



สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย
ฝ่ายอุตสาหกรรม

สัญญารับทุนอุดหนุนการวิจัย

12000 c

โครงการ “โครงการวิจัยขนาดเล็กเรื่องยางพารา คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (2)”

สัญญานี้ทำขึ้น ณ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ตั้งอยู่ที่ชั้น 14 อาคาร เอส เอ็ม ทาวเวอร์ เลขที่ 979/17-21 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ 27 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2554 ระหว่าง กองทุนสนับสนุนการวิจัย โดย นายสวัสดิ์ ตันตระรัตน์ ตำแหน่งผู้อำนวยการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “สำนักงาน” ฝ่ายที่หนึ่ง กับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 39 หมู่ที่ 1 ถนนรังสิต-นครนายก ตำบลคลองหก อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี โดย นายนำยุทธ สงค์ธนาพิทักษ์ ตำแหน่ง อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้รับทุน” ฝ่ายที่สอง และนายประชุม คำพูน สังกัดคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “หัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุน” ฝ่ายที่สาม ทั้งสามฝ่ายได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

1. การให้และรับทุน

1.1 สำนักงานตกลงให้ทุนอุดหนุนโครงการวิจัยแก่ผู้รับทุน และหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนเพื่อการวิจัยเรื่อง “โครงการวิจัยขนาดเล็กเรื่องยางพารา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (2)” ซึ่งต่อไปในสัญญานี้จะเรียกว่า “โครงการวิจัย” หรือ “โครงการ” ตามเอกสารแนบหมายเลข 1 ในวงเงิน 120,000 บาท (หนึ่งแสนสองหมื่นบาท) โดยมีระยะเวลาดำเนินการของการวิจัยไม่เกิน 9 (เก้า) เดือน นับตั้งแต่วันที่ 1 เดือนกันยายน พ.ศ. 2554 ถึงวันที่ 31 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2555

1.2 สำนักงานจะจ่ายเงินตามสัญญาให้กับหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนเป็นงวด ๆ ตามกำหนดเวลาและเงื่อนไขในเอกสารแนบหมายเลข 2 และตามระเบียบต่าง ๆ ของสำนักงาน

หัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนจะต้องใช้เงินทุนที่ได้รับตามสัญญาเพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยตามสัญญานี้เท่านั้นและจะต้องใช้อย่างประหยัดและเหมาะสม ตามระเบียบการเงิน บัญชี และพัสดุของสำนักงาน ตลอดจนจัดเตรียมหลักฐานการรับและการจ่ายเงินให้ถูกต้องครบถ้วน เพื่อให้สำนักงานตรวจสอบได้ทุก 9 (เก้า) เดือน หรือตามที่สำนักงานเห็นสมควรและในกรณีที่เกิดปัญหาซึ่งต้องพิจารณาว่าการใช้เงินเพื่อดำเนินการของหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่ ทั้งสามฝ่ายตกลงให้สำนักงานเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาด

หากมีรายได้หรือผลประโยชน์ใดๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างการดำเนินงานวิจัย หัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนจะต้องนำรายได้หรือผลประโยชน์ดังกล่าวเข้าบัญชีโครงการ “โครงการวิจัยขนาดเล็กเรื่องยางพารา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (2)” และรายงานให้สำนักงานทราบเป็นหนังสือโดยเร็ว ตลอดจนบันทึกรายรับดังกล่าวในรายงานการเงินที่เสนอต่อสำนักงาน พร้อมการรายงานความก้าวหน้าและรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ หากมีเงินเหลือเมื่อสิ้นสุดโครงการแล้ว หัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนจะต้องคืนเงินที่เหลือพร้อมดอกเบี้ยที่เกิดจากโครงการให้แก่สำนักงานภายใน 30 (สามสิบ) วัน นอกจากจะมีหลักฐานเป็นหนังสือว่าได้มีการตกลงกันเป็นอย่างอื่น

2. การดำเนินงาน

2.1 ผู้รับทุนจะมอบหมายให้หัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนและเอกสารแนบหมายเลข 3 เป็นผู้ทำงานในโครงการวิจัยนี้ และถ้าหากจะเปลี่ยนแปลงบุคคลซึ่งเป็นหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนหรือนักวิจัยในโครงการนี้ ผู้รับทุนต้องมีหนังสือแจ้งให้สำนักงานทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 (เจ็ด) วัน สำนักงานมีสิทธิที่จะให้ความเห็นชอบกับการเปลี่ยนแปลงนั้น หรือปรับเปลี่ยนโครงการ หรือยุติการสนับสนุนทุนวิจัยได้ตามความเหมาะสม

หัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนจะทำงานวิจัยตามโครงการวิจัยนี้ด้วยความวิริยะอุตสาหะและรับรองว่าจะไม่ฉ้อโกงตามโครงการวิจัยบางส่วนหรือทั้งหมดไปให้ผู้อื่นรับช่วง เว้นแต่จะได้รับความยินยอมจากสำนักงานเป็นหนังสือก่อน

2.2 หัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนต้องดำเนินการวิจัยตามโครงการในทันที นับแต่วันลงนามในสัญญา ถ้าหากหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนมิได้เริ่มดำเนินการภายใน 30 (สามสิบ) วัน นับจากวันดังกล่าว สำนักงานมีสิทธิบอกเลิกสัญญา

หัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนจะต้องดำเนินการวิจัยตามวิธีการที่เสนอไว้ตามเอกสารแนบหมายเลข 1 ให้ครบถ้วนสมบูรณ์ หากเกิดอุปสรรคไม่สามารถดำเนินการวิจัยได้ หรือมีความจำเป็นจะต้องแก้ไขเปลี่ยนแปลงแผนงานและวิธีการใดๆ หัวหน้าโครงการต้องแจ้งให้สำนักงานทราบเป็นหนังสือภายในกำหนด 30 (สามสิบ) วัน ทั้งนี้ สำนักงานสงวนสิทธิที่จะยุติการสนับสนุนทุนวิจัย หรือให้ความเห็นชอบกับการแก้ไขเปลี่ยนแปลงโครงการได้ตามความเหมาะสม

กรณีไม่สามารถทำการวิจัยตามโครงการให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลาตามข้อ 1 หัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนจะต้องแจ้งเหตุผลให้ผู้ให้ทุนทราบเป็นหนังสือและขออนุมัติขยายเวลาก่อนวันสิ้นสุดสัญญาไม่น้อยกว่า 15 (สิบห้า) วัน ทั้งนี้ สำนักงานทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะพิจารณาอนุมัติให้ขยายเวลาหรือไม่ก็ได้ โครงการที่ได้รับอนุมัติให้ขยายเวลาได้จะถือเอาวันสุดท้ายของการขยายเวลาเป็นวันที่กำหนดส่งผลงาน

2.3 หัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนต้องรับผิดชอบการดำเนินการวิจัย โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ร่วมงาน ผู้เกี่ยวข้อง ตัวอย่างที่ใช้ทดลอง และสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ให้เป็นไปตามจริยธรรมการวิจัย รวมทั้งจัดให้มีการบันทึกขั้นตอนและผลการวิจัยอย่างเป็นระบบ และเก็บไว้เป็นเวลาอย่างน้อย 10 (สิบ) ปี หลังเสร็จสิ้นโครงการ

2.4 สำนักงานมอบหมายให้ นางวารวภรณ์ ขจรไชยกูล ผู้ประสานงานชุดโครงการ "โครงการวิจัยแห่งชาติ : ยางพารา" เป็นผู้ทำการแทนสำนักงาน ในการติดตามและประเมินโครงการนี้

ผู้รับทุนและหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนยินยอมและอำนวยความสะดวกให้สำนักงานหรือผู้ที่สำนักงานมอบหมายเข้าไปในสถานที่ทำการของผู้รับทุน หรือสถานที่ที่ทำการวิจัย เพื่อประโยชน์ในการติดตามและประเมินผลการวิจัยตามโครงการได้

2.5 ในการโฆษณาเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสารอันเกี่ยวกับผลงานของงานวิจัยตามโครงการ ในสิ่งพิมพ์ใดหรือสื่อใดในแต่ละครั้ง ผู้รับทุนและหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนต้องระบุข้อความว่า "ได้รับทุนอุดหนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย" และ "ความเห็นในรายงานผลการวิจัยเป็นของผู้วิจัย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป" และส่งสำเนาของสิ่งที่ได้โฆษณาเผยแพร่นั้นให้สำนักงานจำนวน 1 (หนึ่ง) ชุดด้วย

3. ผลงาน

3.1 สำนักงาน ผู้รับทุน และหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนตกลงร่วมกันที่จะให้มีการประเมินคุณภาพผลงานวิจัยตามวิธีการที่สำนักงานกำหนดทั้งในระหว่างดำเนินการวิจัยตามโครงการและ/หรือเมื่องานวิจัยเสร็จสิ้นและหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนต้องปรับปรุงแก้ไขงานวิจัยตามที่สำนักงานร้องขอ

3.2 หัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนต้องนำส่งผลงานวิจัย ซึ่งมีรูปแบบและเนื้อหาตามแบบในเอกสารแนบหมายเลข 1 และหมายเลข 4 หรือตามที่สำนักงานกำหนดโดยนำส่งแก่สำนักงานหรือผู้ที่สำนักงานมอบหมาย ภายในกำหนดเงื่อนไขเวลาตามเอกสารแนบหมายเลข 4

กรณีหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนนำส่งรายงานผลการวิจัยฉบับร่างในเวลาไม่เกินกว่า 90 (เก้าสิบ) วัน นับจากวันที่กำหนดในข้อ 1 หรือไม่เกิน 90 วัน (เก้าสิบ) วัน นับจากวันที่กำหนดส่งมอบผลงานที่ได้รับอนุมัติขยายเวลาตาม ข้อ 2.2 วรรคสาม และได้รับการประเมินคุณภาพว่าอยู่ในระดับดีหรือดีมาก และหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนได้ดำเนินการปรับปรุง แก้ไข ร่างรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน (เก้าสิบ) วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจาก สำนักงาน สำนักงานจะพิจารณาจ่ายเงินค่าตอบแทนการวิจัยงวดสุดท้าย ที่ยังคงค้างอยู่

หากหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนนำส่งรายงานผลการวิจัยฉบับร่างล่าช้ากว่ากำหนดเกิน 90 (เก้าสิบ) วัน นับจากวันที่กำหนดในข้อ 1 หรือเกินกว่า 90 (เก้าสิบ) วัน นับจากวันที่กำหนดวันส่งมอบผลงานที่ได้รับอนุมัติขยายเวลาตาม ข้อ 2.2 วรรคสาม หรือหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนได้ดำเนินการปรับปรุง แก้ไข ร่างรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ให้แล้วเสร็จ นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากสำนักงาน แต่ไม่เกิน 180 (หนึ่งร้อยแปดสิบ)วัน ให้ถือว่าผู้รับทุนและหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนส่งผลงานล่าช้า ผู้รับทุนและหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนยินยอมให้สำนักงานลดค่าตอบแทนการวิจัยงวดสุดท้าย ที่ยังคงค้างอยู่ ลงครึ่งหนึ่งจากที่ระบุในสัญญา

หากหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนนำส่งรายงานผลงานการวิจัยฉบับร่างล่าช้ากว่ากำหนดเกิน 180 (หนึ่งร้อยแปดสิบ) วัน นับจากวันที่กำหนดในข้อ 1 หรือเกินกว่า 180 (หนึ่งร้อยแปดสิบ) วัน นับจากวันที่กำหนดวันส่งมอบผลงานที่ได้รับอนุมัติขยายเวลาตามข้อ 2.2 วรรคสาม หรือหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนได้ดำเนินการปรับปรุง แก้ไข ร่างรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ให้แล้วเสร็จ นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากสำนักงาน เกิน 180 (หนึ่งร้อยแปดสิบ)วัน ให้ถือว่าผู้รับทุนและหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนผิดสัญญา ผู้รับทุนและหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนยินยอมให้สำนักงานระงับการจ่ายค่าตอบแทนการวิจัยงวดสุดท้าย ที่ยังคงค้างอยู่ตามที่ระบุในสัญญา

4. สิทธิและการยกเลิกสัญญา

4.1 สำนักงาน ผู้รับทุน และนักวิจัย มีสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดขึ้นจากโครงการวิจัยตามสัญญานี้ ดังนี้

4.1.1 สำนักงานและผู้รับทุน เป็นผู้ทรงสิทธิความเป็นเจ้าของร่วมกันในทรัพย์สินทางปัญญา

4.1.2 สิทธิในการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา เป็นของสำนักงานแต่เพียงผู้เดียว โดยมีต้องขอความยินยอมจากคู่สัญญา ทั้งนี้ให้เป็นไปตามข้อบังคับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ว่าด้วยการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา พ.ศ.2551

4.1.3 ผลประโยชน์ใดๆ ที่เกิดขึ้นจากทรัพย์สินทางปัญญา ให้มีการแบ่งผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างสำนักงาน ผู้รับทุน และนักวิจัย ทั้งนี้ เกณฑ์การจัดแบ่งผลประโยชน์ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย เรื่องการจัดสรรผลประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญา พ.ศ.2551

อนึ่ง ผู้รับทุน และ/หรือนักวิจัย มีสิทธินำผลงานอันมีทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาวิจัย หรือนำออกเผยแพร่เพื่อประโยชน์สาธารณะได้ ในกรณีที่ผู้รับทุน และ/หรือนักวิจัย ต้องการนำผลงานอันมีทรัพย์สินทางปัญญานั้นไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ จะต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากสำนักงานก่อน

4.2 หัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนต้องเปิดเผยผลการวิจัยทั้งหมดต่อสำนักงาน และต้องให้ความร่วมมือกับสำนักงาน ในการเปิดเผยผลงานวิจัยทั้งหมดเพื่อโฆษณาเผยแพร่ ให้เกิดประโยชน์ต่อสาธารณชน เว้นแต่จะได้มีการตกลงกันเป็นหนังสือเป็นอย่างอื่น

ในกรณีที่จำเป็นต้องดำเนินการเพื่อจดสิทธิบัตร หรือเพื่อประโยชน์ในการโอนสิทธิในการถ่ายทอดเทคโนโลยี ผู้รับทุนและหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนต้องให้ข้อมูลผลการวิจัยแก่สำนักงาน และจะเปิดเผยผลการวิจัยไม่ได้ จนกว่าจะได้จดสิทธิบัตรเสร็จเรียบร้อยแล้ว

ผู้รับทุนและหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนจะต้องรับผิดชอบและชดใช้ค่าเสียหายใดๆ อันเกิดขึ้นจากการละเมิดบทบัญญัติแห่งกฎหมาย หรือละเมิดสิทธิใดๆ ในสิทธิบัตรหรือลิขสิทธิ์ของบุคคลที่สาม ซึ่งผู้รับทุน หัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุน และผู้ที่รับมอบหมายนำมาใช้ในการปฏิบัติงานตามสัญญานี้

4.3 อุปกรณ์หรือครุภัณฑ์ใดๆ ที่ผู้รับทุนหรือหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนได้จัดซื้อโดยเงินทุนตามสัญญานี้ ให้ตกเป็นของสำนักงาน เว้นแต่จะได้มีการตกลงกันเป็นหนังสือเป็นอย่างอื่น

การใช้อุปกรณ์หรือครุภัณฑ์การวิจัยที่ผู้รับทุนหรือหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนได้จัดซื้อดังกล่าว ผู้รับทุนและหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนจะต้องใช้และบำรุงรักษาอุปกรณ์หรือครุภัณฑ์การวิจัยดังกล่าว ให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีเสมอและผู้รับทุนและหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนยินยอมให้สำนักงานหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเข้าตรวจอุปกรณ์หรือครุภัณฑ์ได้ตลอดเวลา ผู้รับทุนและหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนจะต้องจัดทำบัญชีแสดงรายการอุปกรณ์หรือครุภัณฑ์การวิจัยมอบให้สำนักงาน พร้อมกับรายงานการวิจัยที่เสร็จสมบูรณ์แล้ว หรือเมื่อสิ้นสุดสัญญาลง

กรณีที่อุปกรณ์หรือครุภัณฑ์การวิจัยเสียหาย โดยเหตุที่ผู้รับทุนหรือหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนต้องรับผิดชอบ ผู้รับทุนหรือหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนต้องจัดการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีดังเดิมด้วยค่าใช้จ่ายของตนเอง แต่ถ้าเพิกเฉยไม่จัดการซ่อมแซมอุปกรณ์หรือครุภัณฑ์ดังกล่าว สำนักงานมีสิทธิซ่อมแซมเองและเรียกให้ผู้รับทุนหรือหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนชดเชยค่าใช้จ่ายตามจำนวนที่สำนักงานได้ออกค่าใช้จ่ายไป

เมื่อเสร็จสิ้นการวิจัยตามสัญญาแล้ว ผู้รับทุนจะต้องส่งอุปกรณ์หรือครุภัณฑ์ที่เหลือจากการวิจัยให้แก่สำนักงานเจ้าของอุปกรณ์หรือครุภัณฑ์ทันที

4.4 ผู้รับทุนและหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนมิใช่เป็นตัวแทนของสำนักงานในการปฏิบัติงานตามสัญญานี้ ผู้รับทุนและหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนต้องป้องกันมิให้สำนักงานต้องรับผิดชอบต่อบุคคลที่สาม อันเกิดจากความผิดพลาดหรือการกระทำการหรือการละเว้นไม่กระทำการของผู้รับทุน หรือหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุน หรือของลูกจ้างและตัวแทน

4.5 การระงับงานชั่วคราวและการบอกเลิกสัญญา

4.5.1 สำนักงานมีสิทธิระงับงานทั้งหมดหรือบางส่วน หรือบอกเลิกสัญญานี้ได้ ถ้าสำนักงานเห็นว่าผู้รับทุนหรือหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนและผู้ที่เกี่ยวข้อง หรือหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนมอบหมายมิได้ปฏิบัติงานด้วยความชำนาญ หรือด้วยความเอาใจใส่ในวิชาชีพเท่าที่พึงคาดหมายได้จากนักวิจัยในระดับเดียวกัน หรือมิได้ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อสำนักงานเห็นว่าควรระงับโครงการวิจัยตามสัญญา ในกรณีเช่นนี้ สำนักงานต้องมีหนังสือแจ้งให้ผู้รับทุนและหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 60 (หกสิบ) วัน

4.5.2 สำนักงานมีสิทธิระงับการให้ทุนตามสัญญา หรือให้เงินอุดหนุนเพียงบางส่วนแก่ผู้รับทุน หรือหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุน ในกรณีสำนักงานได้รับงบประมาณสนับสนุนจากรัฐบาลไม่เพียงพอ

4.5.3 กรณีผู้รับทุนและหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนเห็นว่าสำนักงานมิได้ปฏิบัติตามสัญญา ในกรณีเช่นนี้ ผู้รับทุนและหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนจะต้องมีหนังสือถึงสำนักงาน ระบุรายละเอียดถึงสาเหตุและเหตุผล และถ้าสำนักงานมิได้ดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาภายในระยะเวลา 30 (สามสิบ) วัน นับแต่วันที่ได้รับหนังสือบอกกล่าวนี้ ผู้รับทุนมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้

4.5.4 เมื่อมีการบอกเลิกสัญญาตามข้อ 4.5.1 หรือ 4.5.2 หรือ 4.5.3 สำนักงานจะจ่ายเงินให้แก่ผู้รับทุนหรือหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนตามสัดส่วนที่เป็นธรรมและเหมาะสมเฉพาะตามที่กำหนดในเอกสารแนบหมายเลข 2 และผู้รับทุนหรือหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนจะต้องคืนเงินที่เหลือ ณ วันสัญญาสิ้นสุดลง พร้อมทั้งส่งมอบเครื่องมือเครื่องใช้และวัสดุอุปกรณ์ที่ผู้รับทุนหรือหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนได้จัดซื้อด้วยทุนทรัพย์ของสำนักงานให้แก่สำนักงานทั้งหมดภายใน 30 (สามสิบ) วัน หลังจากวันบอกเลิกสัญญา

4.5.5 ในกรณีที่มีเหตุสุดวิสัยหรือเหตุใด ๆ อันเนื่องมาจากความผิดหรือความบกพร่องของสำนักงาน หรือเหตุการณ์อันใดอันหนึ่งที่คู่สัญญาไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย ทำให้ผู้รับทุนหรือหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนไม่สามารถทำการวิจัยให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดแห่งสัญญานี้ สำนักงานมีสิทธิสั่งระงับงานตามโครงการชั่วคราว และผู้รับทุนหรือหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนมีสิทธิได้รับการขยายเวลาตามสัญญาข้อ 2.2 วรรคสาม โดยให้อยู่ในดุลพินิจของสำนักงานที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

4.6 หัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนรับรองว่าไม่เคยรับทุนวิจัยจากแหล่งอื่นอยู่ก่อน และรับรองว่าจะไม่นำโครงการวิจัยที่ได้รับทุนนี้ไปขอทุนจากแหล่งอื่นเพิ่มเติมอีก โดยไม่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานเป็นหนังสือ

4.7 เอกสารแนบท้ายสัญญาให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา ในกรณีที่ข้อความในเอกสารแนบท้ายสัญญา ขัดแย้งกับข้อความในสัญญา ให้ถือตามข้อความในสัญญา และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญานี้ขัดหรือแย้งกันเองหรือมีได้ กล่าวไว้ให้ถือปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสำนักงาน

4.8 หากมีค่าภาษีอากร ค่าใช้จ่ายอื่นใดที่เกิดขึ้นจากการได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยตามโครงการแห่งสัญญานี้ ให้ เป็นความรับผิดชอบของผู้รับทุนหรือหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุนแต่ละฝ่ายเอง และไม่ถือว่าเป็นค่าใช้จ่ายที่อยู่ในข่ายได้รับ การสนับสนุนเงินอุดหนุนภายใต้สัญญานี้

สัญญานี้ทำขึ้น 3 (สาม) ฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาทุกฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานและต่างเก็บไว้ฝ่ายละฉบับ

ลงชื่อ สำนักงาน
(นายสวัสดิ์ ตันตระรัตน์)
ผู้อำนวยการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

ลงชื่อ ผู้รับทุน
(นายนายยุทธ สงค์ธนาพิทักษ์)
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ลงชื่อ หัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุน
(นายประชุม คำพูน)

ลงชื่อ พยาน (ผู้รับทุน)
(นางกิตติพงษ์ สุวิทย์)

ลงชื่อ พยาน (สำนักงาน)
(นางสาวจันทร์วิภา ณะโสภณ)

หัวหน้าโครงการวิจัยจะเป็นผู้กำกับดูแลให้นักศึกษาทำโครงการตามแผนที่ได้เสนอไว้และเมื่อสิ้นสุดโครงการแล้วสามารถนำความรู้ไปพัฒนาและขยายผลในเชิงพาณิชย์ได้

4. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้งานวิจัยและพัฒนาเบื้องต้นที่สามารถนำไปสู่การวิจัยหรือเชื่อมโยงให้เกิดการพัฒนาสู่การยกระดับและเสริมสร้างศักยภาพให้แก่อุตสาหกรรมยางพาราในประเทศ
2. ได้สร้างนักวิจัยในสาขาอุตสาหกรรมยางพาราเพิ่มมากขึ้น

5. สารโดยสรุปของโครงการต่าง ๆ

1. ชื่อโครงการ การใช้น้ำยางพาราเพื่อพัฒนาสมบัติของคอนกรีตบล็อกผสมเศษพลาสติกเอทิลีนไวนิลอะซิเตทในงานก่อผนังฉาบปูน

ชื่อ-สกุล	อ. ประชุม คำพูน
หน่วยงาน	ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ที่อยู่	39 หมู่ 1 ถ. รังสิต-นครนายก ต. คลองหก อ. ธัญบุรี จ. ปทุมธานี 12110
โทรศัพท์	0-2549-3417 โทรสาร 0-2549-3412
E-mail	choomy_gtc@hotmail.com

งบประมาณทั้งโครงการ 120,000 บาท (หนึ่งแสนสองหมื่นบาทถ้วน)

ระยะเวลาดำเนินการ 9 เดือน **** (ระยะเวลาดำเนินงานของโครงการให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในเอกสารหน้า 1 ของสัญญาฉบับนี้คือ 9 เดือน เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2554 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2555)**

ความเป็นมาและความสำคัญของเรื่อง

คอนกรีตบล็อก เป็นวัสดุก่อผนังของอาคารทั่วไปที่มีการฉาบปูนเพื่อความสวยงามและป้องกันการสัมผัสแสงแดด ซึ่งจากโครงการวิจัยขนาดเล็กเรื่อง การใช้น้ำยางพาราพัฒนาสมบัติทางกายภาพและทางกลของคอนกรีตบล็อก สัญญาฉบับที่ RDG5050069 ประจำปี 2550 ที่ผ่านมา พบว่า น้ำยางพาราสามารถพัฒนาสมบัติของคอนกรีตบล็อกในด้านต่างๆ ได้ดี โดยเฉพาะสมบัติด้านความทึบน้ำ ความต้านทานแรงดึง และความต้านทานแรงดัด ซึ่งเป็นสมบัติที่สำคัญต่อความยืดหยุ่นของคอนกรีตขณะรับแรงกระทำในรูปแบบต่างๆ เนื่องจากอนุภาคของน้ำยางพาราที่ผสมลงในคอนกรีตบล็อกสามารถจับตัวกันกลายเป็นแผ่นฟิล์มคอยหุ้มอนุภาคของคอนกรีต โดยบริษัท เอ.เอ็ม.ที. ดีไซน์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด ซึ่งเป็นบริษัท ออกแบบและก่อสร้างอาคาร รวมถึงระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานรายหนึ่งของประเทศไทย ได้นำไปผลิตจำหน่ายและใช้งานในโครงการก่อสร้างของหน่วยงานต่างๆ ในลักษณะของการผลิตตามใบสั่งซื้อ ซึ่งบริษัทฯ ได้แนะนำเพิ่มเติมในส่วนของพัฒนาน้ำหนักคอนกรีตบล็อกที่เบากว่าเดิม ในขณะที่ยังสามารถใช้เครื่องจักรและขบวนการผลิตใกล้เคียงกับคอนกรีตบล็อกผสมน้ำยางพาราแบบเดิมได้ ดังนั้นวิธีแก้ปัญหาดังกล่าวจึงต้องแทนที่มวลรวมน้ำหนักมากของคอนกรีตบล็อกผสมน้ำยางพาราด้วยวัสดุที่มีน้ำหนักเบา ซึ่งพลาสติก เอทิลีนไวนิลอะซิเตทหรืออีวีเอ (EVA, Ethylene Vinyl Acetate) ก็เป็นหนึ่งในขะพลาสติกที่มีน้ำหนักเบา เช่น รองเท้าแตะ พื้นรองเท้ากีฬา และกรวยที่กั้นถนนพลาสติก เป็นต้น แม้ว่าปัจจุบันจะมีการนำพลาสติกอีวีเอมาหลอมและนำกลับมาใช้ใหม่ได้ แต่จะทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้มีสมบัติด้อยลงกว่าเดิม จึงจำเป็นต้องเติมสารเติมแต่งต่างๆ ลงไป ซึ่งจะเพิ่มต้นทุนอย่างมากให้กับภาคอุตสาหกรรม ตัวอย่างเช่น ผลิตภัณฑ์รองเท้า ที่ประเทศไทยเป็นผู้ผลิตและส่งออกรายใหญ่ อันดับที่ 5 ของโลก รองจากจีน เวียดนาม อินโดนีเซีย และบราซิล ในปี 2549 มีจำนวนโรงงานผลิตรองเท้ากว่า 1,000 โรงงาน มีมูลค่าการส่งออกรวมกว่า 3.3 หมื่นล้านบาท จากกระบวนการผลิตรองเท้าแตะดังกล่าวจะเหลือเศษผลิตภัณฑ์พลาสติกอีวีเอจากการขึ้นรูปเป็นปริมาณมาก จากสมบัติของเศษผลิตภัณฑ์

พลาสติกอีวีเอที่มีความหนาแน่นต่ำ สามารถดูดซับเสียง และมีความเป็นฉนวนป้องกันความร้อนที่ดีนั้น ทางคณะผู้วิจัยจึงได้ทดลองนำเศษผลิตภัณฑ์พลาสติกอีวีเอมาย่อยผสมลงในคอนกรีตบล็อก โดยทำเป็นโครงการปริญญาโทของนักศึกษาปริญญาตรี ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี พบว่า เศษผลิตภัณฑ์พลาสติกอีวีเอที่มีขนาดและความแข็งที่เหมาะสมสามารถผสมรวมกับปูนซีเมนต์ได้ดี ทำให้เนื้อของคอนกรีตบล็อกที่ได้จับตัวกันแน่นเสมือนเป็นมวลรวมชนิดหนึ่ง และยังช่วยให้คอนกรีตบล็อกมีคุณสมบัติที่เหนือกว่าคอนกรีตบล็อกทั่วไปอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นน้ำหนักต่อก้อนที่เบาเพียง 3 กิโลกรัมต่อก้อน หรือคิดเป็นความหนาแน่น 640 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในขณะที่คอนกรีตบล็อกทั่วไปหนักถึงประมาณ 8 กิโลกรัมต่อก้อน หรือมีความหนาแน่น 1,700 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งถือได้ว่าเทียบเท่ากับคอนกรีตมวลเบา รวมทั้งสามารถใช้ร่วมกับปูนก่อฉาบได้เช่นเดียวกับคอนกรีตบล็อกทั่วไป อย่างไรก็ตามคอนกรีตบล็อกผสมเศษผลิตภัณฑ์พลาสติกอีวีเอจะมีความสมบูรณ์และใช้งานได้ดี หากมีการพัฒนาสมบัติในด้านความทึบน้ำต่ำ การรับแรงดึงและดัดด้วยการผสมน้ำยาฟาราควบคู่กันไปด้วย

ดังนั้นการใช้น้ำยาฟาราเพื่อพัฒนาสมบัติของคอนกรีตบล็อกผสมเศษพลาสติกเอทิลีนไวโนลอะซิเตท จะเป็นนวัตกรรมวัสดุก่อสร้างกึ่งใหม่ที่มีสมบัติโดดเด่นในด้านต่างๆ ตามที่ผู้ใช้ต้องการ อีกทั้งเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ราคาถูก และสามารถนำมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์คอนกรีตบล็อกได้ โดย บริษัท เอ.เอ็ม.ที. ดีไซน์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด ได้ให้ความสนใจ สนับสนุน และพร้อมจะนำไปผลิตใช้ในโครงการและต่อยอดเชิงพาณิชย์ ตลอดจนเป็นการสร้างเสถียรภาพให้กับรายทาง ฟาราและเพิ่มมูลค่าขยะพลาสติกชนิดหนึ่งที่เหมาะสมจะไม่มีมูลค่าให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสมบัติทางกายภาพ สมบัติทางกล สมบัติการลามไฟ สมบัติการนำความร้อน และสมบัติการดูดซับเสียงของคอนกรีตบล็อกจากเศษผลิตภัณฑ์พลาสติกเอทิลีนไวโนลอะซิเตทผสมน้ำยาฟารา
2. เพื่อศึกษากระบวนการขึ้นรูปคอนกรีตบล็อกจากเศษผลิตภัณฑ์พลาสติกเอทิลีนไวโนลอะซิเตทผสมน้ำยาฟารา
3. เพื่อศึกษาอัตราส่วนที่เหมาะสมสำหรับผลิตต้นแบบผลิตภัณฑ์คอนกรีตบล็อกจากเศษผลิตภัณฑ์พลาสติกเอทิลีนไวโนลอะซิเตทผสมน้ำยาฟาราในเชิงพาณิชย์

แผนการดำเนินการวิจัย

กิจกรรม	เดือนที่								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. ออกแบบอัตราส่วน สัดส่วน และชนิดส่วนผสม	←→								
2. ขึ้นรูปก้อนตัวอย่างขนาด 5x5x5 ลบ.ซม. และทำการทดสอบสมบัติเบื้องต้น		←→							
3. ขึ้นรูปคอนกรีตบล็อกจากเศษผลิตภัณฑ์พลาสติกเอทิลีนไวโนลอะซิเตทผสมน้ำยาฟารา		←→							
4. ทำการทดสอบสมบัติต่างๆ			←→						
5. สรุปและวิเคราะห์ผลการทดสอบ							←→		
6. ยื่นจดทรัพย์สินทางปัญญา								←→	
7. จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ และโปสเตอร์ สำหรับการประชุมวิชาการส่งโครงการ SPR									←→

หัวหน้าโครงการวิจัยจะเป็นผู้กำกับดูแลให้นักศึกษาทำโครงการตามแผนที่ได้เสนอไว้และเมื่อสิ้นสุดโครงการแล้วสามารถนำความรู้ไปพัฒนาและขยายผลในเชิงพาณิชย์ได้

4. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้งานวิจัยและพัฒนาเบื้องต้นที่สามารถนำไปสู่การร้อยเรียงหรือเชื่อมโยงให้เกิดการพัฒนาสู่การยกระดับและเสริมสร้างศักยภาพให้แก่อุตสาหกรรมยางพาราในประเทศ
2. ได้สร้างนักวิจัยในสาขาอุตสาหกรรมยางพาราเพิ่มมากขึ้น

5. สารโดยสรุปของโครงการต่าง ๆ

1. ชื่อโครงการ การใช้น้ำยางพาราเพื่อพัฒนาสมบัติของคอนกรีตบล็อกผสมเศษพลาสติก เอทิลีนไวนิลอะซิเตทในงานก่อสร้างผนังฉาบปูน

ชื่อ-สกุล	อ. ประชุม คำพุ่ม
หน่วยงาน	ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ที่อยู่	39 หมู่ 1 ถ. รังสิต-นครนายก ต. คลองหก อ. ธัญบุรี จ. ปทุมธานี 12110
โทรศัพท์	0-2549-3417 โทรสาร 0-2549-3412
E-mail	choomy_gtc@hotmail.com

งบประมาณทั้งโครงการ 120,000 บาท (หนึ่งแสนสองหมื่นบาทถ้วน)

ระยะเวลาดำเนินการ 9 เดือน ** (ระยะเวลาดำเนินงานของโครงการให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในเอกสารหน้า 1 ของสัญญาฉบับนี้คือ 9 เดือน เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2554 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2555)

ความเป็นมาและความสำคัญของเรื่อง

คอนกรีตบล็อก เป็นวัสดุก่อผนังของอาคารทั่วไปที่มีการฉาบปูนเพื่อความสวยงามและป้องกันการสัมผัสแสงแดด ซึ่งจากโครงการวิจัยขนาดเล็กเรื่อง การใช้น้ำยางพาราพัฒนาสมบัติทางกายภาพและทางกลของคอนกรีตบล็อก สัญญาฉบับที่ RDG5050069 ประจำปี 2550 ที่ผ่านมา พบว่า น้ำยางพาราสามารถพัฒนาสมบัติของคอนกรีตบล็อกในด้านต่างๆ ได้ดี โดยเฉพาะสมบัติด้านความทึบน้ำ ความต้านทานแรงดึง และความต้านทานแรงดัด ซึ่งเป็นสมบัติที่สำคัญต่อความยืดหยุ่นของคอนกรีตขณะรับแรงกระทำในรูปแบบต่างๆ เนื่องจากอนุภาคของน้ำยางพาราที่ผสมลงในคอนกรีตบล็อกสามารถจับตัวกันกลายเป็นแผ่นฟิล์มคอยหุ้มอนุภาคของคอนกรีต โดยบริษัท เอ.เอ็ม.ที. ดีไซน์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด ซึ่งเป็นบริษัท ออกแบบและก่อสร้างอาคาร รวมถึงระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานรายหนึ่งของประเทศ ได้นำไปผลิตจำหน่ายและใช้งานในโครงการก่อสร้างของหน่วยงานต่างๆ ในลักษณะของการผลิตตามใบสั่งซื้อ ซึ่งบริษัทฯ ได้แนะนำเพิ่มเติมในส่วนของการพัฒนาน้ำหนักคอนกรีตบล็อกที่เบากว่าเดิม ในขณะที่ยังสามารถใช้เครื่องจักรและขบวนการผลิตใกล้เคียงกับคอนกรีตบล็อกผสมน้ำยางพาราแบบเดิมได้ ดังนั้นวิธีแก้ปัญหาดังกล่าวจึงต้องแทนที่มวลรวมน้ำหนักมากของคอนกรีตบล็อกผสมน้ำยางพาราด้วยวัสดุที่มีน้ำหนักเบา ซึ่งพลาสติก เอทิลีนไวนิลอะซิเตทหรืออีวีเอ (EVA, Ethylene Vinyl Acetate) ก็เป็นหนึ่งในขยะพลาสติกที่มีน้ำหนักเบา เช่น รองเท้าแตะ พื้นรองเท้าน้ำ และกรวยที่กั้นถนนพลาสติก เป็นต้น แม้ว่าปัจจุบันจะมีการนำพลาสติกอีวีเอมาหลอมและนำกลับมาใช้ใหม่ได้ แต่จะทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้มีสมบัติด้อยลงกว่าเดิม จึงจำเป็นต้องเติมสารเติมแต่งต่างๆ ลงไป ซึ่งจะเพิ่มต้นทุนอย่างมากให้กับภาคอุตสาหกรรม ตัวอย่างเช่น ผลิตภัณฑ์รองเท้าที่ประเทศไทยเป็นผู้ผลิตและส่งออกรายใหญ่ อันดับที่ 5 ของโลก รองจากจีน เวียดนาม อินโดนีเซีย และบราซิล ในปี 2549 มีจำนวนโรงงานผลิตรองเท้ากว่า 1,000 โรงงาน มีมูลค่าการส่งออกรวมกว่า 3.3 หมื่นล้านบาท จากกระบวนการผลิตรองเท้าแตะดังกล่าวจะเหลือเศษผลิตภัณฑ์พลาสติกอีวีเอจากการขึ้นรูปเป็นปริมาณมาก จากสมบัติของเศษผลิตภัณฑ์

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบสมบัติทางกายภาพ สมบัติทางกล สมบัติการนำความร้อน และสมบัติการดูดซับเสียงของคอนกรีตบล็อกจากเศษผลิตภัณฑ์พลาสติกเอทิลีนไวไนลอะซิเตทผสมน้ำยางพารา
2. ทราบกระบวนการขึ้นรูปคอนกรีตบล็อกจากเศษผลิตภัณฑ์พลาสติกเอทิลีนไวไนลอะซิเตทผสมน้ำยางพารา
3. ทราบอัตราส่วนที่เหมาะสมสำหรับผลิตต้นแบบผลิตภัณฑ์คอนกรีตบล็อกจากเศษผลิตภัณฑ์พลาสติกเอทิลีนไวไนล อะซิเตทผสมน้ำยางพารา
4. สามารถประยุกต์ใช้ประโยชน์จากยางพาราให้กว้างขวางขึ้นและเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับขยะเศษผลิตภัณฑ์พลาสติกอีวีเอ
5. ได้ผลิตภัณฑ์ด้านวัสดุก่อผนังฉาบปูนในงานก่อสร้างที่ช่วยประหยัดพลังงาน
6. สามารถนำผลิตภัณฑ์คอนกรีตบล็อกยางพาราผสมเศษพลาสติกเอทิลีนไวไนลอะซิเตทไปจำหน่ายในเชิงพาณิชย์ เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ของ บริษัท เอ.เอ็ม.ที. ดีไซน์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

สัญญาเลขที่ RDG5450087

โครงการ "โครงการวิจัยขนาดเล็กเรื่องยางพารา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (2)"

การจ่ายเงิน

งบประมาณรวม	ในวงเงิน 120,000 บาท (หนึ่งแสนสองหมื่นบาท)
งวดที่ 1	จำนวน 110,000 บาท (หนึ่งแสนหนึ่งหมื่นบาท) จ่ายภายใน 30 (สามสิบ) วัน หลังจากวันลงนามในสัญญา
งวดที่ 2	จำนวนไม่เกิน 10,000 บาท (หนึ่งหมื่นบาท) จ่ายเมื่อสำนักงานเห็นชอบกับรายงานฉบับสุดท้าย และรายงานการเงินฉบับสุดท้าย

ทั้งนี้รวมถึงกรณีที่ผู้รับทุนมีความจำเป็นต้องจัดซื้อหรือจัดจ้างทำครุภัณฑ์เพิ่มเติม ในระหว่างการดำเนินการโครงการซึ่งมิได้ระบุรายละเอียดไว้ในข้อเสนอโครงการ ผู้รับทุนจะต้องจัดส่งรายการรายละเอียดราคา พร้อมคำชี้แจงความจำเป็นในการจัดซื้อหรือจัดจ้างให้ผู้ให้ทุนพิจารณาอนุมัติก่อน จึงจะดำเนินการจัดซื้อหรือจัดจ้างได้

ผู้รับทุนจะใช้และบำรุงรักษาอุปกรณ์การวิจัยซึ่งจัดซื้อจัดจ้างดังกล่าวให้อยู่ในสภาพดีใช้การได้อยู่เสมอ และผู้รับทุนยินยอมให้ผู้ให้ทุนหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ให้ทุนตรวจตราอุปกรณ์การวิจัยซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ให้ทุนได้ทุกขณะและทุกโอกาส ผู้รับทุนจะต้องจัดทำบัญชีแสดงรายการอุปกรณ์การวิจัยยื่นต่อผู้ให้ทุนพร้อมกับการส่งรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ตาม ข้อ 8.4 หากการวิจัยตามโครงการแล้วเสร็จ หรือเมื่อมีการยุติการวิจัยรวมถึงการบอกเลิกสัญญา ผู้รับทุนจะจัดการกับอุปกรณ์การวิจัยให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ผู้ให้ทุนจะกำหนดขึ้น

ผู้รับทุนจะต้องจัดการเอาประกันภัยเพื่อความสูญหายหรือเสียหายสำหรับอุปกรณ์การวิจัย ซึ่งผู้รับทุนจัดซื้อเพื่อใช้ในการวิจัยตามที่ผู้ให้ทุนกำหนด โดยผู้รับทุนเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการประกันภัย และระบุให้ผู้ให้ทุนเป็นผู้รับประกัน

หากอุปกรณ์การวิจัยซึ่งใช้ในการวิจัยเสียหายโดยเหตุที่ผู้รับทุนต้องรับผิดชอบ ผู้รับทุนจะจัดการซ่อมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับทุน ในกรณีที่ครุภัณฑ์หรืออุปกรณ์เสียหายดังกล่าว แต่ผู้รับทุนเพิกเฉยไม่จัดการซ่อมแซมดังกล่าว ผู้ให้ทุนมีสิทธิที่จะดำเนินการให้มีการซ่อมแซมค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการดังกล่าว ผู้ให้ทุนจะหักจากเงินอุดหนุนซึ่งผู้รับทุนมีสิทธิเบิกในงวดต่อไป

ข้อ 8. ผู้รับทุนมีหน้าที่ส่งรายงานการวิจัยแก่ผู้ให้ทุนตามรายการดังต่อไปนี้

8.1 รายงานความก้าวหน้าของการวิจัย (ภาษาไทย) ครั้งที่ 1 เย็บเล่มเข้าปกตามแบบรายงานความก้าวหน้าของการวิจัย ในผนวก 4 ภายใน 2 (สอง) เดือน นับแต่วันลงนามสัญญา และระยะเวลาที่ผู้ให้ทุนกำหนด เป็นจำนวน 10 (สิบ) ชุด และทำการบันทึกข้อมูลความก้าวหน้าของการวิจัยในแผ่นคอมแพคดิสก์ (CD) ในรูปแบบไฟล์ Microsoft Word และ PDF/Adobe Acrobat จำนวน 2 (สอง) แผ่น เพื่อให้ผู้ให้ทุนหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ให้ทุนให้ความเห็นชอบ เมื่อได้รับความเห็นชอบแล้ว ผู้ให้ทุนจะมีหนังสือแจ้งความเห็นชอบ เพื่อเป็นหลักฐานประกอบการรับเงินอุดหนุนงวดต่อไป

8.2 รายงานความก้าวหน้าของการวิจัย (ภาษาไทย) ครั้งที่ 2 เย็บเล่มเข้าปกตามแบบรายงานความก้าวหน้าของการวิจัย ในผนวก 4 ภายใน 7 (เจ็ด) เดือน นับแต่วันลงนามสัญญาและระยะเวลาที่ผู้ให้ทุนกำหนด เป็นจำนวน 10 (สิบ) ชุด และทำการบันทึกข้อมูลความก้าวหน้าของการวิจัยในแผ่นคอมแพคดิสก์ (CD) ในรูปแบบไฟล์ Microsoft Word และ PDF/Adobe Acrobat จำนวน 2 (สอง) แผ่น เพื่อให้ผู้ให้ทุนหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ให้ทุนให้ความเห็นชอบ เมื่อได้รับความเห็นชอบแล้ว ผู้ให้ทุนจะมีหนังสือแจ้งความเห็นชอบ เพื่อเป็นหลักฐานประกอบการรับเงินอุดหนุนงวดต่อไป



8.3 ร่างรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ จำนวน 10 (สิบ) ชุด พร้อมทั้งแบบสรุ่ยย่อผู้บริหารตามแบบที่ผู้ให้ทุนกำหนด จำนวน 10 (สิบ) ชุด และทำการบันทึกข้อมูลร่างรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ และแบบสรุปผู้บริหารในแผ่นคอมแพคดิสก์ (CD) ในรูปแบบไฟล์ Microsoft Word และ PDF/Adobe Acrobat จำนวน 2 (สอง) แผ่น ภายใน 10 (สิบ) เดือน นับแต่วันลงนามสัญญาและระยะเวลาที่ผู้ให้ทุนกำหนด เพื่อให้ผู้ให้ทุนหรือผู้ได้รับมอบหมายจากผู้ให้ทุนให้ความเห็นชอบ เมื่อได้รับความเห็นชอบแล้วผู้ให้ทุนจะมีหนังสือแจ้งความเห็นชอบเพื่อเป็นหลักฐานประกอบการรับเงินอุดหนุนงวดต่อไป

8.4 รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์เย็บเล่มเข้าปกตามแบบการเขียนรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ในผนวก 4 หลังจากรายงานฉบับร่างได้รับความเห็นชอบจากผู้ให้ทุนแล้วโดยระบุข้อความที่หน้าปกว่า “ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ” ให้มีตราของผู้ให้ทุนปรากฏอยู่บนหน้าปกด้วย จำนวน 20 (ยี่สิบ) ชุด พร้อมทั้งแบบสรุปผู้บริหารภาษาไทย และแบบสรุปย่อการวิจัยเย็บเล่มเข้าปก ตามแบบที่ผู้ให้ทุนกำหนดในผนวก 4 จำนวนอย่างละ 30 (สามสิบ) ชุด และทำการบันทึกข้อมูลรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ และแบบสรุปผู้บริหารในแผ่นคอมแพคดิสก์ (CD) ในรูปแบบไฟล์ Microsoft Word และ PDF/Adobe Acrobat จำนวน 10 (สิบ) แผ่น ภายใน 12 (สิบสอง) เดือน นับแต่วันลงนามสัญญา

ผู้รับทุนจะให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกแก่ผู้ให้ทุนและผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ให้ทุนในการติดตามและประเมินผลการดำเนินโครงการวิจัย ในกรณีที่ผู้ให้ทุนหรือผู้ได้รับมอบหมายจากผู้ให้ทุนพิจารณาเห็นสมควรให้ผู้รับทุนแก้ไขเปลี่ยนแปลงหรือดำเนินการอื่นใดเพิ่มเติมในส่วนที่เกี่ยวกับรายงานการวิจัยฉบับใดผู้รับทุนจะต้องดำเนินการตามที่คุณให้ทุนกำหนดทั้งสิ้น โดยผู้รับทุนจะต้องดำเนินการดังกล่าวให้แล้วเสร็จก่อนการอนุมัติเงินอุดหนุนงวดนั้นๆ

ข้อ 9. ในกรณีที่มีเหตุสุดวิสัย หรือเหตุใดๆ อันเนื่องมาจากความผิดหรือความบกพร่องของผู้ให้ทุน หรือเหตุจากพฤติการณ์อันใดอันหนึ่งที่คู่สัญญาไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมายทำให้ผู้รับทุนไม่สามารถทำการวิจัยให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ให้ทุนมีสิทธิสั่งระงับโครงการชั่วคราวและผู้รับทุนมีสิทธิได้รับการขยายเวลาการทำงานวิจัยออกไปโดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ให้ทุนที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ 10. ผู้ให้ทุนมีสิทธินำผลการวิจัยซึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากดำเนินการตามสัญญานี้ ไม่ว่าที่สำเร็จแล้วบางส่วนหรือสมบูรณ์ทั้งหมดแล้วไปเผยแพร่ในเอกสารหรือสิ่งพิมพ์หรือโดยสื่อใดๆ หรือนำไปใช้ในการวิจัยเพื่อพัฒนาทางวิชาการต่อไป หรือใช้ประโยชน์ใดๆ ในทางราชการได้

ข้อ 11. ทรัพย์สินทางปัญญาในผลการวิจัยให้เป็นของผู้ให้ทุนแต่ผู้เดียว เว้นแต่คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายมีการตกลงกันเป็นอย่างอื่นก่อนการลงนามสัญญานี้ ส่วนการจัดสรรประโยชน์และการรักษาสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาให้เป็นไปตามระเบียบของผู้ให้ทุนที่จะประกาศใช้บังคับต่อไป

ข้อ 12. สิทธิในการขอรับสิทธิบัตรหรือเอกสารแสดงสิทธิใดๆ เพื่อคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาซึ่งเป็นผลมาจากการวิจัยตามสัญญานี้ ให้เป็นไปแต่ระเบียบของผู้ให้ทุนที่จะประกาศใช้บังคับงานวิจัยต่อไป

/ข้อ 13. ในกรณีที่ผู้รับทุน.....

ข้อ 13. ในการที่ผู้รับทุนจะนำผลการวิจัยที่ได้รับทุนตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะทั้งหมดหรือบางส่วนเผยแพร่ในเอกสารหรือสิ่งพิมพ์ใดหรือสื่อใดๆ หรือในการสาธิตแก่สาธารณชนไม่ว่า ณ ที่ใด ให้ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้รับทุน แต่ทั้งนี้ผู้รับทุนจะต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ให้ทุนและปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ผู้ให้ทุนกำหนดก่อนจึงจะเผยแพร่หรือสาธิตได้ การให้อนุญาตของผู้ให้ทุนไม่เป็นเหตุให้ผู้รับทุนหลุดพ้นจากความรับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นตามมาจากการเผยแพร่ผลการวิจัยดังกล่าว กรณีผู้รับทุนได้รับอนุญาตจากผู้ให้ทุนให้มีการตีพิมพ์ผลการวิจัยได้แล้ว ผู้รับทุนจะต้องลงข้อความไว้ที่หน้าปกว่า “ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ” ให้มีตราของผู้ให้ทุนปรากฏอยู่บนหน้าปกด้วย

ในกรณีที่ผลการวิจัยอันเนื่องมาจากโครงการนี้จะนำไปสู่การประดิษฐ์หรือการออกแบบผลิตภัณฑ์ ผู้รับทุนจะต้องไม่นำไปเผยแพร่ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนในเอกสารหรือสิ่งพิมพ์ใดๆ จนกว่าผู้ให้ทุนจะได้ดำเนินการขอรับสิทธิบัตรเพื่อการประดิษฐ์หรือออกแบบผลิตภัณฑ์ดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว

ในกรณีที่ผู้รับทุนประสงค์จะนำผลงานอันเนื่องมาจากโครงการนี้ไปใช้ในเชิงพาณิชย์หรือในการใดๆ อันก่อให้เกิดรายได้หรือผลประโยชน์ตอบแทน ผู้รับทุนจะต้องดำเนินการตามที่คุณให้ทุนกำหนด และได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากผู้ให้ทุนก่อน

ข้อ 14. ผู้รับทุนจะตรวจสอบกำกับดูแลให้ผู้ร่วมวิจัยทุกคนปฏิบัติตามระเบียบ และข้อกำหนดของผู้ให้ทุน ตลอดจนสัญญานี้อย่างเคร่งครัด การเปลี่ยนแปลงบุคคลใดๆ เกี่ยวกับผู้ร่วมวิจัย ผู้รับทุนจะต้องได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากผู้ให้ทุนก่อน

ข้อ 15. ในกรณีที่ผู้รับทุนละทิ้งงานวิจัย หรือไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง ผู้ให้ทุนจะมีหนังสือแจ้งให้ผู้รับทุนทราบโดยจะกำหนดระยะเวลาพอสมควรเพื่อให้ผู้รับทุนปฏิบัติให้ถูกต้องตามสัญญา หากผู้รับทุนไม่ปฏิบัติตามระยะเวลาที่กำหนดดังกล่าว ผู้ให้ทุนมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ทันที ในกรณีดังกล่าวผู้รับทุนจะต้องชดใช้คืนเงินทุนทั้งหมด หรือบางส่วนตามที่ผู้ให้ทุนเห็นสมควร รวมทั้งดอกเบี้ยที่เกิดจากเงินทุนนั้น ตลอดจนอุปกรณ์การวิจัยทั้งหมดแก่ผู้ให้ทุนภายใน 60 (หกสิบ) วัน นับแต่วันที่ผู้ให้ทุนได้แจ้งหนังสือให้ผู้รับทุนทราบ ทั้งนี้ในกรณีเกิดความเสียหายอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ให้ทุน ผู้ให้ทุนมีสิทธิที่จะเรียกค่าเสียหายอย่างใดอย่างหนึ่งจากผู้รับทุนอีกด้วย

ในกรณีที่ผู้รับทุนไม่สามารถทำการวิจัยต่อไปได้ หรือไม่อาจทำให้แล้วเสร็จได้ และประสงค์จะขอยุติการวิจัยตามโครงการที่ได้รับทุน ผู้รับทุนต้องยื่นคำร้องต่อผู้ให้ทุน และถือว่าผู้รับทุนผิดสัญญาและต้องดำเนินการรวมทั้งรับผิดชอบตามความในวรรคหนึ่งด้วย

ในกรณีที่ผู้ให้ทุนพิจารณาเห็นว่าการทำงานวิจัยของผู้รับทุนจะล่าช้าเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนดตามสัญญา หรือจะเนิ่นนานเกินกว่าระยะเวลาตามโครงการวิจัยที่รับทุน เป็นเหตุให้โครงการของผู้รับทุนจะไม่เป็นประโยชน์อีกต่อไป ผู้ให้ทุนมีสิทธิจะระงับการจ่ายเงินอุดหนุนและบอกเลิกสัญญาตามวิธีการที่ระบุไว้ในวรรคหนึ่ง ทั้งนี้ผู้รับทุนต้องดำเนินการและรับผิดชอบต่อความในวรรคหนึ่งด้วย

ข้อ 16. ผู้ขอรับทุนขอรับรองว่าบรรดาเอกสารหรือข้อมูลใดๆ อันประกอบด้วยเอกสารวิจัย ซึ่งผู้รับทุนได้ยื่นเพื่อขอรับทุนหรือถ้อยคำใดๆ ซึ่งผู้รับทุนได้แจ้งให้ผู้ให้ทุนเพื่อขอรับทุนตามสัญญาฉบับนี้ รวมทั้งเอกสารในรายงานการวิจัยของโครงการและหลักฐานด้านการเงินที่เสนอต่อผู้ให้ทุนเป็นความจริง วัตถุประสงค์และยินยอมให้ตรวจสอบได้

/ข้อ 17. ในกรณี.....

ข้อ 17. ในกรณีมีข้อพิพาทเกิดขึ้นจากสัญญาซื้อขายระหว่างคู่สัญญาซึ่งเป็นส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจ ให้ระงับข้อพิพาทดังกล่าวโดยการเจรจาประนีประนอมระหว่างรัฐมนตรีเจ้ากระทรวงของคู่สัญญาที่มีกรณีพิพาทกัน ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2540 ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร 0205/ว 237 ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2540 และ/หรือมติอื่นของคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับการระงับข้อพิพาทระหว่างหน่วยงานของรัฐซึ่งใช้บังคับอยู่ในขณะนั้น

ข้อ 18. หากมีค่าภาษีอากร ค่าใช้จ่ายอื่นใดก็ตามที่เกิดขึ้นจากการได้รับเงินทุนอุดหนุนวิจัยตามสัญญา และค่าใช้จ่ายใดๆ ก็ตามที่เรียกเก็บโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของรัฐบาล ให้เป็นความรับผิดชอบของผู้รับทุนแต่เพียงฝ่ายเดียวและไม่ถือว่าเป็นค่าใช้จ่ายที่อยู่ในข่ายได้รับการสนับสนุนเงินทุนภายใต้สัญญานี้

สัญญานี้ทำขึ้นสองฉบับมีข้อความตรงกัน ทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความในสัญญานี้ตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานของแต่ละฝ่าย และต่างเก็บไว้ฝ่ายละฉบับ



(ลงชื่อ)

(นายฤกษ์ณัฐ นพนาทิพงษ์)

ผู้ให้ทุน

รองเลขาธิการคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ

ปฏิบัติราชการแทน เลขาธิการคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ



(ลงชื่อ) ดร. ปรัชญา เปรมปราณีรัชต์ ผู้รับทุน

ดร. ปรัชญา เปรมปราณีรัชต์)

(ลงชื่อ) พยาน

(นางสุนันทา สมพงษ์)

ผู้อำนวยการกองโครงการและประสานงานวิจัย

ปฏิบัติหน้าที่ ผู้อำนวยการภารกิจโครงการและประสานงานวิจัย

(ลงชื่อ) พยาน

(..... นส. ปรางค์ดา บุญศิริ)

เรืออัตโนมัติที่ขับเคลื่อนโดย podded propulsion ตามเส้นทางที่กำหนด
เพื่อใช้เก็บตัวอย่างน้ำและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ