้านการค้นคว้าทดลองเกี่ยวกับยางพาราตามมาตรา ๔๙ (๔) ด้านการผลิต เศรษฐกิจ อุตสาหกรรม แล้วนั้น

ดังนั้น การยางแห่งประเทศไทย จึงขอประกาศรับข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับทุนสนับสนุนการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับยางพารา ประจำปี ๒๕๖๖ โดยมีหลักการสำคัญและประเด็นวิจัย ดังนี้

### ๑. ลักษณะข้อเสนอและขอบเขตของงานวิจัย

นักวิจัยสามารถเสนอข้อเสนองานวิจัยทางด้านการผลิต เศรษฐกิจ อุตสาหกรรม และเชิงนโยบายตามความเชี่ยวชาญ โดยลักษณะข้อเสนอและขอบเขตของงานวิจัยดังกล่าว ต้องสอดคล้องกับแนวทางการส่งเสริมงานวิจัยและการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านยางพารา ดังนี้

#### ๑.๑ โครงการวิจัยขั้นริเริ่ม

ทุนสนับสนุนการวิจัยเพื่อศึกษาหรือพิสูจน์ความเป็นไปได้ของแนวคิดหรือสมมุติฐานของงานวิจัยหรือวิธีการวิจัย หรือการวิจัยเพื่อเริ่มต้นสร้างความรู้หรือเทคโนโลยีใหม่ที่สามารถนำไปต่อยอดวิจัยและพัฒนาในระดับขยายผลเป็นโครงการวิจัยที่ใหญ่ขึ้นได้

#### ๑.๒ โครงการวิจัยมุ่งเป้า

การเสนอเป้าหมายความสำเร็จของโครงการ ให้ระบุระดับความสำเร็จของเทคโนโลยี (Technology Readiness Level หรือ TRL) ของผลผลิตของโครงการ ตั้งแต่ TRL ๔ - TRL ๙ ด้วย

## ประเด็นที่ ๑ ด้านการวิจัยชุดโครงการวิจัยต้นน้ำ

### ๑.๑ สวนยางยั่งยืน

- ตัวแบบ/ต้นแบบการขับเคลื่อนสวนยางพารายั่งยืนระดับพื้นที่รวมทั้งการศึกษา pain point ของสวนยางยั่งยืนเพื่อรองรับอุตสาหกรรม BCG Economy (Bio-Circular-Green Economy)
- การพัฒนาระบบตลาดและโซ่อุปทานสวนยางพารายั่งยืนตามมาตรฐานสากล
- ฐานข้อมูลสวนยางพารายั่งยืนและการเข้าสู่ดิจิทัลของสวนยางพารายั่งยืน
- ผลกระทบของเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศต่อสวนยางพาราสู่ความยั่งยืน BCG Economy (ระบบกรี๊ด พันธุ์ยางพารา การจัดการแรงงาน การระบาดของโรคอุบัติใหม่ของยาง)
- การศึกษา นโยบาย กฎ ระเบียบรวมถึงการบูรณาการหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ในการขับเคลื่อนการจัดการสวนยางพารายั่งยืน (การขับเคลื่อน GAP (Good Agricultural Practice) และ GMP (Good Manufacturing Practice) ในวงกว้างระดับพื้นที่เป้าหมาย/ สร้างต้นแบบโซ่คุณค่า สถาบันเกษตรกร-โรงงาน/ การพัฒนาระบบ Traceability/ การพัฒนาตัวแบบ Blockchain เพื่อพัฒนาระบบตลาดยางพารา และ Digitalization และ Precision System ของการผลิตยางพารา)

### ๑.๒ ไม้ยางและชีวมวลไม้ยาง

- การคาดการณ์อุปสงค์อุปทานของชีวมวลไม้ยางพาราของประเทศ
- การเพิ่มมูลค่าไม้ยางสำหรับอุตสาหกรรม BCG Economy
- นวัตกรรมการผลิตชีวมวลไม้ยางตั้งแต่ระดับสวนยางถึงโรงงาน
- พัฒนาระบบตลาดและห่วงโซ่อุปทานไม้ยางพาราชีวมวลเชื่อมโยงกับโรงงานไฟฟ้า (อุตสาหกรรม BCG Economy) (งานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์เพื่อแปรรูปและสร้างมูลค่าไม้ยาง/ระบบบริหารจัดการอุตสาหกรรมไม้ยางพารา และระบบการจัดการข้อมูลราคาและตลาดไม้ยางพารา)

### ๑.๓ คาร์บอนเครดิต

- การจัดการสวนที่ช่วยการกักเก็บคาร์บอนในสวนยาง เช่น พันธุ์ ปู๋ย การจัดการดิน
- วงจรชีวิตการผลิตยาง สามารถทำประเด็น Carbon Footprint
- การตลาด ในส่วนการพัฒนาตลาดคาร์บอนเครดิตสำหรับยาง

๑.๔ การวิจัยและพัฒนาด้านเกษตรกรรม ได้แก่ การปรับปรุงพันธุ์ยาง การจัดการดิน และปุ๋ย การจัดการโรคและแมลง การจัดการด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิต และอื่น ๆ

## ประเด็นที่ ๒ ด้านการใช้ยางธรรมชาติในทางการแพทย์และสุขภาพ

๒.๑ การแก้ปัญหาด้านความปลอดภัยจากการใช้ผลิตภัณฑ์ยางธรรมชาติในทางการแพทย์และสุขภาพ (ปัญหาด้านการแพ้โปรตีนหรือสารเคมี สารตกค้าง ความไม่เสถียรเนื่องจากการเสื่อมสภาพ เป็นต้น)

๒.๒ ผลิตภัณฑ์ยางธรรมชาติที่ใช้เพื่อป้องกัน รักษาฟื้นฟูสมรรถนะทางการแพทย์ (อุปกรณ์เฉพาะบุคคลสำหรับคนพิการ อุปกรณ์ดูแลผู้สูงอายุ อุปกรณ์สำหรับออกกำลังกาย อุปกรณ์ทดแทนหรืออุปกรณ์เสริมเพื่อการรักษา เป็นต้น)

๒.๓ หุ่นจำลองทางการแพทย์เพื่อการเรียนการสอนทางการแพทย์

### ประเด็นที่ ๓ ด้านมาตรฐานการค้า การตลาดในเชิงพาณิชย์ และมาตรการกีดกันทางการค้า

๓.๑ การวิจัยเพื่อเสนอแนะนโยบายและมาตรการเพื่อพัฒนาความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยางพาราขั้นต้น ขั้นกลาง และขั้นปลายน้ำ โดยการยกระดับสู่ระบบการผลิตแบบอัตโนมัติและอุตสาหกรรม ๔.๐ การส่งเสริมให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยางพารานำนวัตกรรมด้านกระบวนการผลิตสมัยใหม่มาใช้เพื่อพัฒนาผลิตภาพการผลิต (Productivity) ในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางพารา โดยเฉพาะกลุ่มผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม

๓.๒ การวิจัยเพื่อพัฒนากลไกการรักษาเสถียรภาพยางพาราในประเทศเพื่อลดผลกระทบต่อรายได้ของเกษตรกร จากความผันผวนของราคายางพาราในตลาดโลก โดยมุ่งเน้นการเสนอมาตรการและกลยุทธ์การบริหารจัดการอุปทานของผลผลิตยางพาราของประเทศทั้งระบบ เพื่อนำไปสู่ความมีประสิทธิภาพของตลาดยางพาราในประเทศการนำระบบค้าอิเล็กทรอนิกส์เพื่อมาใช้ในการพัฒนาประสิทธิภาพตลาดยางพารา

๓.๓ การวิจัยด้านการผลิตและการตลาดของผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์และผลิตภัณฑ์ยางพาราเพื่องานวิศวกรรมและการก่อสร้าง การส่งเสริมการลงทุนเพื่อให้เกิดการขยายการผลิต การยกระดับความสามารถในการแข่งขันด้านราคาของผลิตภัณฑ์ มาตรการส่งเสริมให้เกิดการใช้ภายในประเทศของทั้งภาครัฐและภาคเอกชน การส่งเสริมการส่งออกต่างประเทศของสินค้ายางพาราทางการแพทย์และยางพาราเพื่องานวิศวกรรม

๓.๔ การวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการภายในประเทศเพื่อลดผลกระทบจากการนำมาตรการทางค้าที่มีใช้ภาษี (Non - tariff Measure) มาบังคับใช้กับการค้าระหว่างประเทศในผลิตภัณฑ์ยางพารา ทั้งมาตรการด้านสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (Sanitary and Phytosanitary Measures: SPS) มาตรการตอบโต้การทุ่มตลาดและการอุดหนุน (Anti-dumping and Countervailing Duty) มาตรการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการที่เป็นอุปสรรคด้านการค้าของประเทศผู้นำเข้าผลิตภัณฑ์ยางพาราจากประเทศไทย ทั้งมาตรการที่ได้ประกาศใช้แล้วและอาจจะประกาศใช้ในอนาคต

๓.๕ การวิจัยเพื่อใช้ประโยชน์ความตกลงหุ้นส่วนทางเศรษฐกิจระดับภูมิภาค (Regional Comprehensive Economic Partnership: RCEP) เพื่อการขยายตลาดสินค้าผลิตภัณฑ์ยางพาราในประเทศสมาชิกความตกลง การเตรียมความพร้อมและการกำหนดท่าทีการเจรจาการค้าระหว่างประเทศของกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมยางพาราในการเจรจาการค้าระหว่างไทยกับสหภาพยุโรป และการเจรจาการค้ากรอบอื่นๆที่ไทยเตรียมการเจรจา

### ประเด็นที่ ๔ ด้านการคมนาคม

๔.๑ งานวิจัยผลิตภัณฑ์ยางด้านวิศวกรรมในระบบราง เช่น ยางรองรางรถไฟ ((Rubber Pad) ยางรองหมอนรางรถไฟ (Rail Pads) แผ่นยางรองรางแบบยืดหยุ่น (Flexible Rubber Rail Pads) ผลิตภัณฑ์ยางสำหรับอุปกรณ์บำรุงรักษาราง (Rubber Goods for Track Maintenance Equipment) ผลิตภัณฑ์ยางสำหรับระบบเบรกลม (Rubber Goods for Pneumatic Railway Brake System) ผลิตภัณฑ์สำหรับกันสะเทือนของราง (Railcar Suspension Components) ยางกันกระแทกและ

ฐานรองอุปกรณ์ (Rubber Bumpers and Appliance Feet) ปลอกยาง (Rubber Grommets) ผลิตภัณฑ์ยางยึดแบบแยก (Isolation Mounts) และผลิตภัณฑ์ประเภทอื่น ๆ ที่ใช้ในระบบการขนส่งทางราง เป็นต้น

๔.๒ งานวิจัยผลิตภัณฑ์ทางด้านวิศวกรรมการก่อสร้างหรือการซ่อมบำรุง เช่น ยางรองคานสะพาน (Bridge Bearing) ยางหยอดร่องคอนกรีต (Joint Sealer)

๔.๓ งานวิจัยผลิตภัณฑ์ทางด้านวิศวกรรมการขนส่งทางน้ำ เช่น ยางกันกระแทกเรือ (Rubber Dock Fender)

๔.๔ งานวิจัยผลิตภัณฑ์ทางด้านวิศวกรรมความปลอดภัยด้านการจราจร เช่น Safety Roller Barrier, Rubber Fender Barrier (RFB), Dock Bumper, ผนังกันเสียง (Acoustic Barriers)

๔.๕ งานวิจัยด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ทางด้านวิศวกรรมในประเด็นต่าง ๆ ข้างต้น

๔.๖ นโยบายการใช้ยางของทางภาครัฐในเรื่องของการทำถนนยางพารา

๔.๗ ผลิตภัณฑ์ในระบบการขนส่งใน รถไฟ รถไฟฟ้า และรถยนต์

**ประเด็นที่ ๕** โจทย์วิจัยเพื่อสนับสนุนหรือเพิ่มประสิทธิภาพและเทคโนโลยีการผลิตของอุตสาหกรรมยาง

๕.๑ การวิจัยการออกแบบ การสร้าง หรือการปรับปรุง อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ที่เกี่ยวข้องกับห้องปฏิบัติการหรือสายการผลิตในภาคอุตสาหกรรมยาง

๕.๒ การวิจัยการใช้สารเคมีต่าง ๆ ที่ใช้ในอุตสาหกรรมยาง

๕.๓ การวิจัยการพัฒนาวิธีการวิเคราะห์ ทดสอบ ให้สอดคล้องกับห้องปฏิบัติการและสายการผลิตในภาคอุตสาหกรรมยาง

๕.๔ การวิจัยเกี่ยวกับมาตรฐานด้านข้อกำหนดสมบัติยางและผลิตภัณฑ์ การวิเคราะห์ ทดสอบ ด้านการปฏิบัติที่ดีสำหรับอุตสาหกรรม ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ให้สอดคล้องกับระดับมาตรฐานของประเทศ อาเซียน และระหว่างประเทศ

๕.๕ การวิจัยเชิงนโยบายด้านการใช้ผลิตภัณฑ์ยางธรรมชาติในหน่วยงานภาครัฐ

**๑.๓ โครงการวิจัยสำคัญขนาดใหญ่**

**ประเด็นที่ ๑** การวิจัยและพัฒนาน้ำยางธรรมชาติให้สามารถแข่งขันได้กับน้ำยางไนไตรล์ในการนำไปผลิตถุงมือยาง

ปัจจุบันถุงมือยางธรรมชาติกำลังถูกแทนที่ด้วยถุงมือยางไนไตรล์มากขึ้น สัดส่วนถุงมือยางไนไตรล์ในตลาดโลกในปัจจุบันอยู่ที่ประมาณร้อยละ ๖๕ หรือมากกว่าและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เนื่องจากถุงมือยางไนไตรล์มีข้อได้เปรียบถุงมือยางธรรมชาติหลายประการไม่ว่าจะเป็นด้านประสิทธิภาพการผลิต ต้นทุนการผลิตหรือคุณภาพถุงมือที่ไม่ก่อให้เกิดการแพ้ อย่างไรก็ตามถุงมือยางธรรมชาติก็มีข้อดีเหนือถุงมือยางไนไตรล์หลายประการเช่นกัน ดังนั้นการวิจัยและพัฒนาเพื่อเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของถุงมือยางธรรมชาติเทียบกับถุงมือยางไนไตรล์ เพื่อหาทางปรับปรุงการผลิตถุงมือยางธรรมชาติให้สามารถแข่งขันได้กับถุงมือยางไนไตรล์ จึงมีความสำคัญและประเด็นวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

๑.๑ การศึกษาประสิทธิภาพการผลิตและคุณภาพของถุงมือยางที่ผลิตจากน้ำยางธรรมชาติเปรียบเทียบกับน้ำยางไนไตรล์และเทคโนโลยีการปรับปรุงการผลิตถุงมือยางจากน้ำยางธรรมชาติ

๑.๒ การศึกษาเปรียบเทียบสมบัติการใช้งานของถุงมือยางที่ผลิตจากน้ำยางธรรมชาติและน้ำยางไนไตรล์

๑.๓ การศึกษาการลดต้นทุนการผลิตถุงมือยางที่ผลิตจากน้ำยางธรรมชาติเปรียบเทียบกับถุงมือยางที่ผลิตจากน้ำยางไนไตรล์

๑.๔ การศึกษาเปรียบเทียบถุงมือยางธรรมชาติกับถุงมือยางไนไตรล์ในด้านความปลอดภัยในการใช้งานและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

๑.๕ การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีการวัลคาไนซ์น้ำยางธรรมชาติที่มีความปลอดภัยต่อการใช้งานเปรียบเทียบกับวัลคาไนซ์น้ำยางไนไตรล์

### ประเด็นที่ ๒ วิจัยการออกแบบและประดิษฐ์เครื่องมือหา DRC น้ำยางสดและยางก้อนถ้วย

สืบเนื่องจากที่ผ่านมาได้มีหลายแหล่งสนับสนุนทุนโครงการวิจัย เกี่ยวกับเครื่องมือ/เทคนิคการหา DRC น้ำยางสด/ยางก้อนถ้วย หลายโครงการ โดยนักวิจัยที่ทำวิจัยโครงการดังกล่าว ได้มีการใช้เทคนิคต่าง ๆ เช่น Microwave Reflectometer การหักเหของแสง และ NIRS เป็นต้น อย่างไรก็ตาม แม้ว่าได้มีการผลงานวิจัยต้นแบบจากหลายโครงการและมีข้อสรุปของการวิจัยว่าสามารถได้ผลไม่แตกต่างกับการใช้วิธีมาตรฐานสากล แต่ข้อมูลที่สรุปนั้นได้มีการนำไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบของการจัดทำรายงานเสนอผู้ให้ทุนสนับสนุน การจัดเผยแพร่เป็นบทความเสนอในการประชุม การสัมมนา ตลอดจนเสนอในวารสารต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ อย่างไรก็ตามยังไม่พบว่ามีการพัฒนาต่อยอดนำไปใช้ประโยชน์จริงในเชิงพาณิชย์

อนึ่ง ปัจจุบัน MRB ประเทศมาเลเซียได้วิจัยและพัฒนาต่อยอดจนสามารถผลิตเครื่องมือหา DRC น้ำยางสดและยางก้อนถ้วยเชิงพาณิชย์แล้ว นอกจากนี้ นักวิจัยจึงกำลังอยู่ในขั้นยืนยันผลความแม่นยำของการใช้เครื่องมือดังกล่าว เพื่อต่อยอดการวิจัยและพัฒนาสู่การผลิตในเชิงพาณิชย์

ดังนั้น กยท. จึงให้ความสำคัญในการสนับสนุนข้อเสนอโครงการวิจัยดังกล่าว ทั้งนี้ ข้อเสนอโครงการเชิงหลักการจะต้องประกอบด้วยสาระสำคัญดังต่อไปนี้

๒.๑ ต้องตรวจสอบและมีข้อมูลเกี่ยวกับความนิยมใช้ ราคา ของเครื่องมือ ที่มีจำหน่ายและใช้งานในปัจจุบันทั้งในและต่างประเทศ

๒.๒ นำเสนอแนวคิดที่จะออกแบบและประดิษฐ์เครื่องมือ ๆ ซึ่งอาจต่อยอด และ/หรือ พัฒนาจากข้อมูลข้อ ๓.๑ (ในหลักเกณฑ์การพิจารณา) ที่ได้ศึกษาโดยละเอียด

๒.๓ อาจนำเสนอแนวคิดใหม่ที่แตกต่างจากที่ได้ศึกษาตามข้อ ๒.๒

๒.๔ หลักการที่สำคัญของข้อ ๒.๒ และ ๒.๓ คือ มีผลผลิตของโครงการที่จะได้เครื่องมือ ๆ ซึ่งสามารถแข่งขันได้ ทั้งในด้านความแม่นยำของการวัด ด้านราคา และสามารถขยายการผลิตเครื่องมือ ๆ ได้ในระดับอุตสาหกรรม

### ประเด็นที่ ๓ การปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีการผลิตเพื่อลดต้นทุน หรือปรับปรุงคุณภาพให้มีความสม่ำเสมอของยางแผ่นรมควัน

การแปรรูปยางพาราเป็นยางแผ่นรมควันซึ่งเป็นอุตสาหกรรมระดับกลางน้ำและมีความเกี่ยวข้องกับสถาบันเกษตรกรหรือกลุ่มสหกรณ์กองทุนสวนยางเป็นอย่างมาก โดยเทคโนโลยีการแปรรูปดังกล่าวใช้มาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๓๗ ซึ่งเริ่มมีการผลิตยางแผ่นรมควันในระดับสถาบันเกษตรกร มีการปรับปรุงกระบวนการมาอย่างต่อเนื่อง แต่เป็นการปรับปรุงเพียงเล็กน้อยและแยกส่วนในการพัฒนา โดยเน้นการปรับปรุงห้องรมควันจากโครงสร้างเดิมเป็นส่วนใหญ่ ยังไม่เกิดการพัฒนาระบบการผลิตที่มีความเชื่อมโยงกันตลอดทั้งกระบวนการ นอกจากนี้ในสถานการณ์ที่ขาดแคลนแรงงานในการผลิตยางแผ่นรมควัน เนื่องจากกระบวนการผลิตต้องใช้ระยะเวลาและความชำนาญของแรงงาน ทำให้ต้องใช้แรงงานต่างพื้นที่ ส่งผลให้ต้นทุนในการผลิตสูงขึ้นไม่สามารถแข่งขันกับผู้ประกอบการรายใหญ่ที่ผลิตในเชิงอุตสาหกรรมได้ เพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆทั้งการขาดแคลนแรงงาน ระยะเวลาในการผลิต การใช้พลังงานและน้ำในกระบวนการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ การพึ่งพาความเชี่ยวชาญเฉพาะบุคคล คุณภาพของผลผลิตยางแผ่นรมควันที่มีความสม่ำเสมอ



มลภาวะที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งปัญหาดังกล่าวควรได้รับการแก้ไขโดยการยกระดับและปรับปรุงเทคโนโลยีในการผลิตยางแผ่นรมควันให้มีความทันสมัย สามารถลดต้นทุนในการผลิตและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในกับสถาบันเกษตรกร โดยกำหนดทิศทางและกรอบงานวิจัยครอบคลุมในประเด็นต่อไปนี้

๓.๑ การปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีหรือการออกแบบเครื่องจักร อุปกรณ์ในการจับตัวแผ่นยางที่สามารถผลิตได้อย่างต่อเนื่องและเพิ่มกำลังการผลิตโดยเป็นระบบอัตโนมัติหรือกึ่งอัตโนมัติ

๓.๒ การออกแบบห้องรมควันแบบประหยัดพลังงานและลดเวลาในการรมควันยางแผ่น

๓.๓ โครงการวิจัยควรเป็นโครงการแบบชุดที่พัฒนาเทคโนโลยีการผลิตยางแผ่นรมควันที่ครอบคลุมทั้งกระบวนการผลิตและการบริหารจัดการ โดยให้การสนับสนุนโครงการแบบต่อเนื่อง ๒ - ๓ ปี

## ๒. คุณสมบัติของผู้อำนวยการหรือหัวหน้าโครงการวิจัย

ผู้มีสิทธิ์ขอรับทุนที่เป็นนักวิจัยภายนอกจะต้องเป็นบุคลากรในภาครัฐหรือเอกชนที่มีสถานะเป็นนิติบุคคล และต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

๒.๑ มีสัญชาติไทย มีถิ่นพำนักถาวรในประเทศไทย และมีหลักฐานการทำงานมั่นคง

๒.๒ มีความรู้ความสามารถเป็นอย่างดีในวิทยาการด้านใดด้านหนึ่งเกี่ยวกับการวิจัยด้านยางพารา โดยเฉพาะในข้อเสนอโครงการวิจัยที่ขอรับทุน มีศักยภาพ ความพร้อมด้านวุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการวิจัยที่จะดำเนินการวิจัยได้สำเร็จ

๒.๓ สามารถปฏิบัติงานและควบคุมการวิจัยได้ตลอดระยะเวลาที่ได้รับทุนรวมทั้งสามารถดำเนินการวิจัยให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดอย่างมีคุณภาพ

๒.๔ ผู้บังคับบัญชาสูงสุดของหน่วยงานระดับอธิบดีหรือเทียบเท่าของภาครัฐที่ผู้อำนวยการหรือหัวหน้าโครงการวิจัยสังกัดอยู่ หรือกรรมการผู้จัดการใหญ่หรือเทียบเท่าของภาคเอกชนให้ความเห็นชอบ และรับรอง

๒.๕ เป็นผู้ที่มีจริยธรรมตามจรรยาบรรณนักวิจัย

๒.๖ คุณสมบัติดังกล่าวข้างต้นให้อยู่ในอำนาจการพิจารณาของคณะกรรมการบริหารงานวิจัย

## ๓. หลักเกณฑ์การพิจารณา

๓.๑ มีการสืบค้นข้อมูลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับข้อเสนอโครงการจากผลการวิจัยรวมทั้งสิทธิบัตรที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและต่างประเทศโดยละเอียด

๓.๒ มีวิธีการวิจัยที่สอดคล้องและสามารถตอบวัตถุประสงค์ของข้อเสนอโครงการ

๓.๓ ผลงานวิจัยมีโอกาสพัฒนาขยายการผลิตเชิงพาณิชย์เพื่อเพิ่มมูลค่าเศรษฐกิจแก่เกษตรกรชาวสวนยาง สถาบันเกษตรกรชาวสวนยาง ผู้ประกอบกิจการยาง

๓.๔ ผลงานวิจัยมีโอกาสนำไปขับเคลื่อนการพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อมในระดับต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ

๓.๕ มีการระบุผู้ที่คาดว่าจะใช้ประโยชน์ (Users) ผลงานวิจัยอย่างชัดเจน

๓.๖ เป็นหัวข้อวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นต่าง ๆ ทางด้านยางพาราตามข้อ ๑ ลักษณะข้อเสนอและขอบเขตของงานวิจัย รายละเอียดตามข้อ ๑.๑ - ๑.๓

๓.๗ ข้อเสนองานวิจัยหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของข้อเสนองานวิจัยนี้ ต้องไม่อยู่ในข้อเสนองานวิจัยที่ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากแหล่งทุนวิจัยอื่น

๓.๘ หากข้อเสนอโครงการใดที่มีผู้ใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย (Users) ผู้ประกอบการหรือผู้ที่เกี่ยวข้องเป็นผู้ร่วมวิจัยจะได้รับการพิจารณาเป็นกรณีพิเศษ

๓.๙ โครงการวิจัยขั้นริเริ่มให้วงเงินสนับสนุนโครงการละไม่เกิน ๒๐๐,๐๐๐ บาท และระยะเวลาดำเนินการ ไม่เกิน ๑ ปี สำหรับโครงการวิจัยมุ่งเป้าและโครงการสำคัญขนาดใหญ่จะพิจารณาวงเงินสนับสนุนและระยะเวลาการดำเนินการตามความเหมาะสม

#### ๔. การส่งข้อเสนอโครงการวิจัย

ให้จัดทำข้อเสนอโครงการวิจัยฉบับเชิงหลักการ (Concept Paper) ตามแบบฟอร์ม ว.๑ ที่แนบท้ายประกาศนี้ โดยให้จัดพิมพ์ใช้ตัวอักษรไทยสารบรรณ (TH SarabunPSK) ขนาด ๑๖ จำนวนไม่เกิน ๕ หน้า แล้วส่งข้อเสนอโครงการวิจัยเชิงหลักการ ไปที่ กองบริหารงานวิจัย สถาบันวิจัยยาง การยางแห่งประเทศไทย ทางอีเมล researchraot@gmail.com ภายในวันที่ ๑๕ มกราคม ๒๕๖๕

จึงประกาศมาให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายณกรณ์ ตรรกวิรพัท)

ผู้อำนวยการการยางแห่งประเทศไทย



แบบฟอร์มการเขียนข้อเสนองานวิจัยเชิงหลักการ (Concept Paper)  
เพื่อยื่นขอการสนับสนุนทุนวิจัยจากเงินกองทุนเพื่อการส่งเสริมและสนับสนุนด้านการเงิน  
วิชาการการศึกษาวิจัย และการค้นคว้าทดลองเกี่ยวกับยางพารา ตามมาตรา 49(4)

1. ชื่อโครงการวิจัย

(ภาษาไทย)

(ภาษาอังกฤษ)

ประเภทโครงการ  โครงการเดี่ยว  ชุดโครงการ

2. โครงการภายใต้ชุดโครงการวิจัย (กรอกเฉพาะประเภทชุดโครงการวิจัย)

โครงการย่อยที่ 1

โครงการย่อยที่ 2

3. ลักษณะข้อเสนอโครงการวิจัย (ตามประกาศการยางแห่งประเทศไทย เรื่อง รับข้อเสนอโครงการวิจัยเพื่อ  
ขอรับทุนสนับสนุนการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับยางพารา ประจำปี 2566)

โครงการวิจัยขั้นริเริ่ม

โครงการวิจัยมุ่งเป้า

ประเด็นที่  1  2  3  4  5

โครงการวิจัยสำคัญขนาดใหญ่

ประเด็นที่  1  2  3

ระยะเวลาตลอดโครงการ.....ปี

ขณะนี้ข้อเสนอโครงการวิจัยที่นำเสนออยู่ใน TRL และ/หรือ SRL ระดับใด... โปรดระบุรายละเอียด

และคาดว่าเมื่อสิ้นสุดโครงการอยู่ใน TRL และ/หรือ SRL ระดับใด... โปรดระบุรายละเอียด

การนำเสนอข้อต่าง ๆ ต่อไปนี้ของแต่ละลักษณะข้อเสนอโครงการวิจัยจะต้องสอดคล้องกับแต่ละประเด็นที่ระบุ  
ในประกาศ

4. รายละเอียดของคณะนักวิจัย

● ชื่อ-สกุล

● ตำแหน่งในโครงการ (ที่ปรึกษา/หัวหน้าโครงการวิจัย/ผู้ร่วมวิจัย/....)

5. งบประมาณของโครงการวิจัย: งบประมาณตลอดโครงการวิจัย (กรณีของงบประมาณเป็นโครงการวิจัยต่อเนื่อง ระยะเวลาดำเนินการวิจัยมากกว่า 1 ปี ให้แสดงงบประมาณตลอดแผนการดำเนินงานจำแนกรายปี) ชุดโครงการวิจัยให้แยกเป็นงบโครงการวิจัยย่อย และงบบริหารโครงการวิจัย
6. ความสำคัญและที่มาของปัญหา: ชี้แจงถึงปัญหา เหตุผล และความจำเป็นที่ต้องมีการวิจัย
7. เป้าหมายและผู้ได้รับประโยชน์จากผลงานวิจัย: ระบุเป้าหมายหลักของโครงการวิจัยในเชิงปริมาณและ/หรือคุณภาพที่วัดได้ และให้ระบุผู้ได้ประโยชน์หรือผู้ที่ให้นำผลงานไปใช้
8. วัตถุประสงค์ของโครงการ: ระบุสิ่งที่โครงการต้องการศึกษาเพื่อแก้ปัญหาหรือให้บรรลุผลตามเป้าหมาย และให้มีความสอดคล้องกับประเด็นต่าง ๆ ของลักษณะข้อเสนอโครงการที่ต้องการวิจัยตามข้อ 3
9. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
10. วิธีการและแผนการดำเนินงานวิจัย: ระบุแนวคิด วิธีการ แผนการดำเนินงานที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และเป้าหมายของโครงการตามที่เสนอในข้อ 7 และ ข้อ 8
11. หน่วยงานร่วมดำเนินการ/ภาคเอกชนหรือชุมชนที่ร่วมทำวิจัยและ/หรือสนับสนุนทุนวิจัย