



บันทึกข้อความ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สถาบันวิจัยและพัฒนา
รับที่ 163/46
วันที่ 31 ส.ค. 2546
เวลา 10:30 น.

หน่วยงาน สถานวิจัย สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ โทรศัพท์ 4223 โทรสาร 4220
ที่ ทม 5117(22)/45 วันที่ 30 มกราคม พ.ศ. 2546
เรื่อง ขอลอเงินหมวดค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุมาใช้หมวดค่าจ้างชั่วคราว

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา (ผ่านคณบดีสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ และหัวหน้าสถานวิจัย)

ตามที่ข้าพเจ้า อ.ดร. ปราณี ชุมคำโรง ได้รับจัดสรรเงินอุดหนุนการวิจัยเพื่อสนับสนุนการสร้างและพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ ประจำปีงบประมาณ 2545 เรื่อง การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลของพลาสติกเสริมแรงด้วยเส้นใยธรรมชาติที่มีในประเทศไทย จำนวนเงินทั้งสิ้น 50,000 บาท โดยได้รับจัดสรรเงินตามรายการต่อไปนี้

รายการ	ได้รับจัดสรร
- ค่าจ้างชั่วคราว	20,000
- หมวดค่าตอบแทนใช้สอยวัสดุ	30,000
- หมวดค่าครุภัณฑ์	
รวมเป็นเงิน	50,000

ข้าพเจ้าได้ดำเนินงานโครงการวิจัยได้ประมาณ 50% แต่เนื่องจากกระบวนการทำเส้นใยค่อนข้างยาก จึงจำเป็นต้องจ้างผู้ช่วยวิจัยเพิ่ม 1 คน ดังนั้น ข้าพเจ้ามีความประสงค์ที่จะขอเงินจากหมวดค่าตอบแทนใช้สอยวัสดุ มาใช้ในหมวดค่าจ้างชั่วคราว เป็นเงินจำนวนเงิน 10,000 บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ จะขอขอบคุณยิ่ง

อ.ดร. ปราณี ชุมคำโรง
หัวหน้าโครงการวิจัย

(ศาสตราจารย์ ดร. นันทกร บุญเกิด)
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
31 ส.ค. 2546

ป.ร. ปราณี ชุมคำโรง (ศาสตราจารย์ ดร. นันทกร บุญเกิด)
(อ.ดร. ปราณี ชุมคำโรง) ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
หัวหน้าโครงการวิจัย
ก.พ. 2546

อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิศวกรรมพอลิเมอร์

25 ม.ค. 46

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นิธิชัย แสงอาทิตย์)
หัวหน้าสถานวิจัย สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

เรียน 40.ค.ค.

(รองศาสตราจารย์ ดร. วัชรศักดิ์ ลอประยูร)
รองคณบดีฝ่ายบริหาร สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ขอเสนอว่า หากเทคโนโลยีที่เหมาะสมได้ ได้รับการพิจารณาไปรษณีย์
วันที่ 3/1/46

☐ เงินสด(CASH) ☐ IC ☐ CL ☐ TR.....
☐ ออมทรัพย์ SAVING A/C
☐ ประจำ FIXED A/C ระยะเวลา..... เดือน ☐

ใบนำฝาก DEPOSIT SLIP

BRANCH

วันที่/DATE

124:40 24/08/47 5802157728 SURANAREE UNIVERS

CDN *****1,267.94 CASH 26812 1058A

บัญชี
O.

ชื่อบัญชี
A/C NAME

บาท
BAHT

บาท
BAHT

CHQ. DETAILS	ชื่อบริษัท-สาขา BANK-BRANCH	หมายเลขเช็ค CHQ. NO.	จำนวนเงิน AMOUNT

AUTHORIZED TELLER

AUTHORIZED

อ่านเงื่อนไขและรายละเอียดด้านหลัง

จำนวน ฉบับ รวมยอดเงินเช็ค

E READ CAREFULLY INSTRUCTION ON THE REVERSE

ผู้นำฝาก
DEPOSIT BY

โทร.
TEL.

☐ เงินสด(CASH) ☐ IC ☐ CL ☐ TR.....
☐ ออมทรัพย์ SAVING A/C
☐ ประจำ FIXED A/C ระยะเวลา..... เดือน ☐

ใบนำฝาก DEPOSIT SLIP

BRANCH

วันที่/DATE

15/08/47 5802157728 SURANAREE UNIVERS

CDN *****1,27 CASH

บัญชี
O.

ชื่อบัญชี
A/C NAME

บาท
BAHT

บาท
BAHT

CHQ. DETAILS	ชื่อบริษัท-สาขา BANK-BRANCH	หมายเลขเช็ค CHQ. NO.	จำนวนเงิน AMOUNT

AUTHORIZED TELLER

AUTHORIZED

อ่านเงื่อนไขและรายละเอียดด้านหลัง

จำนวน ฉบับ รวมยอดเงินเช็ค

E READ CAREFULLY INSTRUCTION ON THE REVERSE

ผู้นำฝาก
DEPOSIT BY

โทร.
TEL.

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

002

707-2 - 13357-2

000

mm B-12

0000000000

11/01/02	COO	+++++++300.00	*****300.00	1058K
*****	INT	+++++++5.54		
25/05/02	TAX	-----0.00	*****305.54	0000A
06/05/03	XDM	+++++25,000.00	*****25,305.54	1059B
12/05/03	CWD	-----25,000.00	*****305.54	1183B
	INT	+++++++1.37		
25/06/03	TAX	-----0.00	*****306.91	0000A
17/07/04	B/C		*****256.91	6000A
21/08/04	B/C		*****206.91	6000A
	INT	+++++++10.00		
	TAX	-----0.00		
24/08/04	CWC	-----206.91	*****0.00	1058K



บันทึกข้อความ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สถาบันวิจัยและพัฒนา	
รับที่	1168/๙๗
วันที่	๓๐ ส.ค. ๒๕๔๗
เวลา	15.3๐ Lw

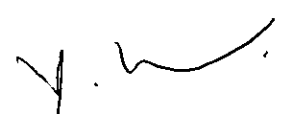
หน่วยงาน.....สถานวิจัย สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์.....โทรศัพท์ 4229 โทรสาร 4220.....
ที่.....ศร.๕๕14(22)/ 254.....วันที่ 2๗ สิงหาคม 2547.....
เรื่อง.....ขอส่งเอกสารหลังปิดบัญชีโครงการวิจัย.....

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาฯ

สถานวิจัย สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ขอนำส่งเอกสารหลังปิดบัญชีโครงการวิจัย ของ
อ.ดร.ปรางค์ ชุมสำโรง ชื่อโครงการการศึกษาคุณสมบัติของพลาสติกเสริมแรงด้วยเส้นใยธรรมชาติที่มีใน
ประเทศไทย ตามเอกสารแนบดังนี้

- ใบโอนเงินหลังปิดบัญชี
- สำเนาสมุดบัญชีโครงการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สิทธีชัย แสงอาทิตย์)
หัวหน้าสถานวิจัย สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์
ปฏิบัติการแทนคณบดี



บันทึกข้อความ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

AS-28

สถาบันวิจัยและพัฒนา	
รับที่	1072/47
วันที่	๒๙ ส.ค. 2547
เวลา	15.30 น.

หน่วยงาน สถานวิจัย สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ โทรศัพท์ 4229 โทรสาร 4220
ที่ ศร 5614(22)/ 539 วันที่ 6 สิงหาคม 2547
เรื่อง ขอสั่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

สถานวิจัย สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ขอสั่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ ของ อ.ดร.ปราณี ทองน้อย
ได้รับจัดสรรทุนอุดหนุนโครงการวิจัยประจำปีงบประมาณ 2545 ชื่อโครงการการศึกษาคุณสมบัติเชิงกล
ของพลาสติกเสริมแรงด้วยเส้นใยธรรมชาติที่มีในประเทศไทย จำนวน 25 เล่ม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

② - ทน
- อ.ดร.ปราณี
เพื่อส่งรายงาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สิริชัย แสงอาทิตย์)
หัวหน้าสถานวิจัย สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์
ปฏิบัติการแทนคนบตี

(ศ.ดร. นันทกร บุญเกิด)
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
๒๙ ส.ค. 2547

๓๐ ๑๐๓๔๗ (๒๕๔๗ diskette)

๔. ส่งหนังสือ

๔. ส่งหนังสือ
๒๐๓๓-๔๗

③ ส่ง diskette
ของงานวิจัยให้ผู้อำนวยการ
(diskette number ของงานวิจัยของงานวิจัย)
๒๐๓๓-๔๗

มทสโครงการอาสาสมัครเสริมแรง

707-2.- 13357-2

00000000

pm

11/01/02	CDO	+++++++300.00	*****300.00	1058K
*****	INT	+++++++5.54		
25/03/02	TAX	-----0.00	*****305.54	0000A
06/05/03	XDN	+++++25,000.00	*****25,305.54	1059B
12/05/03	CWD	-----25,000.00	*****305.54	1183B

0W = 5.54



บันทึกข้อความ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สอ.น.บ. โดย สอ.พัฒนา
รับที่..... 1046/47
วันที่..... ๒9 ส.ค. 2547
เวลา..... 15.30 ชม.

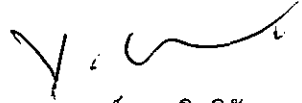
หมวดงาน..... สถานวิจัย สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์..... โทรศัพท์ 4229 โทรสาร 4220
ที่..... สอ. 5614(22)/ ๔๖..... วันที่ ๒ สิงหาคม พ.ศ. 2547
เรื่อง..... ขอส่งเอกสารตรวจสอบก่อนปิดบัญชีโครงการวิจัย.....

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

สถานวิจัย ขอส่งเอกสารตรวจสอบก่อนปิดบัญชีโครงการวิจัย ซึ่งได้รับจัดสรรงบประมาณประจำปีงบประมาณ 2545 ของ ศ.ดร.ปราณี ทองน้อย ชื่อโครงการการศึกษาคุณสมบัติของพลาสติกเสริมแรงด้วยเส้นใยธรรมชาติที่มีในประเทศไทย ตามเอกสารแนบดังนี้คือ

1. รายงานการใช้จ่ายเงิน
2. สำเนาสมุดบัญชีโครงการวิจัย
3. ใบเสร็จโครงการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สัทธิชัย แสงอาทิตย์)
หัวหน้าสถานวิจัย สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์
ปฏิบัติกรแทนคณบดี

รายงานแสดงการใช้จ่ายเงินอุดหนุนการวิจัย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

Research Expenditure Report

- โครงการวิจัยเรื่อง การศึกษาคุณสมบัติของพลาสติกเสริมแรงด้วยเส้นใยธรรมชาติที่มีในประเทศไทย
- ชื่อหัวหน้าโครงการ อ.ดร.ปราณี ขุ่มสำโรง สำนักวิชา วิศวกรรมศาสตร์
- ได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2545 ทั้งสิ้น 50,000 บาท โดยได้รับเงินจากมหาวิทยาลัยครั้งล่าสุดและใช้จ่ายไปแล้ว ดังนี้

☒	งวดที่ 1 ได้รับเงิน	25,000	บาท	ใช้จ่ายจริงไปทั้งสิ้น	21,054.00	บาท
☒	งวดที่ 2 ได้รับเงิน	25,000	บาท	ใช้จ่ายจริงไปทั้งสิ้น	27,683.60	บาท
	รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น				48,737.60	
	คงเหลือ				1,262.40	

ดังรายละเอียดต่อไปนี้

รายการค่าใช้จ่าย Expenditures	งบประมาณ (บาท)				หมายเหตุ Notes
	ได้รับจัดสรร ตลอดปี Allocation for the whole year	เบิกจ่ายแล้วใน งวดก่อน Previous Installment activated	เบิกจ่ายในงวดนี้ Installment to be activated this time	คงเหลือเบิกจ่าย ครั้งต่อไป Remaining funds to be activated	
ค่าจ้างชั่วคราว ประกอบด้วย (แสดงรายละเอียด) Temporary Wages (Show details) ค่าจ้างผู้ช่วยวิจัย	20,000.00	15,095.00	21,000.00	- 16,095.00	ขออนุมัติเพิ่ม ทม 5117(22)/45 วันที่ 30 ม.ค. 2546 วงเงิน 10,000.- และ ศบ.5614.(10)/ค4 วันที่ 22 เมษายน 2547
รวม Total	20,000.00	15,095.00	21,000.00	- 16,095.00	
ค่าตอบแทน ใช้สอย และวัสดุ ประกอบด้วย (โปรดแสดงรายละเอียด) Compensation, Service Contracting and nonrenewable materials expenses (Show details)				-	
- ค่าวัสดุคิป์สำหรับทำเส้นใย	5,000.00	2,911.00		2,089.00	
- ค่าพาหนะเดินทางในการรวบรวมวัสดุคิป์	2,000.00	480.00	1,500.00	20.00	
- ค่าโทรศัพท์และค่าไปรษณีย์	2,000.00			2,000.00	
- ค่าสารเคมี	10,000.00	2,568.00		7,432.00	
- ค่าเม็ดพลาสติก	5,000.00			5,000.00	
- ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง	5,000.00		1,420.00	3,580.00	
- ค่าเข้าปกเขียนเล่มรายงาน และอื่นๆ	1,000.00		3,763.60	- 2,763.60	
รวม Total	30,000.00	5,959.00	6,683.60	17,357.40	
ค่าครุภัณฑ์ ประกอบด้วย (แสดงรายละเอียด)					
รวม Total					
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น Grand total	50,000.00	21,054.00	27,683.60	1,262.40	

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

I certify that the above is true in all respects.

(ลงชื่อ).....ปราณี ขุ่มสำโรง (ทองผ่อง)
หัวหน้าโครงการ
๒๙ / ๓.๓. / ๒๕๔๖



บันทึกข้อความ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หน่วยงาน.....ฝ่ายประสานงานการวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนา โทร.4753 โทรสาร 4750
ที่.....ศธ. 5621/ 4๒๕๕.....วันที่ ๑๒ มิถุนายน 2547
เรื่อง.....แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ของ อ.ดร.ปราณี ทองน้อย.....

เรียน หัวหน้าสถานวิจัย สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

ตามที่อ. ดร. ปราณี ทองน้อย ได้ส่งร่างรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ เรื่อง “ การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลของพลาสติกเสริมแรงด้วยเส้นใยธรรมชาติที่มีในประเทศไทย ” เพื่อเสนอคณะกรรมการพิจารณาก่อนการและจัดสรรงบประมาณโครงการวิจัยนั้น ผลการพิจารณาของคณะกรรมการฯ มีมติรับรองรายงานดังกล่าวโดยไม่มีข้อแก้ไขเพิ่มเติม

ในการนี้สถาบันวิจัยและพัฒนาจึงขอความร่วมมือจากท่านในการแจ้งหัวหน้าโครงการวิจัยดังกล่าว ส่งเอกสารที่เกี่ยวข้องให้สถาบันวิจัยและพัฒนา ภายในวันที่ 16 กรกฎาคม 2547 ตามรายการดังนี้

1. รายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ จำนวน 25 เล่ม (เพื่อนำไปเผยแพร่ให้หน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องต่อไป กรณีที่มีข้อจำกัดในการเผยแพร่ โปรดแจ้งให้สถาบันวิจัยและพัฒนา ทราบโดยด่วนด้วย)
2. diskette ที่ copy file ข้อมูลบทความภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน 1 แผ่น
3. รายงานการใช้จ่ายเงินงวดสุดท้าย (ตามแบบ สบวพ.-ง-02)
4. หลักฐานใบเสร็จรับเงินที่เกิดจากการดำเนินงานวิจัยตลอดโครงการ
5. กรณีที่มีการใช้จ่ายเงินอุดหนุนการวิจัยในการซื้อครุภัณฑ์ หรือหนังสือ ต้องส่งครุภัณฑ์หรือหนังสือดังกล่าวคืนสถาบันวิจัยและพัฒนาด้วย
6. สำเนาบัญชีเงินฝากของโครงการวิจัยเฉพาะหน้าที่มีการเคลื่อนไหวของเงิน (เพื่อตรวจสอบเบื้องต้นโดยสถาบันวิจัยและพัฒนา จะแจ้งให้หัวหน้าโครงการวิจัยทราบอีกครั้งเพื่อดำเนินการโอนเงินคงเหลือและ ดอกเบี้ยที่เกิดขึ้นทั้งหมดให้มหาวิทยาลัยต่อไป)
(สำหรับรายละเอียดในข้อ 3-6 โปรดสอบถามเพิ่มเติมที่ฝ่ายธุรการของสถาบันฯ โทร.4750)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและโปรดแจ้งให้หัวหน้าโครงการวิจัยดำเนินการต่อไปด้วยจักขอบคุณยิ่ง
พร้อมนี้สถาบันวิจัยและพัฒนา ได้ส่งคืนร่างรายงานฯ จำนวน 6 เล่ม มาด้วยแล้ว

(ศ. ดร. นันทกร บุญเกิด)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

สำเนาเรียน ฝ่ายธุรการ สถาบันวิจัยและพัฒนา



บันทึกข้อความ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สถาบันวิจัยและพัฒนา
รับที่ ๖๖๐/๔๗
วันที่ ๑๗ พ.ค. ๒๕๔๗
เวลา ๑๕.๓๐ ชม.

หน่วยงาน สถานวิจัย สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ โทรศัพท์ ๔๒๒๙ โทรสาร ๔๒๒๐
ที่ จ.ศ. 5614(22) / ๑๘๙ วันที่ ๑๔ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๔๗
เรื่อง ขอส่งร่างรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา (ผ่านคณบดีสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์)

สถานวิจัย ขอส่งร่างรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ ที่ได้รับจัดสรรทุนอุดหนุนการวิจัยประจำปีงบประมาณ ๒๕๔๕ ของ อ.ดร. ปรีดี - ชุมสำโรง - ชื่อโครงการการศึกษาคุณสมบัติเชิงกลของพลาสติกเสริมแรงด้วยเส้นใยธรรมชาติที่มีในประเทศไทย เพื่อเสนอคณะกรรมการพิจารณาก่อนการจัดสรรงบประมาณโครงการวิจัย จำนวนวงละ ๖ ชุด ตามเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

๒. ค.ณ.

- อ.ดร. ปรีดี

1๖๐๐๐๐๐๐๐๐๐๐๐๐

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สิทธิชัย แสงอาทิตย์)
หัวหน้าสถานวิจัย สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์
ปฏิบัติการแทนคณบดี

(ศ.ดร. เน้นกร มุ่งเกิด)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

๑๘ พ.ค. ๒๕๔๗

๓. อ.ดร. ปรีดี

๑๖๐๐๐๐๐๐๐๐๐๐๐๐

๒๐ ม.ค. ๒๕๔๗

๔. ร.๖๐ ๒๐/๐๕/๔๗
๒๔



บันทึกข้อความ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สถาบันวิจัยและพัฒนา สวพ.-01
 วันที่ 17/12/2546
 วันที่ 17 ธ.ค. 2546
 เวลา 15.00 น.

หน่วยงาน ... ศกษ. วิจัย ... สำนักวิจัยและพัฒนา ...

โทร ... 4229

ที่ ทม. ๕๗๗ (๒๒) / ๑๐๓

วันที่ 11 ธันวาคม 2546

เรื่อง ขออนุมัติเบิกเงินอุดหนุนการวิจัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๔๕ ... งวดที่ ๒

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

ตามที่ข้าพเจ้า ... อ.ดร. ปรานี ทองหล่อ ... สังกัด สำนักวิชา
 ... วิศวกรรมศาสตร์ ... ได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัย ประจำปี
 งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๔๕ ... เพื่อใช้จ่ายในโครงการวิจัยเรื่อง ... การศึกษาคุณสมบัติของ
 ... ผลการศึกษารวม ... โรงถลุงเหล็ก ... ในประเทศไทย ...
 เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ... 50,000 ... บาท นั้น

ข้าพเจ้าขออนุมัติเบิกเงินอุดหนุนการวิจัยเพื่อดำเนินงานวิจัยโครงการดังกล่าว ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๔๕
 จำนวนเงินทั้งสิ้น ... 25,000 ... บาท (... สองหมื่นห้าพันบาทถ้วน ...
 ...) ตามประมาณการรายจ่าย ดังนี้

1. ค่าจ้างชั่วคราว ประกอบด้วย

ค่าจ้างผู้ช่วยวิจัยคุณวุฒิ ... ค่าจ้าง ... อัตราเดือนละ ... 2,000 ... บาท

ระยะเวลา ... 5 ... เดือน จำนวน ... 1 ... คน เป็นเงิน ... 10,000 ... บาท

ค่าจ้างผู้ช่วยวิจัยคุณวุฒิ ... อัตราเดือนละ ... บาท

ระยะเวลา ... เดือน จำนวน ... คน เป็นเงิน ... บาท

ค่าจ้างคนงานรายเดือน อัตราเดือนละ ... บาท

ระยะเวลา ... เดือน จำนวน ... คน เป็นเงิน ... บาท

ค่าจ้างคนงานรายวัน อัตราวันละ ... บาท

ระยะเวลา ... วัน จำนวน ... คน เป็นเงิน ... บาท

รวม ... 10,000 ... บาท

2. ค่าตอบแทน ใช้สอย และวัสดุ ประกอบด้วย

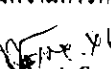
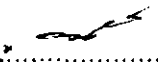
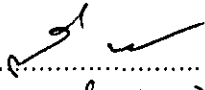
ค่าพาหนะ ... เป็นเงิน ... 1,000 ... บาท

ค่าวัสดุ ... เป็นเงิน ... 2,000 ... บาท

ค่าวัสดุ ... เป็นเงิน ... 2,500 ... บาท

ค่าวัสดุ ... เป็นเงิน ... 1,000 ... บาท

ค่าวัสดุ ... เป็นเงิน ... 1,000 ... บาท

(2) เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา กระผม/นางสาว ได้รับรองรายงานความก้าวหน้าและรายงานการใช้จ่ายเงินฯ งวดที่ 1/2565 แล้ว  46 เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติค่าใช้จ่ายงวดที่ 2 / 2565 ในวงเงิน 25,000 บาท (<u>ยี่หมื่นบาทถ้วน</u>) ) ไม่ถูกต้อง เนื่องจาก.....  (นางสุวิมล มะสันเทียะ) เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป สถาบันวิจัยและพัฒนา 3/0 มิ.ย. 2565	(3) อนุมัติให้เบิกเงินอุดหนุนการวิจัยตามรายการ และ เงื่อนไขข้างต้นได้ โปรดแก้ไขตามข้อ (2) และ.....  (อาจารย์ ดร. นันทกร บุญเกิด) ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา / /
(4.1) เรียน หัวหน้าส่วนการเงินและบัญชี เพื่อโปรดดำเนินการโอนเงินอุดหนุนการวิจัย จำนวน 25,000 บาท (<u>ยี่หมื่นบาทถ้วน</u>) ) เข้าบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ ธนาคารไทยพาณิชย์สาขาย่อย มทส. ชื่อบัญชี <u>มทส. โยภกร</u> <u>กลางศึก เจริญพร</u> เลขที่บัญชี <u>701-2-12355-2</u> ด้วย จักขอบคุณยิ่ง  (อาจารย์ ดร. นันทกร บุญเกิด) ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา / /	(4.2) เรียน หัวหน้าโครงการวิจัย สวพ. ขอส่งสำเนาบันทึกขออนุมัติเบิกเงินอุดหนุนการวิจัยเพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน สำหรับบันทึกขออนุมัติฉบับจริง ได้ส่งให้ส่วนการเงินเก็บไว้เป็นหลักฐานเพื่อใช้ในการดำเนินการโอนเงินเข้าบัญชีโครงการวิจัยแล้ว เพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป  (<u>น.ส. อรุณ</u> จันท) เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป สถาบันวิจัยและพัฒนา / /

รายงานแสดงการใช้จ่ายเงินอุดหนุนการวิจัย
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
Research Expenditure Report

1. โครงการวิจัยเรื่อง การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลของพลาสติกเสริมแรงด้วยเส้นใยธรรมชาติที่มีในประเทศ
Name of Project

2. ชื่อหัวหน้าโครงการ อ.ดร.ปรางค์ ชุมสำโรง
Name of Project

สำนักวิชา วิศวกรรมศาสตร์
Institute of

3. ได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2545 ทั้งสิ้น 50,000.00 บาท
Received University Research Fund for Fiscal Year for the amount of baht

โดยได้รับเงินจากมหาวิทยาลัยครั้งล่าสุดและใช้จ่ายไปแล้ว ดังนี้

with the most recent payment from the university and actual expense as follows:

☒ งวดที่ 1 ได้รับเงิน 25,000.00 บาท ใช้จ่ายจริงไปทั้งสิ้น 21,054.00 บาท

Installment no. Total amount receive

baht Total amount spent

baht

☐ ค่าครุภัณฑ์ ได้รับเงิน

บาท ใช้จ่ายจริงไปทั้งสิ้น

บาท

Equipment (expense) allocator

baht Total amount spent

baht

ดังรายละเอียดต่อไปนี้

รายการค่าใช้จ่าย Expenditures	งบประมาณ (บาท)				หมายเหตุ Notes
	ได้รับจัดสรร ตลอดปี Allocation for the whole year	เบิกจ่ายแล้วใน งวดก่อน Previous Installment activated	เบิกจ่ายในงวดนี้ Installment to be activated this time	คงเหลือเบิกจ่าย ครั้งต่อไป Remaining funds to be activated	
ค่าจ้างชั่วคราว ประกอบด้วย (แสดงรายละเอียด) Temporary Wages (Show details)					ได้รับอนุมัติเงินจากหมวด ค่าตอบแทนใช้สอยวัสดุมาใช้ ในหมวดค่าจ้างชั่วคราว ทม 5117(22)/45 ลว. 30 ม.ค. 46
- ค่าจ้างผู้ช่วยวิจัย (ระยะเวลา 5 เดือน)	20,000.00		15,095.00	4,905.00	
รวม Total	20,000.00	-	15,095.00	4,905.00	
ค่าตอบแทน ใช้สอย และวัสดุ ประกอบด้วย (แสดงรายละเอียด)					
- ค่าวัสดุสำหรับทำเส้นใย	5,000.00		2,911.00	2,089.00	
- ค่าพาหนะเดินทางในการรวบรวมวัตถุดิบ	2,000.00		480.00	1,520.00	
- ค่าโทรศัพท์และค่าไปรษณีย์	2,000.00			2,000.00	
- ค่าสารเคมี	10,000.00		2,568.00	7,432.00	
- ค่าเมล็ดพันธุ์	5,000.00			5,000.00	
- ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง	5,000.00			5,000.00	
- ค่าเช่าอุปกรณ์เบรยงาน	1,000.00			1,000.00	
รวม Total	30,000.00	-	5,959.00	24,041.00	
ค่าครุภัณฑ์ ประกอบด้วย (แสดงรายละเอียด)					
รวม Total					
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น Grand total	50,000.00	-	21,054.00	28,946.00	

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

I certify that the above is true in all respects.

(ลงชื่อ) ปรางค์ ชุมสำโรง (ทอชอ)
หัวหน้าโครงการ
10 / เมษายน / 2546

นางธนณณ์

ทอชอ

19 เม.ย. 46

หัวข้อรายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัย
เพื่อประกอบการพิจารณาอนุมัติเงินงวดที่ 2/2545

ผลการดำเนินงานระหว่างวันที่...1...เดือน มกราคม..พ.ศ. 2545 ถึงวันที่ 10 ..เดือน...เมษายน.พ.ศ. 2546

1. ชื่อโครงการ

การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลของพลาสติกเสริมแรงด้วยเส้นใยธรรมชาติที่มีในประเทศไทย

2. หัวหน้าโครงการ

อ.ดร.ปรางค์ รุ่งสำโรง (ทองผอ)

3. หน่วยงาน

สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

4. **วัตถุประสงค์ของโครงการ**

1. เพื่อศึกษาคุณสมบัติเชิงกลของวัสดุพอลิเมอร์เชิงประกอบจากเส้นใยพืชที่มีอยู่ในประเทศไทย
2. เพื่อเตรียมข้อมูลเบื้องต้นในงานวิจัยขั้นต่อไป

5. แผนการดำเนินงานตลอดทั้งโครงการ

การดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ (เดือน)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. รวบรวมและจัดซื้อวัตถุดิบ	←→											
2. สกัดเส้นใยและเตรียมความพร้อมในการนำไปใช้			←→									
3. ผสมเส้นใยกับพลาสติก			←→									
4. ทดสอบคุณสมบัติเชิงกล						←→						
5. วิเคราะห์ผลและสรุป							←→					
6. จัดทำรายงาน												←→

6. แผนการดำเนินงานหรือกิจกรรมที่วางแผนว่าจะทำในช่วงที่รายงานนี้

ทดสอบคุณสมบัติเชิงกลของพลาสติกและเส้นใยที่สกัดได้

7. ผลการดำเนินงานวิจัยที่ทำได้จริง

สกัดเส้นใยได้เพียงพอกับความต้องการและทดสอบคุณสมบัติทางความร้อน

8. ความก้าวหน้าตั้งแต่เริ่มโครงการวิจัยจนถึงปัจจุบันคิดเป็นร้อยละ

50%

9. การถ่ายทอดเทคโนโลยี การเผยแพร่ผลงานวิจัย การจดสิทธิบัตร ผลตอบแทนทางธุรกิจ เป็นต้น
ไม่มี

10. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

การสกัดเส้นใยทำได้ยากและใช้เวลานานกว่าที่คาดไว้จึงต้องจ้างผู้ช่วยวิจัยเป็นเวลานานมากขึ้น

11. แผนการดำเนินงานหรือกิจกรรมที่จะทำในช่วงต่อไป

ผสมกับพลาสติกและทดสอบคุณสมบัติ

12. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

ไม่มี

หมายเหตุ 1. งดให้ระบุงวดเงินตามปีงบประมาณที่ได้รับการสนับสนุน

6. ผลการดำเนินงานให้ระบุงวดเงินตั้งแต่วันที่ได้รับอนุมัติเบิกเงินที่ผ่านมาถึงวันที่รายงานเพื่อขอเบิกเงินในงวดนี้

7. ใช้รายงานทั้งโครงการวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนจาก มทส. (ผ่าน วช.) ทุนวิจัยระหว่างปี และจากกองทุนสนับสนุนการวิจัยฯ
มทส.

ทะเลเป็นแหล่งรวมกลุ่มของปะการัง

หมวดรายการ.....รายการใช้จ่าย.....อ.อร. งามนัย ทอนน้อย.....ปีงบประมาณ.....

[illegible]

บันทึกข้อความ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สถาบันวิจัยและพัฒนา

วันที่ ๑๙ / ๔

วันที่ ๒๔ ก.พ. ๒๕๔๕

เวลา ๑๔.๓๐ น.

หน่วยงาน วิทยาลัย อีทีเอช อีทีเอช อีทีเอช

โทร. ๔๘๒๓

School / Institute

Tel/Fax.

ที่ ทล ๕๑๗ (๒๕) / ๓๐

วันที่ ๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๕

เรื่อง ขออนุมัติเบิกเงินอุดหนุนการวิจัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.

๒๕๔๕

งวดที่ ๑

Subject : Request the payment of research allocation for fiscal year

Installment no.

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

To : Director of Institute of research and development

ตามที่ข้าพเจ้า อ. ดร. ประทีป ทองหล่อ

สังกัด สำนักวิชา

As I,

a member of Institute of

วิศวกรรมศาสตร์

ได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัย ประจำปี
was allocated university research funding for fiscal

งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๔๕ เพื่อใช้จ่ายในโครงการวิจัยเรื่อง การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
year for the expenditures of project (name)

ผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากพื้นที่ในประเทไทย

เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น

๒๕,๐๐๐

บาท นั้น

for the amount of

50,000

baht,

ข้าพเจ้าขออนุมัติเบิกเงินอุดหนุนการวิจัยเพื่อดำเนินงานวิจัยโครงการ ดังกล่าว ประจำปีงวดที่ ๑.
I request the payment of research allocation monies for the installment no.

เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น

๒๕,๐๐๐

บาท

for the amount of

baht

ตามประมาณการรายจ่าย ดังนี้
as the following expense estimates:

๑. ค่าจ้างชั่วคราว ประกอบด้วย
Temporary Wages Consisting of :

ค่าจ้างผู้ช่วยวิจัยคุณวุฒิ...ต่ำกว่าปริญญาตรี...อัตราเดือนละ ๒,๐๐๐ บาท
Research assistant Wages (degree) amount per month.

ระยะเวลา ๕ เดือน จำนวน ๑ คน เป็นเงิน ๑๐,๐๐๐ บาท
for duration of months No. of employees total amount per month

ค่าจ้างผู้ช่วยวิจัยคุณวุฒิ...ต่ำกว่าปริญญาตรี...อัตราเดือนละ...บาท
Research assistant Wages (degree) amount per month.

ระยะเวลา...เดือน จำนวน...คน เป็นเงิน...บาท
for duration of months No. of employees total amount per month

ค่าจ้างคนงานรายเดือน อัตราเดือนละ...บาท
Monthly employee at per month

ระยะเวลา...เดือน จำนวน...คน เป็นเงิน...บาท
for duration of months No. of employees total amount baht

ค่าจ้างคนงานรายวัน อัตราวันละ...บาท
Daily employee at... per day

ระยะเวลา...วัน จำนวน...คน เป็นเงิน...บาท
for duration of days No. of employees total amount baht

รวม ๑๐,๐๐๐ บาท
Totaling baht

2. ค่าตอบแทนใช้สอย และวัสดุ ประกอบด้วย
Compensation, service contracting and nonrenewable materials expenses

ค่าวัสดุตั้งต้นงบประมาณ	เป็นเงิน	2,500	บาท
	total amount		baht
ค่าพาหนะเดินทางในการรวบรวมวัสดุตั้ง	เป็นเงิน	1,000	บาท
	total amount		baht
ค่าโทรศัพท์และค่าไปรษณีย์	เป็นเงิน	1,000	บาท
	total amount		baht
ค่าสารเคมี	เป็นเงิน	5,000	บาท
	total amount		baht
ค่าเมล็ดพันธุ์พืช	เป็นเงิน	3,000	บาท
	total amount		baht
ค่าจ้างเจ้าหน้าที่ช่วยงาน	เป็นเงิน	2,500	บาท
	total amount		baht
	เป็นเงิน		บาท
	total amount		baht
	เป็นเงิน		บาท
	total amount		baht
	เป็นเงิน		บาท
	total amount		baht
รวม		15,000	บาท
Totaling			baht

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ
Your approval is hereby requested.

นางสาว ทองน้อย
(อ.ดร. นางสาว ทองน้อย)
หัวหน้าโครงการวิจัย
Head of project

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิทธิชัย แสงอาทิตย์)
หัวหน้าสถานวิจัย สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์
หัวหน้าสถานวิจัย
Head of research Department
1 ก.พ. 2545

(รองศาสตราจารย์ ดร.จรดศรี ดอประเสริฐ)
(คณบดีฝ่ายบริหาร สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์)
รองคณบดีฝ่ายบริหาร คณบดี
คณบดี
Dean
ปฏิบัติหน้าที่คณบดี
-11 ก.พ. 2545

(2) เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ☐ คณะทำงานฯ ได้รับรองรายงานความก้าวหน้าและรายงานการใช้จ่ายเงินฯ วงที่.....แล้ว ☒ เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติค่าใช้จ่ายวงที่ 1 / 2545 ในวงเงิน 25,000.- บาท (สองหมื่นห้าพันบาทถ้วน) ☐ ไม่ถูกต้องเนื่องจาก..... (นางสาวณัฐนิชา มหัทธนาภิวัฒน์) เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป สถาบันวิจัยและพัฒนา 5 / ก.พ. 2545	(3) ☐ อนุมัติให้เบิกเงินอุดหนุนการวิจัยตามรายการและเงื่อนไขข้างต้นได้ ☐ โปรดแก้ไขตามข้อ (2) และ..... (ศาสตราจารย์ ดร. นันทกร บุญเกิด) ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา 5 / ก.พ. 2545
(4.1) ☐ เรียน หัวหน้าส่วนการเงินและบัญชี เพื่อโปรดดำเนินการโอนเงินอุดหนุนการวิจัยจำนวน 25,000.- บาท (สองหมื่นห้าพันบาทถ้วน) เข้าบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ธนาคารไทยพาณิชย์ สาขาซอย มทส. ชื่อบัญชี มทส. โครงการพัฒนาศักยภาพ เลขที่บัญชี 727-2-13357-2 ด้วย จักขอขอบคุณ (ศาสตราจารย์ ดร. นันทกร บุญเกิด) ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา 5 / ก.พ. 2545	(4.2) ☐ เรียน หัวหน้าโครงการวิจัย สวพ. ขอส่งสำเนาบันทึกขออนุมัติเงินอุดหนุนการวิจัยเพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน สำหรับบันทึกขออนุมัติฉบับจริง ได้ส่งให้ส่วนการเงินและบัญชีเก็บไว้เป็นหลักฐานเพื่อใช้ในการดำเนินการโอนเงินเข้าบัญชีโครงการวิจัยแล้ว เพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป (นางสาวดารณี ขำแจ้ง) พนักงานธุรการ สถาบันวิจัยและพัฒนา 5 / ก.พ. 2545



ต้นฉบับ

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เลขที่ 111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา เมื่อวันที่ 31 เดือนมกราคม พ.ศ. 2545 ระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดย ศาสตราจารย์ ดร. นันทกร บุญเกิด ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีตามคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่ 1 / 2542 ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2542 และ ที่ 633 /2540 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2540 ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ให้ทุน” ฝ่ายหนึ่ง กับ อาจารย์ ดร. ปราณี ทองน้อย สังกัดสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เลขที่ 111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้รับทุน” อีก ฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ 1. ผู้ให้ทุนตกลงให้ทุนอุดหนุนโครงการวิจัย เรื่อง “การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลของพลาสติกเสริมแรงด้วยเส้นใยธรรมชาติที่มีในประเทศไทย” ตามเอกสารหมายเลข 3 ตั้งแต่วันที่ 31 เดือนมกราคม พ.ศ. 2545 ถึง วันที่ 30 เดือนมกราคม พ.ศ. 2546 เป็นจำนวนเงิน 50,000 บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน) โดย ผู้ให้ทุน จะจ่ายให้แก่ผู้รับทุนเป็นงวดตามรายละเอียดดังนี้

งวดที่ 1 จ่ายให้เป็นเงินไม่เกินร้อยละ 50 ของเงินอุดหนุนการวิจัยทั้งโครงการ ทั้งนี้ จ่ายให้เป็นเงิน 25,000 บาท (สองหมื่นห้าพันบาทถ้วน) ภายใน 2 สัปดาห์ นับแต่วันลงนามในสัญญา

งวดที่ 2 จ่ายส่วนที่เหลือของเงินอุดหนุนการวิจัยทั้งโครงการ ทั้งนี้ จ่ายให้เป็นเงิน 25,000 บาท (สองหมื่นห้าพันบาทถ้วน) ภายหลังจากที่ผู้รับทุนส่งรายงานความก้าวหน้าของโครงการพร้อมรายงานการเงินงวดที่ 1 โดยรายงานดังกล่าวผ่านการพิจารณาและได้รับการรับรองจากคณะกรรมการประจำสถาบันวิจัยและพัฒนาเรียบร้อยแล้ว

ข้อ 2. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา ได้แก่

- (1) คำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่ 1 / 2542 ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2542
- (2) คำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่ 633 /2540 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2540
- (3) โครงการวิจัยเรื่อง “การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลของพลาสติกเสริมแรงด้วยเส้นใยธรรมชาติที่มีในประเทศไทย”

- (4) ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีว่าด้วยเงินอุดหนุนการวิจัย พ.ศ. 2539
- (5) หลักเกณฑ์การใช้จ่ายเงินอุดหนุนการวิจัย
- (6) หมายเลขบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ ชื่อบัญชีโครงการวิจัย ธนาคารไทยพาณิชย์ (มหาชน) จำกัด สาขาออมมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พร้อมรายชื่อผู้มีอำนาจสั่งจ่ายเงิน และสำเนาหน้าแรกของสมุดบัญชีดังกล่าว

ข้อ 3. **ผู้รับทุน**จะดำเนินการตามวัตถุประสงค์และรายละเอียดของโครงการวิจัยที่กำหนดไว้ให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ตามเอกสารหมายเลข 3 หากเกิดอุปสรรคไม่สามารถดำเนินการได้ด้วยประการใดก็ตาม**ผู้รับทุน**จะรีบรายงานให้ผู้ให้ทุนทราบทันทีเพื่อพิจารณาหาทางแก้ไขหรือดำเนินการตามที่เห็นสมควรต่อไป

ข้อ 4. รายชื่อหัวหน้าโครงการ ผู้ร่วมทำการวิจัย และรายละเอียดของโครงการตามที่ปรากฏแนบท้ายสัญญา **ผู้รับทุน**จะเปลี่ยนแปลงไม่ได้ นอกจากจะได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ให้ทุนก่อน

ข้อ 5. **ผู้รับทุน**จะปฏิบัติตามระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วย เงินอุดหนุนการวิจัย พ.ศ. 2539 รวมทั้งหลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติในการขอรับเงินอุดหนุนการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ซึ่งกำหนดขึ้นใช้ในขณะนี้และจะกำหนดขึ้นใช้ในภายหน้า

ทั้งนี้ โดยถือว่าระเบียบรวมทั้งหลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติข้างต้นนั้น เป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

ข้อ 6. **ผู้รับทุน**จะควบคุมการใช้จ่ายเงินให้เป็นไปอย่างประหยัดและจัดเตรียมหลักฐานบัญชีการจ่ายเงินเพื่อให้**ผู้ให้ทุน**ตรวจสอบได้ทุกโอกาส

ข้อ 7. **ผู้รับทุน**ยินยอมให้ **ผู้ให้ทุน** หรือผู้ที่ให้ทุนมอบหมายเข้าไปในสถานที่ทำงานของ**ผู้รับทุน** หรือสถานที่ที่**ผู้รับทุน**ทำการวิจัยอยู่ เพื่อประโยชน์ในการติดตามและประเมินโครงการได้

ข้อ 8. **ผู้รับทุน**จะนำส่งผลงานดังนี้

- (1) รายงานความก้าวหน้าพร้อมรายงานการเงินงวดที่ 1/2545
- (2) รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์พร้อมรายงานการเงินงวดที่ 2/2545
เดือนมกราคม พ.ศ. 2546
- (3) เอกสารสรุปผลงานวิจัย ในรูปแบบและภาษาที่เหมาะสมสำหรับการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ต่อประชาชนทั่วไป โดยส่งพร้อมกับรายงานฉบับสมบูรณ์และตาม que ผู้ให้ทุน กำหนดเป็นคราว ๆ ไป
- (4) การเสนอผลงานด้วยวาจา(Oral Presentation) ตามที่**ผู้ให้ทุน**กำหนดเป็นคราว ๆ ไป

ข้อ 9. กรรมสิทธิ์ในผลงานวิจัย เป็นกรรมสิทธิ์ของ**ผู้ให้ทุน**(เว้นแต่จะมีการตกลงเป็นอย่างอื่นในภายหลัง) ส่วนผลประโยชน์ซึ่งเกิดจากการนำผลการวิจัยและพัฒนาไปใช้ในเชิงพาณิชย์ให้แบ่งกัน ระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี กับ **ผู้รับทุน**

ข้อ 10. ในการเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสารอันเกี่ยวกับผลงานวิจัย ในสิ่งพิมพ์ใดหรือสื่อใดในแต่ครั้ง **ผู้รับทุน**ต้องระบุข้อความว่า “ได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี” หรือข้อความอื่นที่มีความหมายเหมือนกัน

ข้อ 11. ในกรณีที่ผู้ร่วมวิจัยหลายคน ผู้รับทุนจะต้องเป็นผู้ตรวจสอบดูแลผู้ร่วมวิจัยทุกคนให้ปฏิบัติตามระเบียบ หลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้องของผู้ให้ทุนอย่างเคร่งครัด

ข้อ 12. การระงับงานชั่วคราวและการบอกเลิกสัญญา

- (1) ผู้ให้ทุนมีสิทธิระงับงานชั่วคราวหรือบอกเลิกสัญญาได้ ถ้าผู้ให้ทุนเห็นว่าผู้รับทุนไม่ได้ปฏิบัติงานด้วยความชำนาญหรือด้วยความเอาใจใส่ในวิชาชีพเท่าที่พึงคาดหวังได้จากนักวิจัยในระดับเดียวกัน หรือมิได้ปฏิบัติตามข้อสัญญาและเงื่อนไขที่กำหนดในสัญญา ในกรณีเช่นนี้ ผู้ให้ทุนจะมีหนังสือแจ้งให้ผู้รับทุนทราบ และการระงับงานชั่วคราวหรือบอกเลิกสัญญาดังกล่าวจะมีผลในเวลาไม่น้อยกว่า 60 วัน นับถัดจากวันที่ผู้รับทุนได้รับหนังสือบอกกล่าวนั้น
- (2) ผู้รับทุนมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ ถ้าผู้ให้ทุนมิได้ปฏิบัติหน้าที่ความรับผิดชอบตามที่สัญญาระบุไว้ ในกรณีเช่นนี้ ผู้รับทุนจะต้องมีหนังสือถึงผู้ให้ทุน ระบุรายละเอียดถึงสาเหตุและเหตุผลในการขอเลิกสัญญา ถ้าผู้ให้ทุนมิได้ดำเนินการแก้ไขให้เป็นที่ยพอใจในระยะเวลา 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือบอกกล่าวนั้น ผู้รับทุนมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้
- (3) ในกรณีที่ผู้รับทุนไม่สามารถทำการวิจัยให้เสร็จตามที่ได้ตกลงไว้ ผู้รับทุนยินยอมคืนเงินอุดหนุนการวิจัยพร้อมทั้งเครื่องมือ อุปกรณ์ และครุภัณฑ์ที่รับไปแล้วทั้งหมดหรือบางส่วนทั้งนี้ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ให้ทุน

ข้อ 13. ผู้ให้ทุนเป็นเจ้าของเครื่องมือ อุปกรณ์ หรือครุภัณฑ์ใด ๆ ที่ผู้รับทุนได้จัดซื้อโดยทุนทรัพย์ของผู้ให้ทุน จนกว่าจะมีการตกลงเป็นอย่างอื่น

ข้อ 14. ผู้รับทุนจะใช้และบำรุงรักษาครุภัณฑ์การวิจัยของผู้ให้ทุนให้อยู่ในสภาพดี ใช้การได้อยู่เสมอ และผู้รับทุนยินยอมให้ผู้ให้ทุนหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ให้ทุนตรวจตราครุภัณฑ์การวิจัยซึ่งเป็นทรัพย์สินของผู้ให้ทุนได้ทุกขณะและทุกโอกาส และเมื่อเสร็จสิ้นการวิจัยตามโครงการแล้ว ผู้รับทุนจะส่งคืนครุภัณฑ์ให้แก่ผู้ให้ทุนทันที นอกจากนี้จะมีการตกลงกันเป็นอย่างอื่น

ข้อ 15. การบอกกล่าว

บรรดาคำบอกกล่าวหรือการให้ความยินยอมหรือความเห็นชอบใด ๆ ตามสัญญานี้ต้องทำเป็นหนังสือและจะถือว่าได้ส่งไปโดยชอบแล้ว หากได้จัดส่งทางหนึ่งทางใดดังต่อไปนี้ คือ

- (1) ส่งมอบโดยบุคคลแก่ผู้แทนที่ได้รับมอบหมายของคู่สัญญาแต่ละฝ่าย
- (2) ทางไปรษณีย์ลงทะเบียน
- (3) ทางโทรเลข โทรพิมพ์ หรือโทรสาร แล้วยืนยันเป็นหนังสือโดยเร็วไปยังชื่อและที่อยู่ของคู่สัญญา ดังต่อไปนี้

ก. ที่อยู่ของผู้ให้ทุน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

111 ถ. มหาวิทยาลัย ต. สุรนารี

อ. เมือง จ. นครราชสีมา 30000

ข. ที่อยู่ของผู้รับทุน

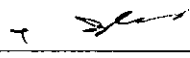
สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

111 ถ. มหาวิทยาลัย ต. สุรนารี

อ. เมือง จ. นครราชสีมา 30000

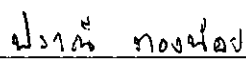
สัญญาฉบับนี้ทำขึ้นสองฉบับมีข้อความตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความในสัญญา โดย
ตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และต่างเก็บไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ)  ผู้ให้ทุน

(ศาสตราจารย์ ดร. นันทกร บุญเกิด)

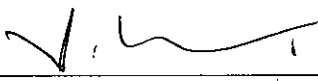
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดี

(ลงชื่อ)  ผู้รับทุน

(อาจารย์ ดร. ปรางค์ ทองน้อย)

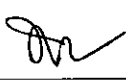
หัวหน้าโครงการวิจัย

(ลงชื่อ)  พยาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สิริชัย แสงอาทิตย์)

หัวหน้าสถานวิจัย

สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

(ลงชื่อ)  พยาน

(นางพรประภา ช้อนสุบ)

เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยและพัฒนา

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

แบบเสนอโครงการวิจัย

ประกอบการของงบประมาณเพื่อการวิจัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2545

(ประเภทเงินอุดหนุนการวิจัยเพื่อสนับสนุนการสร้างและพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่)

ทิศทางของการวิจัย: การวิจัยที่นำไปสู่การเพิ่มผลผลิตและการสร้างมูลค่าเพิ่ม

แผนวิจัย: แผนวิจัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและการสร้างมูลค่าเพิ่ม

ลักษณะข้อเสนอการวิจัย สอดคล้องกับนโยบายและแนวทางการวิจัยของชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2545-2549) ระบุเพียง 1 ข้อ

☐ ส่วนที่ 1 ชุดโครงการวิจัยแห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศ (34 ชุดโครงการ)☐ เป็นชุดโครงการวิจัยลูกภายใต้แผนงานวิจัยหรือชุดโครงการวิจัย☐ เป็นโครงการเดี่ยว☒ ส่วนที่ 2 การวิจัยประยุกต์ (7 หลักเกณฑ์)☐ ส่วนที่ 3 การวิจัยพื้นฐาน (4 หลักเกณฑ์)

ส่วน ก :สาระสำคัญของโครงการวิจัย

1. ชื่อโครงการวิจัย

การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลของพลาสติกเสริมแรงด้วยเส้นใยธรรมชาติที่มีในประเทศไทย

[Studies of mechanical properties of plastics reinforced with cellulose based fibre]

2. หน่วยงานที่รับผิดชอบงานวิจัย และที่อยู่

สาขาวิชาวิศวกรรมพอลิเมอร์ สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

111 ถ. มหาวิทยาลัย ต. สุรนารี อ.เมือง นครราชสีมา 30000

โทรศัพท์ (044) 224438

โทรสาร (044) 224431

3. คณะผู้วิจัย และสัดส่วนที่ทำงานวิจัย (%)

หัวหน้าโครงการ ดร. ปราณี ทองน้อบ (Pranee Thongnoi)

สัดส่วนที่ทำงานวิจัย 100 %

4. ประเภทของงานวิจัย

การวิจัยและพัฒนา (Research and Development)

5. สาขาวิชาที่ทำการวิจัย

สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมวิจัย

6. คำสำคัญของเรื่องที่ทำการวิจัย (keywords)

วัสดุพอลิเมอร์เชิงประกอบ (polymer composites), เส้นใยธรรมชาติ (natural fibre), พลาสติกเสริมแรง (reinforced plastics)

7. ความสำคัญ ที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย และการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง (reviewed literature)

โดยทั่วไปแล้ววัสดุพอลิเมอร์เชิงประกอบที่ต้องการความแข็งแรงและมีน้ำหนักเบาจะประกอบด้วยเส้นใยสังเคราะห์ (man-made fibre) เช่น พอลิเอไมด์ (polyamide) และ เส้นใยคาร์บอน (carbon fibre) แต่เนื่องจากปัญหาที่ตามมาภายหลังการใช้เส้นใยสังเคราะห์ เช่น การกำจัดผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้ว กอปรกับเส้นใยสังเคราะห์มีค่าใช้จ่ายในการผลิตสูงและนอกจากนี้เส้นใยสังเคราะห์ส่วนใหญ่เป็นผลผลิตทางปิโตรเลียมที่อาจมีการตลาดทดแทนได้ในโอกาสข้างหน้า ทำให้การค้นคว้าวิจัยการใช้เส้นใยจากธรรมชาติ (natural fibre) แทนเส้นใยสังเคราะห์เป็นที่สนใจกันในปัจจุบัน [1-3]

เส้นใยธรรมชาติ เช่น เส้นใยจากพืช (plant fibres) มีราคาถูก สามารถปลูกทดแทนได้ ย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ (biodegradable) หรือนำกลับมาใช้ประโยชน์อื่นๆ ได้ (recycle) และบางชนิดมีคุณสมบัติใกล้เคียงกับเส้นใยสังเคราะห์

8. วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1. เพื่อศึกษาคุณสมบัติเชิงกลของวัสดุพอลิเมอร์เชิงประกอบจากเส้นใยพืชที่มีอยู่ในประเทศไทย
2. เพื่อเตรียมข้อมูลเบื้องต้นในงานวิจัยขั้นต่อไป

9. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. ขยายประโยชน์ใช้สอยจากวัตถุดิบธรรมชาติที่มีในประเทศไทย
2. เป็นพื้นฐานในการวิจัยขั้นต่อไป

10. ทฤษฎีหรือกรอบแนวความคิดและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง และคล้ายคลึงกับงานวิจัยที่ท่านทำ

(related work and similar studies)

ประเทศอินเดียมีการใช้เส้นใยธรรมชาติ โดยเฉพาะ เส้นใยจากปอ (jute or hemp fibre) ในการผลิตวัสดุพอลิเมอร์เชิงประกอบเพื่อใช้ในการผลิตวัสดุเครื่องใช้ต่างๆ เช่น ท่อน้ำ เฟอร์นิเจอร์และอื่นๆ [4] นอกจากนี้รัฐบาลอินเดียยังมีการสนับสนุนโครงการการผลิตวัสดุพอลิเมอร์เชิงประกอบที่ใช้ในงานก่อสร้าง [5] อีกด้วย

เส้นใยธรรมชาติอีกชนิดหนึ่งที่มีผู้ให้ความสนใจศึกษากัน คือ เส้นใยไซซาล (sisal fibre) ซึ่งมีมากในประเทศแถบแอฟริกา [6-9]

ปัจจุบันวัสดุพอลิเมอร์เชิงประกอบจากเส้นใยธรรมชาติมีการใช้อย่างกว้างขวางในอุตสาหกรรมรถยนต์และบรรจุภัณฑ์ (automobile- and packaging industries) [10-11]

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าการค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับเส้นใยธรรมชาติเพื่อนำมาใช้ในการเพิ่มความแข็งแรงให้แก่วัสดุพอลิเมอร์ทำกันอย่างแพร่หลาย ในประเทศไทยเรามีเส้นใยธรรมชาติที่หาได้ง่าย เช่น ปอแก้ว ป่าน เส้นใยจากสับปะรด และ ปอกล้วย จึงควรที่จะมีการศึกษาคุณสมบัติของพอลิเมอร์เชิงประกอบที่ผลิตจากเส้นใยเหล่านี้

11. เอกสารอ้างอิง (references)

1. C. A. S. Hill, H.P.S. Abdul Khalil and M. D. Hale, *Industrial Crops and Product*, **8**, 53 (1998)
2. M. Wollerndorfer and H. Bader, *Industrial Crops and Product*, **8**, 105 (1998)
3. J.C.M. De Bruijn, *Appl. Comp. Mater.*, **7**, 415 (2000)
4. P. K. Pal, *Plastics Rubber Process Appl.*, **4**, 215 (1984)
5. A. G. Winfield, *Plastics and Rubber Int.*, **4**(1), 23 (1979)
6. Y. Li, Y-W Mai and L. Ye, *Comp. Sci. Tech.*, **60**, 2037 (2000)
7. K. Joseph. S. Varghese, G. Kalaprasad, S. Thomas, L. Prasannakumari, D. koshy and C. Pavithran., *Eur. Polym. J.*, **32** (10), 1243 (1996)
8. E. T. N. Bisanda, *Appl. Comp. Mater.*, **7**, 331 (2000)
9. G. Kalaprasad, K. Joseph, S. Thomas and C. Pavithran, *J. Mater. Sci.*, **32**, 4261 (1997)
10. A. Magurno, *Die Angewandte Makromolekulare Chemie*, **272**, 99 (1999)
11. A.K. Bledzki and J. Gassan, *Prog. Polym. Sci.*, **24**, 221, 1999

12. ระเบียบวิธีวิจัย

1. แผนการวิจัย

ผลิตวัสดุพอลิเมอร์เชิงประกอบจากเส้นใยพืชชนิดต่าง ๆ ที่มีในประเทศไทย และศึกษาเปรียบเทียบคุณสมบัติเชิงกล

2. ขั้นตอนและวิธีการในการวิเคราะห์

รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลถึงความเป็นไปได้ในการใช้ประโยชน์จากเส้นใย

13. ขอบเขตของการวิจัย

รวบรวมวัตถุดิบที่ให้เส้นใยที่ต้องการ

สกัดเส้นใยจากวัตถุดิบ และทำให้มีความพร้อมในการนำไปผสมกับพลาสติก

ผสมเส้นใยกับพลาสติก

ทดสอบคุณสมบัติเชิงกล

ประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล

14. ระยะเวลาที่ทำการวิจัย และสถานที่ทำการทดลองและ / หรือเก็บข้อมูล

- ตั้งแต่ได้รับอนุมัติงบประมาณ รวมระยะเวลาจนถึงสิ้นสุดโครงการ 1 ปี – เดือน ปีที่เสนอของบ
 งบประมาณในครั้งนี้เป็นที่ 1 ของโครงการ

- ห้องปฏิบัติการของวิศวกรรมพอลิเมอร์ อาคารเครื่องมือ 5 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

15. แผนการบริหารโครงการวิจัยและแผนการดำเนินงานตลอดโครงการวิจัย (ให้ระบุขั้นตอนโดย
 ละเอียด)

การดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ (เดือน)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. รวบรวมและจัดซื้อวัสดุ ดิบ	←→											
2. สกัดเส้นใยและเตรียม ความพร้อมในการนำไปใช้			←→									
3. ผสมเส้นใยกับพลาสติก				←→								
4. ทดสอบคุณสมบัติเชิงกล						←→						
5. วิเคราะห์ผลและสรุป							←→					
3. จัดทำรายงาน												←→

16. แผนการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย

1. เผยแพร่ผลการวิจัยในวารสารทางวิชาการหรือเสนอผลงานวิจัยในการประชุมเชิงวิชาการ
2. นำผลสรุปของโครงการใช้เป็นข้อมูลในการขอทุนวิจัยต่อไป

17. อุปกรณ์ในการวิจัย (ระบุรายละเอียดคุณลักษณะ)

อุปกรณ์วิจัยที่มีอยู่แล้ว

- เครื่องอัดรีดสกรูคู่, เครื่องผสมแบบกายโน และเครื่องขึ้นรูปแบบฉีด

อุปกรณ์วิจัยที่ต้องการเพิ่มเติม

18. รายละเอียดงบประมาณที่เสนอขอ (เฉพาะปีที่เสนอขอ) ตามหมวดเงินประเภทต่างๆ

รายการค่าใช้จ่าย	งบที่เสนอขอ (บาท) ปี 2545
1. ค่าจ้างชั่วคราว: -ค่าจ้างผู้ช่วยวิจัย วุฒิต่ำกว่าปริญญาตรี 1 คน เป็นเวลา 10 เดือน เดือนละ 2,000.- บาท	20,000.-
2. ค่าใช้สอย: -ค่าพาหนะเดินทางในการรวบรวมวัตถุดิบ -ค่าโทรศัพท์และค่าไปรษณีย์ -ค่าเข้าปกเย็บเล่มรายงานฉบับสมบูรณ์ -ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง	2,000.- 2,000.- 1,000.- 5,000.-
3. ค่าวัสดุ: -ค่าแม่พิมพ์พลาสติก -ค่าสารเคมี -ค่าวัตถุดิบสำหรับทำเส้นใย	5,000.- 10,000.- 5,000.-
รวมงบประมาณที่เสนอขอในปี 2545	50,000.-

19. เริ่มปฏิบัติงานที่ มทส เมื่อ: 30 มีนาคม 2544

(ลายเซ็น)

(.....) (.....) (.....)

หัวหน้าโครงการวิจัย

วันที่ 26 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2544

(ลายเซ็น)

(.....) (.....) (.....)

หัวหน้าสาขาวิชา

วันที่ 27 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2544

(ลายเซ็น)

(.....) (.....) (.....)

หัวหน้าสถานวิจัย

วันที่ 27 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2544

ส่วน ข ประวัติคณะผู้วิจัย

1. ชื่อ (ภาษาไทย): นางสาว ปราณี ทองน้อย

(ภาษาอังกฤษ): Miss Pranee Thongnoi

2. รหัสประจำตัวนักวิจัยแห่งชาติ: -

3. ตำแหน่งปัจจุบัน: อาจารย์

4. หน่วยงานที่ติดต่อได้พร้อมโทรศัพท์และโทรสาร

สาขาวิชาวิศวกรรมพอลิเมอร์ สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

111 ถ. มหาวิทยาลัย ต.สุรนารี อ.เมือง นครราชสีมา 30000

โทรศัพท์ (044) 224438 โทรสาร (044) 224431

E-Mail: pranetnoi@ees.su.ac.th

5. ประวัติการศึกษา

- Ph. D. (polymer Science and Technology) University of Manchester Institute of Science and Technology (UMIST), Manchester, UK, 2001

- M. Sc. (polymer Science and Technology) University of Manchester Institute of Science and Technology (UMIST), Manchester, UK, 1997

- วท.บ. เคมี (เกียรติคุณ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ ประเทศไทย 2537 (1995)

6. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ระบุสาขาวิชาการ

- Rubber-toughened plastics

- Emulsion polymerization

7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยและงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ:

ระบุสถานภาพในการทำวิจัยว่าเป็นผู้ดำเนินการแผนงานวิจัยหรือชุดโครงการวิจัย หัวหน้า

โครงการวิจัยหรือผู้ร่วมวิจัยในแต่ละเรื่อง เป็นต้น

1. งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว (สถานภาพในการทำวิจัย: ผู้วิจัย)

Pranee Thongnoi, Structure-property relationship in contact adhesive prepared by emulsion polymerization, UMIST, 1997

Pranee Thongnoi, Studies of rubber-toughened acrylic materials, UMIST, 2000

แผนการใช้จ่ายเงินอุดหนุนการวิจัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๔๕
Research Expenditure for Fiscal Year.....

โครงการวิจัยเรื่อง... การศึกษาคุณสมบัติของผลผลิตที่ส่งเสริมแรงจูงใจธรรมชาติที่มีในประเทศ
Name of Project

รายการค่าใช้จ่าย Expenditures	งบประมาณ (บาท) Budget (baht)		
	งวดที่ 1* 1 st Installment	งวดที่ 2 2 nd Installment	รวมทั้งหมด Total
1. ค่าจ้างชั่วคราว ประกอบด้วย โปรดแสดงรายละเอียด Temporary Wages (Show details)			
ค่าจ้างพนักงานวิจัย (รวม 5 เดือนแรก)	10,000	10,000	20,000
รวมค่าจ้างชั่วคราว Total	10,000	10,000	20,000
2. ค่าตอบแทน ใช้สอย วัสดุ ประกอบด้วย (โปรดแสดงรายละเอียด) Compensation, Service contracting, and nonrenewable materials expenses (show details)			
ค่าจ้างที่ปรึกษา 6 คน	2,500	2,500	5,000
ค่าพาหนะเดินทางในการรวบรวมวัสดุ	1,000	1,000	2,000
ค่าโทรศัพท์และค่าไปรษณีย์	1,000	1,000	2,000
ค่าสาธารณูปโภค	5,000	5,000	10,000
ค่าวัสดุพิมพ์	3,000	3,000	5,000
ค่าวัสดุเครื่องใช้	2,500	2,500	5,000
ค่าเช่าอาคารและค่าตอบแทน ใช้สอยและค่าวัสดุ	-	1,000	1,000
Total	15,000	15,000	25,000
3. ค่าครุภัณฑ์ ประกอบด้วย (โปรดแสดงรายละเอียด) Equipment (show details)			
รวมค่าครุภัณฑ์ Total	-	-	-
รวมทั้งสิ้น (1+2+3) Grand total	25,000	25,000	50,000

(ลงชื่อ) ... หัวหน้าโครงการ
(อ.ดร. ปรานี ทอนน้อย)
16 / มกราคม / 2545

รื้อ
๗
๕ ก.พ. ๕๕

หมายเหตุ * ค่าใช้จ่ายรวมทั้งสิ้นของงวดที่ 1 เบิกได้ไม่เกินร้อยละ 50 ของค่าใช้จ่ายทั้งโครงการในแต่ละปี ยกเว้นกรณีที่

- 1) มีความจำเป็นต้องตั้งเบิกเกินกว่านี้ให้ทำบันทึกชี้แจงเหตุผลเสนอขออนุมัติจากผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาแนบมาด้วย
- 2) มีรายการครุภัณฑ์ ให้หักค่าครุภัณฑ์ทั้งหมดออกจากเงินอุดหนุนการวิจัยทั้งโครงการก่อน ส่วนงบฯ ที่เหลือให้เบิกจ่ายใน รายการค่าจ้างชั่วคราว ค่าตอบแทน ใช้สอยและค่าวัสดุ รวมกันแล้วไม่เกินร้อยละ 50

การเปิดบัญชีเงินฝากโครงการวิจัย

เอกสารประกอบสัญญาเลขที่ 29 / 2545

โครงการวิจัยเรื่อง การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลของพลาสติกเสริมแรงด้วยเส้นใยธรรมชาติ
ในประเทศไทยชื่อบัญชี รศ. ไรดาณฑาสกุลทิศาเสริมแรงเลขที่บัญชี ๕๐๗-๒ - 133๕๗-๒ธนาคาร ไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาย่อย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

รายนามผู้มีอำนาจสั่งจ่าย

- | | |
|---------------------------------------|---------------------|
| 1. <u>รศ. น. อ. ดร. วรพจน์ อัมพิต</u> | คณบดี |
| 2. <u>อ. ดร. สันติพันธ์ นนทสิทธิ์</u> | หัวหน้าสถานวิจัย |
| 3. <u>อ. ดร. ประณี ทองน้อย</u> | หัวหน้าโครงการวิจัย |

เงื่อนไขการสั่งจ่าย

ผู้มีอำนาจสั่งจ่าย 2 ใน 3

ลงนาม ประณี ทองน้อย
 (อ. ดร. ประณี ทองน้อย)
 ผู้รับทุน

บัญชีเงินฝากการติดต่อเกินกำหนดระยะเวลา ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)	
บัญชีเงินฝากออมทรัพย์	
เลขที่บัญชี: 11/01/02-08:28-1058K*23 NEW P/B NO: 00000572095	ยอดคงเหลือเท่ากัน: 50,707-213357 หรือดอกเบี้ย: 100 บาท
บัญชีเงินฝากออมทรัพย์: 100 บาท	บัญชีเงินฝากออมทรัพย์: 100 บาท

โปรดนำสมุดบัญชีไปแสดงต่อพนักงานต้อนรับ ณ สาขาธนาคารกสิกรไทย
 โดยตรงเพื่อขอรับสมุดบัญชีใหม่ และขอรับสมุดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์
 ประเภทเงินฝากออมทรัพย์

ใช้ตามแบบฉบับเป็นหลักฐานในการติดต่อธนาคารกสิกรไทย (ฉบับที่ 2-4/44)

☐ บัญชีเงินฝากออมทรัพย์	☐ บัญชีเงินฝากออมทรัพย์	☐ บัญชีเงินฝากออมทรัพย์	☐ บัญชีเงินฝากออมทรัพย์
☐ บัญชีเงินฝากออมทรัพย์	☐ บัญชีเงินฝากออมทรัพย์	☐ บัญชีเงินฝากออมทรัพย์	☐ บัญชีเงินฝากออมทรัพย์
☐ บัญชีเงินฝากออมทรัพย์	☐ บัญชีเงินฝากออมทรัพย์	☐ บัญชีเงินฝากออมทรัพย์	☐ บัญชีเงินฝากออมทรัพย์
☐ บัญชีเงินฝากออมทรัพย์	☐ บัญชีเงินฝากออมทรัพย์	☐ บัญชีเงินฝากออมทรัพย์	☐ บัญชีเงินฝากออมทรัพย์

ฝาก-ถอน
 ได้ทุกสาขาทั่วประเทศที่ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ UN-LINE

ชื่อบัญชี: **มหสถึกการทาสกิกเสริมแรง**
 NAME

ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)
 THE SIAM COMMERCIAL BANK PUBLIC COMPANY LIMITED

สาขาย่อย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

เลขที่บัญชี: 707-2 - 13357-2
 ACCOUNT NO.

บัญชีเงินฝากออมทรัพย์
 SAVINGS ACCOUNT

