



บันทึกข้อความ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สถาบันวิจัยและพัฒนา	
รับที่	587/มร
วันที่	12 1 เม.ย. 2547
เวลา	18.30 น.

หน่วยงาน สถาบันวิจัย สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร โทร. 6345

ที่ ศธ 5613(7)/ 24

วันที่ 16 เมษายน พ.ศ. 2547

เรื่อง นำส่งดอกเบี้ยเงินฝากธนาคาร

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาใบนำฝากธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด(มหาชน) จำนวน 1 ฉบับ
2. สมุดเงินฝากธนาคาร จำนวน 1 ชุด

ตามที่สถาบันวิจัยและพัฒนา ได้อนุมัติให้สิ้นสุดการดำเนินการโครงการวิจัย เรื่อง โครงการ “การพัฒนาต้นแบบระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์” ซึ่งได้รับเงินอุดหนุนจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีงบประมาณ 2541 ตามบันทึกข้อความที่ ศธ 5621/33 ลงวันที่ 22 ธันวาคม 2546 รายละเอียดตามความทราบแล้วนั้น ข้าพเจ้าใคร่ขอนำส่งดอกเบี้ยเงินฝากธนาคารคืนให้กับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยการนำฝากเข้าบัญชี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เลขที่ 580-2-15772-8 ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาถนนมูขมมนตรี ปรากฏตามใบนำฝากที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการต่อไป

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัชชัย ทิฆมขุณหเถียร)

หัวหน้าโครงการวิจัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. หัสไชย มุญจ)

ร.ค. หัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช

16 เม.ย. 2547

สถานวิจัย สวทศ.

โทร 6345

ศุภกาญจน์ ร่าง/พิมพ์/ทาน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

Suranaree University of Technology

111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี

อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000

111 University Avenue, Muang District

Nakorn Ratchasima 30000, Thailand

Tel. (044) 224091-9 Fax. (044) 224090

ใบเสร็จรับเงิน
OFFICIAL RECEIPT

เลขที่ No.

RC-0-4700849

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

Tax ID No.

4 3 0 1 0 0 1 4 9 0

วันที่ 23 เมษายน 2547
Date

ได้รับเงินจาก โครงการพัฒนาระบบระบบฐานข้อมูลการตรวจสุขภาพพืช

Received from โอนเงินวันที่ 20 เม.ย. 47

บริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศ จำกัด

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้ / In payment of :

รหัส Code	รายการ Description	กองทุน Fund	บัญชี Account	จำนวนเงิน Amount
999	รับเงินบริจาค < ออกรับ >	0100	460326	1,082.63
รวมทั้งสิ้น				1,082.63

ชำระโดย / Paid by : โอนเงิน

เลขที่เช็ค Cheque No.	ธนาคาร Bank	สาขา Branch	ลงวันที่ Date	จำนวนเงิน Amount

ผู้รับเงิน

Received by

น.ส.สุนทรี ชุมโกลกวาด

()

เจ้าหน้าที่การเงิน

ตำแหน่ง

Position

หมายเหตุ : ใบเสร็จรับเงินทุกฉบับจะต้องมีลายมือชื่อของผู้รับเงินและตำแหน่งจึงจะถือว่าสมบูรณ์ การชำระด้วยเช็ค ใบเสร็จรับเงินจะสมบูรณ์ต่อเมื่อเรียกเก็บตามเช็คนั้นเรียบร้อยแล้ว

This receipt will not be recognized unless properly signed. In case of payment by cheque, this receipt will be valid only when the bank honors this cheque.

R 203381



บันทึกข้อความ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หน่วยงาน.....ฝ่ายธุรการ สถาบันวิจัยและพัฒนา โทรศัพท / โทรสาร 4750
ที่.....ศธ.5621/ 2547 วันที่.....22 เมษายน 2547
เรื่อง.....นำส่งหลักฐานค่าใช้จ่ายของโครงการวิจัยและเงินโอนเข้าบัญชีมหาวิทยาลัย

เรียน หัวหน้าส่วนการเงินและบัญชี

สถาบันวิจัยและพัฒนาขอส่งหลักฐานค่าใช้จ่ายของโครงการวิจัยที่ดำเนินการแล้วเสร็จ และหลักฐานการโอนเงินเข้าบัญชีมหาวิทยาลัยของสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ประจำปีงบประมาณ 2541 จำนวน 1 โครงการ ดังนี้

โครงการ	หัวหน้าโครงการ	งบประมาณที่ได้รับจัดสรร	ค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นของโครงการ	จำนวนเงินคงเหลือ	ดอกเบี้ย	เงินที่โอนเข้าบัญชีมหาวิทยาลัย (วันที่โอนเงิน)
การพัฒนาต้นแบบระบบฐานข้อมูล การตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์	ศศ.ดร.รัชชัย ทัศนชุมทเถียร	312,600.00	328,215.82	0.00	1,082.63	1,082.63 (โอน - 20 เม.ย. 47)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิทธิชัย แสงอาทิตย์)

รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
รักษาการแทนผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา



บันทึกข้อความ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หน่วยงาน.....ฝ่ายเผยแพร่ผลงานวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนา โทร. 4756
ที่.....ศร 5621/ว. ๕๑๓.....วันที่.....- 2 มี.ย. 2548
เรื่อง.....ขอมอบรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

เรียน สำเนาแจ้งท้าย

ด้วยสถาบันวิจัยและพัฒนา ได้รวบรวมรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ของโครงการวิจัยที่ดำเนินการแล้วเสร็จ
ในช่วงเดือนตุลาคม 2548 จำนวน 3 โครงการ คือ

- โครงการวิจัย เรื่อง "เปรียบเทียบประสิทธิภาพวิธีการควบคุมการระบาดของแมลงศัตรูพืชในคะน้าจีน"
- โครงการวิจัย เรื่อง "การทดสอบระบบการปลูก สูตรสารละลายธาตุอาหาร ภาชนะปลูก
และวัสดุปลูกที่เหมาะสมสำหรับการปลูกผักกาดหอมโดยไม่ใช้ดิน"
- โครงการวิจัย เรื่อง "การพัฒนาต้นแบบด้วยระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์"

เพื่อเป็นการเผยแพร่ผลงานวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนา จึงขอมอบรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ดังกล่าวจำนวน
.....เล่ม เพื่อให้ประโยชน์ตามเห็นสมควรต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการ

(รองศาสตราจารย์ นาวาอากาศโท ดร.สราวุฒิ สุจิตจร)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

สำเนาแจ้งท้าย

1. หัวหน้าสถานวิจัยสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์
2. หัวหน้าสถานวิจัยสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม
3. หัวหน้าสถานวิจัยสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
4. หัวหน้าสถานวิจัยสำนักวิชาวิทยาศาสตร์
5. ผู้อำนวยการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา
6. ผู้อำนวยการเทคโนโลยี



ศธ 5621/ว. ๔/3

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี

อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000

๕ พฤศจิกายน 2548

เรื่อง ขอมอบรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์ข้อเสนอโครงการวิจัย

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ จำนวน 3 โครงการ

ด้วยสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้รวบรวมรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ของโครงการวิจัยที่ดำเนินการแล้วเสร็จในช่วงเดือนตุลาคม 2548 จำนวน 3 โครงการ คือ

- โครงการวิจัย เรื่อง "เปรียบเทียบประสิทธิภาพวิธีการควบคุมการระบาดของแมลงศัตรูพืชในคะน้าจีน"
- โครงการวิจัย เรื่อง "การทดสอบระบบการปลูก สูตรสารละลายธาตุอาหาร ภาชนะปลูก และวัสดุปลูกที่เหมาะสมสำหรับการปลูกผักกาดหอมโดยไม่ใช้ดิน"
- โครงการวิจัย เรื่อง "การพัฒนาต้นแบบด้วยระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์"

เพื่อเป็นการเผยแพร่ผลงานวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนา จึงขอมอบรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ดังกล่าวมาเพื่อให้ประโยชน์ตามเห็นสมควรต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นาวาอากาศโท ดร.สุราวุฒิ สุจิตจร)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

ฝ่ายเผยแพร่ผลงานวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนา

โทรศัพท์ (044) 22-4756 โทรสาร (044) 224750

cc : ศรณวิทย์ อดิสรณ์แท้ชาติ

ศรณวิทย์ อดิสรณ์แท้ชาติ และคณะกรรมาธิการ

111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 โทรศัพท์ (044) 223000 โทรสาร (044) 224070

S U R A N A R E E U N I V E R S I T Y O F T E C H N O L O G Y

111 UNIVERSITY AVENUE, SUB DISTRICT SURANAREE, MUANG DISTRICT, NAKHON RATCHASIMA 30000, THAILAND Tel. (044) 223000 Fax. (044) 224070



บันทึกข้อความ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สถาบันวิจัยและพัฒนา
รับที่ ๑๕๐๑/๔๘
วันที่ 14 ต.ค. 2548
เวลา 10.30 น.

หน่วยงาน สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร โทร. 4204

ที่ ศร 5613(ง)/๒๔๘

วันที่ 14 ตุลาคม 2548

เรื่อง ขอนำส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

1

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

ข้าพเจ้า ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธวัชชัย ทิมชุมเหิธร หัวหน้าโครงการวิจัยเรื่อง "การพัฒนาต้นแบบด้วยระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์" (รหัสโครงการ SUT 3-302-40-24-28) โครงการดังกล่าว ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี บัดนี้ขอนำส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ 25 เล่ม พร้อมบทคัดย่อภาษาไทย บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ลงใน Diskette มาพร้อมนี้แล้ว

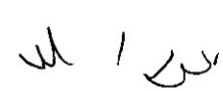
จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

เรียน ผู้อำนวยการ
เพื่อขอรับคืนเอกสารไป
 14 ต.ค. 48

รศ.น.ท.ดร. สราวุฒิ สุจิตกร
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

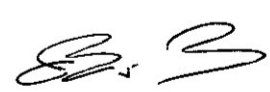

(รองศาสตราจารย์ ดร. หนึ่ง เตียอำรุง)
หัวหน้าสถานวิจัย
สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธวัชชัย ทิมชุมเหิธร)
อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช


(อาจารย์ ดร. โสภณ วงศ์แก้ว)
หัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช

1.1 ต.ค. 2548

ศึกษา ภาควิชาพืช
18 ต.ค. 48


(รองศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ชาญ ณ ลำปาง)
หัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์
รักษาราชการแทนคณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
13 ต.ค. 2548



บันทึกข้อความ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สถาบันวิจัยและพัฒนา
รับที่ 1259/47
วันที่ 8 ธ.ค. 47
โทร. 4204 10.30

หน่วยงาน สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
ที่ ศร 5613(2)/ 6-48
เรื่อง ขออนุมัติการส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ วันที่ 8 ธันวาคม 2547

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา (ผ่านคณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร)

ตามบันทึกที่ ศร 5621/890 ลงวันที่ 17 พ.ย. 2547 เรื่องแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ สถาบันวิจัยและพัฒนาได้แจ้งให้คณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตรทราบถึงโครงการวิจัยของคณะที่ยังไม่ได้ส่งรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ตามความเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และช่วยติดตามให้ส่งรายงานภายในวันที่ 8 ธันวาคม 2547 นั้น

คณะใคร่ขออนุมัติการส่งรายงานโครงการ เนื่องจากมีภารกิจที่ต้องรับผิดชอบหลายรายการ เช่น งานประชาสัมพันธ์สุรนารีเกมส์ (เป็นกรรมการฝ่ายประชาสัมพันธ์และฝ่ายอาหาร) และงานสุรสัมพันธ์ที่เข้ารับตำแหน่งได้เพียง 3 เดือน โดยมีระยะที่ขอส่งรายงาน ดังนี้

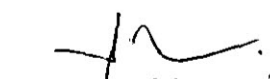
1. ขอส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ ตามความเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 4 โครงการ ดังต่อไปนี้ ภายในวันที่ 31 มกราคม 2548 ได้แก่

- 1.1 การพัฒนาระบบฐานข้อมูล การตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ได้รับงบประมาณ ปี 2540-2541
- 1.2 การทดสอบความแม่นยำของเครื่องวัดความชื้นเมล็ดพันธุ์แบบต่างๆ ได้รับงบประมาณ ปี 2540
- 1.3 รูปแบบการคัดเลือกเมล็ดจากการเชื่อมด้วยสารละลายไฮเดรโซเลียม เพื่อประเมินความแข็งแรงของเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง ได้รับงบประมาณ ปี 2540
- 1.4 การทดสอบเทคโนโลยีการผลิตเห็ดหอมที่เหมาะสมในจังหวัดนครราชสีมา ได้รับงบประมาณ ปี 2541-2542

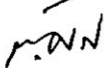
2. ขอส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการการพัฒนาและการสุกแก่ของเมล็ดพันธุ์ถั่วฝักยาวไร้ค้างสุรนารี 1 ภายในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2548

3. ขอส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการการผลิตเห็ดหอมเพื่อการค้า ภายในวันที่ 31 มีนาคม 2548

เรียน อ. วัฒนธร
เพื่อไปลงนาม



(ศ.ดร. สิริชัย แสงอาทิตย์) จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา



(รองศาสตราจารย์ ดร. เทวี เต็มอาม)

หัวหน้าสถานวิจัย

สำนักวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช

ที่ D38 บันทึกข้อความขอเสนอ 2/12/47

5/1 ส.ค. 2547 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทวี เต็มอาม)

หัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช

วิทยาการแทนคณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

(ศ.ดร.ธวัชชัย ทิมชุมเห็ด)

อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช

เห็นควรอนุมัติ และส่งต่อไปตามกำหนด

(รองศาสตราจารย์ ดร. เทวี เต็มอาม)

ผู้อำนวยการสำนักวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช



บันทึกข้อความ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หน่วยงาน.....ฝ่ายประสานงานการวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนา โทร. 4753 โทรสาร 4750

ที่.....ศธ 5621/ ๒๖๘.....วันที่.....๑๓ มีนาคม 2548

เรื่อง.....แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

เรียน หัวหน้าสถานวิจัยสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

ตามที่สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตรได้ส่งรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ของ ผศ.ดร.ธวัชชัย พิณขุนทดเถียร จำนวน 2 โครงการ เพื่อขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการฯ ดังนี้

1. การพัฒนาระบบฐานข้อมูล การตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ได้รับงบประมาณ ปี 2540-2541
2. การทดสอบเทคโนโลยีการผลิตเห็ดหอมที่เหมาะสมในจังหวัดนครราชสีมา ได้รับงบประมาณ ปี 2541-2542

บัดนี้คณะกรรมการฯ ได้พิจารณาแล้ว มีมติรับรองรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ดังกล่าว โดยมีข้อเสนอแนะหรือการแก้ไข รายละเอียดตามเอกสารแนบ จึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านในการแจ้งหัวหน้าโครงการวิจัยดังกล่าวแก้ไขตามข้อเสนอแนะและส่งเอกสารที่เกี่ยวข้องให้สถาบันวิจัยและพัฒนา ภายในวันที่ 20 เมษายน 2548 ตามรายการดังนี้

1. รายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ จำนวนโครงการละ 25 เล่ม (เพื่อนำไปเผยแพร่ให้หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไป กรณีที่มีข้อจำกัดในการเผยแพร่ โปรดแจ้งให้สถาบันวิจัยและพัฒนา ทราบโดยด่วนด้วย)
2. บทคัดย่อ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยบรรจุในแผ่น diskette จำนวนโครงการละ 1 ชุด
3. รายงานการใช้จ่ายเงินงวดสุดท้าย (ตามแบบ สบวพ.-ง-02)
4. หลักฐานใบเสร็จรับเงินที่เกิดจากการดำเนินงานวิจัยตลอดโครงการ
5. กรณีที่มีการใช้จ่ายเงินอุดหนุนการวิจัยในการซื้อครุภัณฑ์ หรือหนังสือ ต้องส่งครุภัณฑ์หรือหนังสือดังกล่าวคืนสถาบันวิจัยและพัฒนาด้วย
6. ถ้าเน่าบัญชีเงินฝากของโครงการวิจัยเฉพาะหน้าที่มีการเคลื่อนไหวของเงิน (เพื่อตรวจสอบเบื้องต้น โดยสถาบันวิจัยและพัฒนา จะแจ้งให้หัวหน้าโครงการวิจัยทราบอีกครั้งเพื่อดำเนินการ โอนเงินคงเหลือและดอกเบี้ยที่เกิดขึ้นทั้งหมดให้มหาวิทยาลัยต่อไป)

(สำหรับรายละเอียดในข้อ 3,4,5 และ 6 โปรดสอบถามเพิ่มเติมที่ฝ่ายธุรการของสถาบันวิจัยฯ โทร.4750)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและโปรดแจ้งให้หัวหน้าโครงการวิจัยดำเนินการต่อไปด้วยจกขอบเขตนี้
สถาบันวิจัยและพัฒนา ได้ส่งคืนร่างรายงานฯ โครงการละ 6 เล่ม มาด้วยแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิทธิชัย แสงอาทิตย์)

รักษาการแทนผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

สำทกรับ ฝ่ายธุรการ



บันทึกข้อความ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หน่วยงาน..... ฝ่ายประสานงานการวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนา โทร. 4753 หรือ 4752
ที่..... ศธ 5621/ว. ๖..... วันที่..... ๙..... มีนาคม 2548
เรื่อง..... ขอมติคณะกรรมการฯ.....

เรียน <<สำนักงาแจ้งท้าย>>

เนื่องด้วย ผศ.ดร.ธวัชชัย ชินชุมเห็ดชัย ได้ส่ง (ร่าง) รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ผ่านการพิจารณาจาก Reader แล้วเพื่อขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาและจัดสรรงบประมาณโครงการวิจัย จำนวน 2 โครงการ ดังนี้

1. เรื่อง การพัฒนาต้นแบบด้วยระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ซึ่งได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ 2540-2541
๒. เรื่อง การทดสอบเทคโนโลยีการเพาะเห็ดหอมที่เหมาะสมในจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ 2541-2542

ฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการฯ จึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านในการพิจารณาเรียงรายดังกล่าวตามรายละเอียดในเอกสารแนบท้าย โปรดแจ้งผลการพิจารณาให้สถาบันวิจัยและพัฒนาทราบ โดยใช้แบบฟอร์มที่แนบพร้อมทั้งส่งคืน(ร่าง)รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ภายในวันที่ 16 มีนาคม 2548

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และดำเนินการแจ้งผลการพิจารณาตามกำหนดเวลาด้วย จักขอบคุณยิ่ง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สิทธิชัย แสงอาทิตย์)

รักษาการแทนผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

ประธานคณะกรรมการฯ

สำนักงาแจ้งท้าย

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

หัวหน้าสถานวิจัยสำนักวิชาวิทยาศาสตร์

หัวหน้าสถานวิจัยสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

หัวหน้าสถานวิจัยสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม

หัวหน้าสถานวิจัยสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

รายละเอียดเพิ่มเติมประกอบการพิจารณารับรองรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

ชื่อโครงการวิจัย การพัฒนาต้นแบบระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์

ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธวัชชัย ทิมชุมเหนียว

สังกัด สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

ระยะเวลาดำเนินการตลอดโครงการ ตามที่ระบุในแบบเสนอโครงการ 2 ปี (2540-2541)

วงเงินที่ได้รับจัดสรร

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2540 จำนวน 310,000 บาท ทำเรื่องยืมเงินเมื่อ 7 พ.ค. 2540

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2541 จำนวน 312,600 บาท ทำสัญญารับเงินเมื่อ 2 ต.ค. 2543

ขออนุมัติเบิกจ่ายไปแล้ว

งวดที่ 1/2540 จำนวน 155,000 บาท ใช้จ่ายจริง ณ วันที่รายงาน 148,234.99 บาท

งวดที่ 2/2540 จำนวน 155,000 บาท ใช้จ่ายจริง ณ วันที่รายงาน 86,732 บาท

งวดที่ 1/2541 จำนวน 153,800 บาท ใช้จ่ายจริง ณ วันที่รายงาน 256,717 บาท

งวดที่ 2/2541 จำนวน 158,800 บาท



บันทึกข้อความ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สถาบันวิจัยและพัฒนา
รับที่ 339/๒๘
วันที่ 8 ธ.ค. 2548
เวลา 15.30 น.

หน่วยงาน สถานวิจัย สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร โทร. 4152-3 โทรสาร 4150

ที่ ศธ 5613(7)/๒๗

วันที่ ๗ มีนาคม 2548

เรื่อง ขอส่งร่างรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

ด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธวัชชัย ทิมชุมเห็ดเกียรติ มีความประสงค์จะส่งร่างรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์เรื่อง “โครงการการพัฒนาระบบฐานข้อมูล การตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์” โดยได้รับงบประมาณอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ 2540-2541 ซึ่งโครงการดังกล่าวได้ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

เรียนคุณสมรรณ

เพื่อโปรดพิจารณา

(ผศ. ดร. ศิริชัย แสงอาทิตย์)
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

- 8 ธ.ค. 2548

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุเวทย์ นิงสานนท์)
คณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

100



บันทึกข้อความ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สถาบันวิจัยและพัฒนา
รับที่..... 295/๒๘
วันที่..... ๕ 1 มี.ค. 2548
เวลา..... 15.3๐

หน่วยงาน สถานวิจัย สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร โทร. 4152-3 โทรสาร 4150

ที่ ศช 5613(7)/ ๙๙

วันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ 2548

เรื่อง ขอบความร่วมมือในการส่งรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธวัชชัย ทิมขุนทด (ผ่านคนบตี)

ตามที่ท่านได้ขออนุมัติผ่อนผันการส่งรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ จำนวน 4 เรื่อง ภายในวันที่ 31 มกราคม 2548 ดังรายละเอียดคือ

1. โครงการการพัฒนาระบบฐานข้อมูล การตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ งบประมาณ ประจำปี 2540-2541
๒. โครงการการทดสอบความแม่นยำของเครื่องวัดความชื้นเมล็ดพันธุ์แบบต่าง ๆ งบประมาณ ปี 2540
3. โครงการรูปแบบการติดสีของเมล็ดจากการย้อมด้วยสารละลายเตตราโซเลียม เพื่อประเมิน ความแข็งแรงของเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง งบประมาณปี 2540
๔. การทดสอบเทคโนโลยีการผลิตเห็ดหอมที่เหมาะสมในจังหวัดนครราชสีมา งบประมาณปี 2541-2542

บัดนี้ ได้เลยระยะเวลาที่กำหนดแล้ว สถานวิจัยจึงขอความร่วมมือในการจัดส่งรายงาน การวิจัย โครงการละ 6 ชุด ภายในวันที่ 7 มีนาคม 2548 เพื่อที่สถานวิจัยจักได้ดำเนินการในส่วนที่ เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการ

รศ. ดร. ธวัชชัย ทิมขุนทด
เพื่อโปรด

(ผศ. ดร. สิทธิชัย แสงอาทิตย์)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

สำเนาเรียน

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

(รองศาสตราจารย์ ดร. หนึ่ง เตียอำรุง)

หัวหน้าสถานวิจัย

สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุเมธย์ นิงสานนท์
คนบตีสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

28 ก.พ. 2548



บันทึกข้อความ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ฝ่ายประสานงานการวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนา โทร. 4753 โทรสาร 4750

ที่..... สท 5621/ 890 วันที่..... พุทธศักราช 2547

เรื่อง..... แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์.....

เรียน คณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร (ผ่านหัวหน้าสถานวิจัย)

ตามที่สถาบันวิจัยและพัฒนาได้แจ้งให้ ผศ.ดร.รัชชัย จิณชุมเหิธร ส่งร่างรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ตามความเห็น และข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 4 โครงการ โครงการละ 6 ชุด เพื่อนำเสนอคณะกรรมการพิจารณาการพิจารณาครั้งรองและ จัดสรรโครงการวิจัยพิจารณารับรองรายงาน ดังนี้

1. การพัฒนาระบบฐานข้อมูล การตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ได้รับงบประมาณ ปี 2540-2541 (ทม.5121/152 ลว. 20 พย.2545)
2. การทดสอบความแม่นยำของเครื่องวัดความชื้นเมล็ดพันธุ์แบบต่างๆ ได้รับงบประมาณ ปี 2540 (ทม.5121/377 ลว. 22 กค.2545)
3. รูปแบบการคิดสีของเมล็ดจากการย้อมด้วยสารละลายเตตราโซเลียม เพื่อประเมินความแข็งแรงของเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง ได้รับงบประมาณ ปี 2540 (ทม.5121/404 ลว. 31 กค.2545)
4. การทดสอบเทคโนโลยีการผลิตเห็ดหอมที่เหมาะสมในจังหวัดนครราชสีมา ได้รับงบประมาณ ปี 2541-2542 (ทม. 5121/235 ลว. 21 เมย.2546)
5. โครงการที่ได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยจากกองทุนสนับสนุนการวิจัยและพัฒนา ไม่ส่งรายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัย เช่น โครงการวิจัยเรื่อง “การผลิตเห็ดหอมเป็นการค้า” ที่ได้รับงบประมาณ ปี 2543-2544 (หนังสือติดตามรายงานความก้าวหน้า ที่ สท 5621/586 ลงวันที่ 18 สค.2547 และ สท 5621/622 ลงวันที่ 8 กย.2547)

ปัจจุบันสถาบันวิจัยและพัฒนา ยังไม่ได้รับร่างรายงานผลการวิจัยดังกล่าว และไม่ได้รับการติดต่อใดๆ นอกจากนี้ โครงการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาและสุกแก่ของเมล็ดพันธุ์ถั่วฝักยาวไร้ค้างพันธุ์สุรนารี 1” ที่ได้รับงบประมาณ ปี 2543 ตามที่ หัวหน้าโครงการวิจัยได้แจ้งความประสงค์ในการขอยุติโครงการ (ทม.5121/304 ลว. 5 ตค.2543) ก็ยังไม่ได้มีการรายงานผลการ ดำเนินการวิจัยในส่วนที่ใช้จ่ายเงินไปแล้วจำนวน 50,000 บาท (เอกสารนำส่งเงินมหาวิทยาลัย ทม 5113(2)/296 ลว. 26 มี.ค 2546)

ในการนี้จึงขอความกรุณาจากท่านในการติดตามความก้าวหน้าโครงการวิจัยดังกล่าว โดยให้ดำเนินการส่งร่าง รายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ โครงการที่ 1-4 จำนวน โครงการละ 6 ชุด และให้ส่งร่างรายงานโครงการวิจัยฉบับ สมบูรณ์เรื่อง “การพัฒนาและสุกแก่ของเมล็ดพันธุ์ถั่วฝักยาวไร้ค้างพันธุ์สุรนารี 1” จำนวน 1 ชุด และส่งรายงาน ความก้าวหน้าโครงการวิจัย เรื่อง “การผลิตเห็ดหอมเป็นการค้า” มาที่สถาบันวิจัยและพัฒนา ภายในวันที่ 8 ธันวาคม 2547

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบและดำเนินการต่อไป จักเป็นพระคุณยิ่ง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิทธิชัย แสงอาทิตย์)

รักษาการแทนผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา



บันทึกข้อความ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หน่วยงาน ฝ่ายประสานงานการวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนา โทร. 4753 โทรสาร 4750
ที่ ศบ 5621/ ๖๗๘ วันที่ 8 กันยายน 2547
เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

เรียน หัวหน้าสถานวิจัยสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

ตามที่สถาบันวิจัยและพัฒนาได้แจ้งให้ ผศ.ดร.ธวัชชัย ทิมชุมเห็ดเถียร ส่งรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ตามความเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 4 โครงการ โครงการละ 6 ชุด เพื่อนำเสนอคณะกรรมการพิจารณา กลั่นกรองและจัดสรรโครงการวิจัยพิจารณารับรองรายงาน ดังนี้

1. การพัฒนาระบบฐานข้อมูล การตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ได้รับงบประมาณ ปี 2540-2541 (ทม.5121/152 ลว. 20 พย.2545)
2. การทดสอบความแม่นยำของเครื่องวัดความชื้นเมล็ดพันธุ์แบบต่างๆ ได้รับงบประมาณ ปี 2540 (ทม.5121/377 ลว. 22 กค.2545)
3. รูปแบบการติดสีของเมล็ดจากการขัดด้วยสารละลายเตตราโซเลียม เพื่อประเมินความแข็งแรงของเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง ได้รับงบประมาณ ปี 2540 (ทม.5121/404 ลว. 31 กค.2545)
4. การทดสอบเทคโนโลยีการผลิตเห็ดหอมที่เหมาะสมในจังหวัดนครราชสีมา ได้รับงบประมาณ ปี 2541-2542 (ทม.5121/235 ลว. 21 เมย.2546)

ปัจจุบันสถาบันวิจัยและพัฒนา ยังไม่ได้รับรายงานผลการวิจัยดังกล่าว นอกจากนี้โครงการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาและสุกแก่ของเมล็ดพันธุ์ถั่วฝักยาวไร้ค้างพันธุ์สุรนารี 1” ที่ได้รับงบประมาณ ปี 2543 ตามที่หัวหน้าโครงการวิจัยได้แจ้งความประสงค์ในการขอยุติโครงการ (ทม.5121/304 ลว. 5 ตค.2543) ก็ยังไม่ได้มีการรายงานผลการดำเนินการวิจัยในส่วนที่ใช้จ่ายเงินไปแล้วจำนวน 50,000 บาท (เอกสารนำส่งเงินมหาวิทยาลัย ทม 5113(2)/296 ลว. 26 มี.ค 2546)

ในการนี้จึงขอความกรุณาจากท่านในการแจ้งให้หัวหน้าโครงการวิจัยดังกล่าว ดำเนินการส่งรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ โครงการที่ 1-4 จำนวน โครงการละ 6 ชุด และให้ส่งรายงานโครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์เรื่อง “การพัฒนาและสุกแก่ของเมล็ดพันธุ์ถั่วฝักยาวไร้ค้างพันธุ์สุรนารี 1” จำนวน 1 ชุด มาที่สถาบันวิจัยและพัฒนา ภายในวันที่ 30 กันยายน 2547

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบและดำเนินการต่อไป จักเป็นพระคุณยิ่ง

(ศาสตราจารย์ ดร.นันทกร บุญเกิด)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา



ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)
THE Siam Commercial Bank Public Company Limited

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

ใบนำฝาก DEPOSIT SLIP

CHNARB/LRB ה. נ. נ. נ. נ. נ.

วันที่/DATE 20 12 67

15:06:36 20/04/47 5802157728 SURANAREE UNIVERS

XDN *****1.082.63 TR 23313 10596

เลขที่บัญชี
A/C NO.

3	8	0	2	1	5	7	2	2	8
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ชื่อบัญชี
A/C NAME

အမည်ကတစ်ခု၊ အစရှိသည်တို့သည်

อักษร บาท
BAHT

បង្កើតឡើងដោយ គណៈកម្មាធិការជាតិរៀបចំការបោះឆ្នោត

חורב
BAHT

1082, t.

รายละเอียดเช็ค
CHQ. DETAILS

ชื่อธนาคาร-สาขา
BANK-BRANCH

จำนวนเงิน
AMOUNT

AUTHORIZED TELLER

AUTHORIZED

โปรดอ่านเงื่อนไขและรายละเอียดด้านหลัง
PLEASE READ CAREFULLY INSTRUCTION ON THE REVERSE

SC87

DEPOSIT BY

0, 7212

โทร
TEL

178

28/09/00 15:11 1059K*2250707
NEW P/B NO.-00000327529

บัญชีขาดการติดต่อเกินกำหนดระยะเวลา ธนาคารกีดการระงับเงินในการรักษาบัญชีดังนี้	
บัญชีออมทรัพย์ 1 ปี	
ยอดเงินต้น 2250707 หรือน้อยกว่า	BY เงินฝากออมทรัพย์ ดอกเบี้ย
500 บาท	100 บาท

ให้ดูภาพกับประวัติการใช้ระบบออมทรัพย์ ON-LINE

ชื่อบัญชี มทส.โครงการพัฒนากันแบบระบบฐานข้อมูลการตรวจ
สอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์

NAME

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

สาขาย่อย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

เลขที่บัญชี 707-2 12027-8
ACCOUNT NO

บัญชีเงินฝากออมทรัพย์
SAVINGS ACCOUNT



00000327529



บันทึกข้อความ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หน่วยงาน.....สทอธเทคโนโลยีสุรนารี..... 4700

ที่.....วันที่..... 1 / 11 / 2564

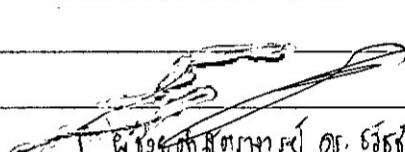
เรื่อง.....เพื่อ โปรด ลงนาม ในใบถอนเงิน.....

เรียน.....คณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร.....

ตามที่ท่านเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธีรชัย ทันทะเกษมเสถียร ได้รับ ขันตอนหนังสือ การ รั้ง ประจำปี
งบประมาณ 2564 เรื่อง " การพัฒนาต้นแบบระบบฐานข้อมูล ระบบตรวจสอบคุณภาพ ผลิตภัณฑ์ " นั้น นอ้
ท่านได้ ให้อำนาจหมาย เสร็จ สมบูรณ์ แล้ว และจะ ดำ เนิน การปิดบัญชี ใ้คงทน ในส่วน ดอกเบี้ย ที่เกิดจาก การ ดำ เนิน การ ดัน
ในส่วน การเงินและบัญชี

ในการนี้ เพื่อให้ การดำเนินงาน เป็นไป อย่าง ถูกต้อง สมบูรณ์ ได้ขอ ในที่นี้ ขอ ทราบ ในใบถอน เงิน
ที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อ โปรด ลงนาม ในใบถอนเงิน ด้วย รั้งคุณจิ๋ว


ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธีรชัย ทันทะเกษมเสถียร
รองอธิการบดี

(อาจารย์ ดร. โสภณ วงศ์แก้ว)
หัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช

ขอเรียนถึง ไม่ทราบ ขันตอนใบถอนเงิน ที่แนบมา
คณบดีสำนักวิชา


21/11/2564



บันทึกข้อความ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ฝ่ายธุรการ สถาบันวิจัยและพัฒนา

โทรศัพท์/โทรสาร 4750

หน่วยงาน

ศร 5621/ 331

ที่

วันที่ ๒๒ ธันวาคม 2546

เรื่อง

การตรวจสอบหลักฐานโครงการวิจัย

เรียน หัวหน้าสถานวิจัย สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

ตามที่มหาวิทยาลัย ได้จัดสรรเงินอุดหนุนการวิจัยประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2541 ให้กับโครงการวิจัย เรื่อง “การพัฒนาต้นแบบระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์” จำนวนเงิน 312,600 บาท (สามแสนหนึ่งหมื่นสองพันหกร้อยบาทถ้วน) โดย ผศ. ดร.รัชชัย ทิมชุมเหิธร เป็นหัวหน้าโครงการ นั้น

สถาบันวิจัยและพัฒนา ได้ตรวจสอบหลักฐานการใช้จ่ายเงินเพื่อการวิจัยดังกล่าว ในการนี้จึงใคร่ขอแจ้งผลการตรวจสอบหลักฐานดังกล่าว ดังต่อไปนี้

1. ใบเสร็จรับเงินที่เกิดขึ้นจากการวิจัย เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 328,215.82 บาท (สามแสนสองหมื่นแปดพันสองร้อยสิบห้าบาทแปดสิบสองสตางค์) ดังนั้น หัวหน้าโครงการจะต้องดำเนินการทางด้านการเงิน ดังนี้

1.1 จำนวนเงินคงเหลือจากการวิจัย จำนวน 0.00 บาท

1.2 จำนวนเงินดอกเบี้ยที่เกิดขึ้นจากบัญชีโครงการทั้งหมด ได้แก่

1.2.1 ดอกเบี้ยที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงานวิจัยถึง ณ วันที่ 27 พฤศจิกายน 2546 จำนวน 971.46 บาท

1.2.2 ดอกเบี้ยที่เกิดขึ้นหลังจากวันที่ 27 พฤศจิกายน 2546 และ ดอกเบี้ยที่เกิดขึ้นจากการปิดบัญชี (ถ้ามี)

2. จากข้อ 1.1 และ 1.2 หัวหน้าโครงการจะต้องดำเนินการ โอนเงินจากบัญชี มทส.โครงการพัฒนาต้นแบบระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ เลขที่บัญชี 707-2-12027-8 ประเภทบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ สาขาย่อยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โอนเข้าบัญชี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เลขที่บัญชี 580-2-15772-8 ประเภทบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ สาขามุขมนตรี

3.จัดส่งหลักฐานโดยรับรองสำเนาถูกต้อง มายังสถาบันวิจัยและพัฒนา ดังนี้

3.1 หลักฐานการโอนเงินเข้าบัญชีตามข้อ 2

3.2 สำเนาสมุดบัญชีโครงการหน้าที่มีความเคลื่อนไหวของเงินทั้งหมดจากการปิดบัญชีเรียบร้อยแล้ว (หัวหน้าโครงการจะต้องขอสำเนาจากธนาคาร เนื่องจากธนาคารจะเก็บสมุดบัญชีไว้และไม่ส่งกลับคืนหัวหน้าโครงการ)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการด้วยจกขอบคุณยิ่ง

(ศาสตราจารย์ ดร.นันทกร บุญเกิด)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

61 NLSLD

สำเนาเรียน ผศ. ดร.รัชชัย ทิมชุมเหิธร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ฉบับ
สัญญารับเงินอุดหนุนการวิจัย
ตามโครงการวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน

สัญญานี้ทำขึ้น ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เลขที่ 111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบล
สุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา เมื่อวันที่ ____ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2546 ระหว่าง มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีสุรนารี โดย ศาสตราจารย์ ดร. นันทกร บุญเกิด ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ซึ่งได้รับมอบ
อำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตามคำสั่งสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่ 12 / 2546 ลง
วันที่ 13 พฤศจิกายน 2546 ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ให้ทุน” ฝ่ายหนึ่ง กับ รองศาสตราจารย์ ดร.หนึ่ง
เดียอรุ่ง สังกัดสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เลขที่ 111 ถนนมหาวิทยาลัย
ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้รับทุน” อีกฝ่ายหนึ่ง
คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ 1. ผู้ให้ทุนตกลงให้ทุนอุดหนุนโครงการวิจัย เรื่อง “โครงการพัฒนาและการใช้ประโยชน์
อย่างเหมาะสม” ตามเอกสารหมายเลข 3 และหมายเลข 4 ตั้งแต่วันที่ ____ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2546 ถึง วันที่
____ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2547 เป็นจำนวนเงิน 350,000 บาท (สามแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) โดยผู้ให้ทุนจะจ่าย
ให้แก่ผู้รับทุนเป็นงวดตามรายละเอียดดังนี้

(1) งวดที่ 1 จ่ายให้เป็นเงินไม่เกินร้อยละ 50 ของเงินอุดหนุนการวิจัยในส่วนที่เป็นค่าใช้จ่าย
ของโครงการ ทั้งนี้จ่ายให้เป็นเงิน 140,000 บาท (หนึ่งแสนสี่หมื่นบาทถ้วน) ภายใน 2 สัปดาห์ นับแต่วันลง
นามในสัญญา

(2) งวดที่ 2 จ่ายให้เป็นเงินไม่เกินร้อยละ 30 ของเงินอุดหนุนการวิจัยในส่วนที่เป็นค่าใช้จ่าย
ของโครงการ ทั้งนี้จ่ายให้เป็นเงิน 84,000 บาท (แปดหมื่นสี่พันบาทถ้วน) ภายใน 2 สัปดาห์ ภายหลังจากที่
ผู้รับทุน ส่งรายงานความก้าวหน้าของโครงการพร้อมรายงานการเงินงวดที่ 1 โดยรายงานดังกล่าวผ่านการพิจารณา
และได้รับการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเรียบร้อยแล้ว

(3) งวดที่ 3 จ่ายส่วนที่เหลือของเงินอุดหนุนการวิจัยในส่วนที่เป็นค่าใช้จ่ายของโครงการ ทั้งนี้
จ่ายให้เป็นเงิน 56,000 บาท (ห้าหมื่นหกพันบาทถ้วน) ภายหลังจากที่ผู้รับทุนส่งรายงานความก้าวหน้าของโครง
การพร้อมรายงานการเงินงวดที่ 2 โดยรายงานดังกล่าวผ่านการพิจารณา และได้รับการรับรองจากสำนักงานค
กรรมการการอุดมศึกษาเรียบร้อยแล้ว

(4) เงินค่าสมนาคุณนักวิจัย ไม่เกินร้อยละ 15 ของเงินอุดหนุนการวิจัยในส่วนที่เป็นค่าใช้จ่าย
ของโครงการ (ไม่รวมค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง) เป็นเงิน 42,000 บาท (สี่หมื่นสองพันบาทถ้วน) จะจ่าย
ให้ภายใน 1 เดือน หลังจากวันที่โครงการสิ้นสุด และผู้รับทุนส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ผ่านการพิจารณาและได้
รับการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเรียบร้อยแล้ว จำนวน 5 ชุด พร้อมแผ่นดิสก์

วิมล

ที่ ศร.5613(2)/๒๕๕



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี
อำเภอเมืองนครราชสีมา
จังหวัดนครราชสีมา 30000

๑ เมษายน พ.ศ. 2547

เรื่อง ขออนุมัติปิดบัญชีเงินฝากธนาคาร

เรียน ผู้จัดการธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด(มหาชน) สาขาซอย มทส.

ตามที่ข้าพเจ้า ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัชชัย ทิมชุมเหิธร ได้เปิดบัญชีออมทรัพย์ เพื่อไว้สำหรับเบิกจ่ายโครงการวิจัยเรื่อง“การพัฒนาต้นแบบระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์” ซึ่งได้รับทุนอุดหนุนจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปีงบประมาณ 2541 นั้น บัดนี้ โครงการวิจัยได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยให้สิ้นสุดการวิจัย ตามบันทึกข้อความที่ ศร. 5621/331 ลงวันที่ 22 ธันวาคม 2546 ข้าพเจ้าจึงขอปิดบัญชี เลขที่ 707-2-12027-8 ชื่อบัญชี มทส. โครงการการพัฒนาต้นแบบระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด(มหาชน) สาขาซอย มทส. เพื่อคืนเข้าบัญชี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เลขที่ 580-2-15772-8 บัญชีออมทรัพย์ ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาถนนมุขมนตรี ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ขอแสดงความนับถือ

1.....ผู้มีอำนาจสั่งจ่าย

(รองศาสตราจารย์ ดร. กนก ผลารักษ์)

คณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

2.....ผู้มีอำนาจสั่งจ่าย

(รองศาสตราจารย์ ดร. หนึ่ง เตียอำรุง)

หัวหน้าสถานวิจัยสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

3.....ผู้มีอำนาจสั่งจ่าย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัชชัย ทิมชุมเหิธร)

111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 โทรศัพท์ (044) 223000 โทรสาร (044) 224070

S U R A N A R E E U N I V E R S I T Y O F T E C H N O L O G Y

111 UNIVERSITY AVENUE, SUB DISTRICT SURANAREE. MUANG DISTRICT, NAKHON RATCHASIMA 30000, THAILAND Tel. (044) 223000 Fax. (044) 224070



บันทึกข้อความ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ฝ่ายธุรการ สถาบันวิจัยและพัฒนา

โทรศัพท์/โทรสาร 4750

หน่วยงาน

ศธ 5621/ 531

วันทาคม 2546

ที่

วันที่ 22

เรื่อง

การตรวจสอบหลักฐานโครงการวิจัย

เรียน หัวหน้าสถานวิจัย สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

ตามทึมหาวิทยาลัย ได้จัดสรรเงินอุดหนุนการวิจัยประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2541 ให้กับโครงการวิจัย เรื่อง “การพัฒนาต้นแบบระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์” จำนวนเงิน 312,600 บาท (สามแสนหนึ่งหมื่นสองพันหกร้อยบาทถ้วน) โดย ผศ. ดร.รัชชัย ทิมชุมเหิธร เป็นหัวหน้าโครงการ นั้น

สถาบันวิจัยและพัฒนา ได้ตรวจสอบหลักฐานการใช้จ่ายเงินเพื่อการวิจัยดังกล่าว ในกรณีนี้จึงใคร่ขอแจ้งผลการตรวจสอบหลักฐานดังกล่าว ดังต่อไปนี้

1. ใบเสร็จรับเงินที่เกิดขึ้นจากการวิจัย เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 328,215.82 บาท (สามแสนสองหมื่นแปดพันสองร้อยสิบห้าบาทแปดสิบสองสตางค์) ดังนั้น หัวหน้าโครงการจะต้องดำเนินการทางด้านการเงิน ดังนี้

1.1 จำนวนเงินคงเหลือจากการวิจัย จำนวน 0.00 บาท

1.2 จำนวนเงินคอกเบี้ยที่เกิดขึ้นจากบัญชีโครงการทั้งหมด ได้แก่

1.2.1 คอกเบี้ยที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงานวิจัยถึง ณ วันที่ 27 พฤศจิกายน 2546 จำนวน 971.46 บาท

1.2.2 คอกเบี้ยที่เกิดขึ้นหลังจากวันที่ 27 พฤศจิกายน 2546 และ คอกเบี้ยที่เกิดขึ้นจากการปิดบัญชี (ถ้ามี)

2. จากข้อ 1.1 และ 1.2 หัวหน้าโครงการจะต้องดำเนินการโอนเงินจากบัญชี มทส. โครงการพัฒนาต้นแบบระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ เลขที่บัญชี 707-2-12027-8 ประเภทบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ สาขาย่อยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โอนเข้าบัญชี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เลขที่บัญชี 580-2-15772-8 ประเภทบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ สาขามุขมนตรี

3. จัดส่งหลักฐานโดยรับรองสำเนาถูกต้อง มายังสถาบันวิจัยและพัฒนา ดังนี้

3.1 หลักฐานการโอนเงินเข้าบัญชีตามข้อ 2

3.2 สำเนาสมุดบัญชีโครงการหน้าที่มีความเคลื่อนไหวของเงินทั้งหมดจากการปิดบัญชีเรียบร้อยแล้ว (หัวหน้าโครงการจะต้องขอสำเนาจากธนาคาร เนื่องจากธนาคารจะเก็บสมุดบัญชีไว้และไม่ส่งกลับคืนหัวหน้าโครงการ)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการด้วยจักษุชอบคุณยิ่ง •

(ศาสตราจารย์ ดร.นันทกร บุญเกิด)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

61 ๕๕๕๖

สำเนาเรียน

ผศ. ดร.รัชชัย ทิมชุมเหิธร

รอไป 15 0.500

28/09/00 15:11 1059K*285070712027
NEW P/B NO.-00000327529

บัญชีขาดการติดต่อเกินกำหนดระยะเวลา ธนาคารลดค่าธรรมเนียมในการรักษาบัญชีดังนี้	
บัญชีออมทรัพย์ 1 ปี	
ยอดเงินต้นหรือดอกเบี้ย	8% หรือตามที่ธนาคารกำหนด
500 บาท	100 บาท

ฝาก-ถอน
ได้ทุกสาขาทั่วประเทศที่ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ ON - LINE

ชื่อบัญชี **มทส.โครงการพัฒนาศูนย์แบบระบบฐานข้อมูลการตรวจ**
NAME **สอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์**

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

สาขาย่อย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

เลขที่บัญชี **707-2 12027-8**

ACCOUNT NO.

บัญชีเงินฝากออมทรัพย์
SAVINGS ACCOUNT

00000327529



↑

00007528

CDP, CDN	ฝากเงินสด	XWD, XWN	ถอนเงินแล้วโอน
QDP, QDN	ฝากด้วยเช็ค	GOR	รายการภาษี
XDP, XDN	ฝากเงินเข้าโอน	RTC	เช็คคืน
QDP, QCN	ฝากด้วยเช็คธนาคาร	INT	ดอกเบี้ย
CWD, CWN	ถอนเงินสด	TAX	ภาษี

Q/R = 971.46

28/09/00 15:11 1059K*2250-707-2 12027-8
NEW P/B NO.-00000327529

บัญชีขาดการติดต่อเกินกำหนดระยะเวลา ธนาคารคิดค่าธรรมเนียมในการรักษาบัญชีดังนี้	
บัญชีออมทรัพย์ 1 ปี	
ยอดเกิน 200 บาท	BV คิดค่าธรรมเนียม
หรือน้อยกว่า	เดือนละ
500 บาท	100 บาท

ฝาก-ถอน
ได้ทุกสาขาทั่วประเทศใช้ระบบคอมพิวเตอร์ ON - LINE

ชื่อบัญชี **มทส.โครงการการพัฒนาคนแบบระบบฐานข้อมูลการตรวจ**
NAME **สอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์**

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

สาขาย่อย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

เลขที่บัญชี **707-2 12027-8**

ACCOUNT NO.

บัญชีเงินฝากออมทรัพย์
SAVINGS ACCOUNT

00000327529





บันทึกข้อความ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หน่วยงาน สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร โทรศัพท์และโทรสาร 4965

ที่ ศธ 5613(2)/ 400

วันที่ 11 3 พ.ย. 2546

เรื่อง ขออนุมัติเบิกค่าใช้จ่ายโครงการวิจัย

เรียน คณบดี/หัวหน้าสถานวิจัย สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

ตามที่โครงการ "การพัฒนาต้นแบบระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์" ได้รับงบประมาณสนับสนุนการวิจัย ประจำปี 2541 จากมหาวิทยาลัยฯ จำนวน 312,600 บาท (สามแสนหนึ่งหมื่นสองพันหกร้อยบาทถ้วน) เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพ (Seed Testing Database) สำหรับให้หน่วยงานที่ตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ สามารถรายงานผลคุณภาพ ประมวลผล วิเคราะห์ปัญหาและเก็บสถิติ คุณภาพเพื่อใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมี กระผม ผศ.ดร.รัชชัย ที่มชอุณหเอียร เป็นหัวหน้าโครงการฯ นั้น

บัดนี้ โครงการดังกล่าวได้ดำเนินการแล้วเสร็จและได้ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ ในการดำเนินโครงการวิจัยดังกล่าวมีค่าใช้จ่ายรวมทั้งสิ้น 328,215.82 บาท (สามแสนสองหมื่นแปดพันสองร้อยสิบห้าบาทแปดสิบสองสตางค์) ตามหลักฐานที่แนบมาพร้อมนี้ ซึ่งหัวหน้าโครงการได้ขออนุมัติเบิกจ่ายแล้ว จำนวน 208,640 บาท

ในการนี้ จึงใคร่ขออนุมัติเบิกค่าใช้จ่ายโครงการวิจัยเพิ่มเติม จำนวน 104,260 บาท (หนึ่งแสนสี่พันสองร้อยหกสิบบาทถ้วน) (ยอดเงินโครงการคงเหลือในบัญชี 103,960 บาท รวมกับเงินเปิดบัญชี 300 บาท) โดยไม่ขอรับเงินที่เป็นค่าใช้จ่ายส่วนเกิน จำนวน 15,615.82 บาท (หนึ่งหมื่นห้าพันหกร้อยสิบห้าบาทแปดสิบสองสตางค์)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ร.พ. คณบดี
ท.ว.ร.พ. ได้ตรวจลง
น.ร.พ. วิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช
คณบดีวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชชัย ที่มชอุณหเอียร)

อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช
หัวหน้าโครงการ ฯ

น.ร.พ.
/7 ม. 46

(รองศาสตราจารย์ ดร. กนก ผลารักษ์)

(อาจารย์ ดร. โสภณ วงศ์แก้ว)
หัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช

13 พ.ย. 2546

เอกสารแนบ

เงินยืม		ถอน	ดอกเบี้ย
งวดแรก	153,800	24,640	267.75
งวดสอง	158,800	95,000	75.59
รวม	312,600	20,000	47.40
		10,000	318.16
		4,000	131.56
		55,000	131.00
		208,640	971.46

รวม

ดังนั้น เงินโครงการ เท่ากับ	312,600	บาท
ถอนแล้ว	208,640	บาท
ดังนั้น เงินโครงการคงเหลือ	<u>103,960</u>	บาท

เงินโครงการคงเหลือ	103,960	บาท
เปิดบัญชี	<u>300</u>	บาท
รวม	<u>104,260</u>	บาท

หมายเหตุ : ดอกเบี้ย 971.46 บาท ส่งคืนมหาวิทยาลัย



— ๕๓ —

บันทึกข้อความ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ฝ่ายประสานงานการวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนา โทรศัพท์ 4753 โทรสาร 4750

ที่ ทม. 5121/ ๒๕๕

วันที่ ๒๖ พฤศจิกายน 2545

เรื่อง รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ของ ผศ.ดร.รัชชัย ทิมชุมเหิธร

เรียน หัวหน้าสถานวิจัย สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

ตามที่ ผศ.ดร.รัชชัย ทิมชุมเหิธร ได้ส่งร่างรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ เรื่อง "การพัฒนาต้นแบบด้วยระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์" ซึ่งได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2540-2541 นั้น

บัดนี้ ร่างรายงานดังกล่าวได้ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Reader) ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องแล้ว โดยให้ความเห็นโดยมีข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น ตามรายละเอียดในต้นฉบับและตามเอกสารแนบ

ในการนี้ สถาบันวิจัยและพัฒนาจึงขอความร่วมมือในการแจ้งให้หัวหน้าโครงการวิจัยทราบผลการพิจารณาของ Reader และขอให้จัดส่งร่างรายงานการวิจัยที่ได้ดำเนินการตามข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นของ Reader แล้ว จำนวน 7 ชุด ให้สถาบัน ฯ ภายในวันที่ 10 ธันวาคม 2545 เพื่อนำเสนอคณะกรรมการพิจารณากลั่นกรองและจัดสรรงบประมาณโครงการวิจัย พิจารณารับรองรายงานต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา พร้อมนี้ได้ส่งคืนร่างรายงานการวิจัยฉบับที่นำเสนอ Reader จำนวน 1 ชุด มาด้วยแล้ว

(รองศาสตราจารย์ ดร. สำเนา ผาติเสนะ)

รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

ปฏิบัติกรแทนผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

แบบแจ้งผลการพิจารณาร่างรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ข้าพเจ้าได้พิจารณาสาระทางวิชาการของร่างรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์เรื่อง การพัฒนาระบบฐานข้อมูล การตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว และขอแจ้งผลการพิจารณาดังนี้

1. การแก้ไขคำผิดต่างๆ
 - ภาษาอังกฤษ ใน Abstract (หน้า ค)
แก้ไข seed center เป็น Seed Center
 - แก้ไข Khonkaen เป็น Khon Kaen
 - แก้ไข Hand over เป็น Handover
 - ภาษาอังกฤษ ใน Abstract (หน้า 1)
แก้ไข left over เป็น leftover
 - ภาษาไทย ใน บทที่ 4 (หน้า 10)
แก้ไข 2. การเผยแพร่โปรแกรมแก่ผู้ต้องการต่ำ
เป็น 2. การเผยแพร่โปรแกรมแก่ผู้ต้องการต่างๆ
2. เห็นควรให้ผู้รายงาน รายงานเกี่ยวกับผลของการฝึกอบรมการใช้งานสำหรับเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตร จำนวน 57 คน ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2545 เพื่อให้ทราบข้อคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ว่าง่ายและสะดวกในการใช้งานหรือไม่อย่างไร หรือเป็นปัญหาของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเองเกี่ยวกับทักษะของการใช้คอมพิวเตอร์ก็จะทำให้รายงานวิจัยฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
3. ความเห็นอื่นๆ จากการพัฒนาโปรแกรมนี้ ก็จะทำให้การทำงานด้านเมล็ดพันธุ์มีความสะดวกในการตรวจสอบการทำงานด้านต่างๆ เป็นอันมาก ผู้วิจัยสมควรได้รับคำชมเชย หากมีข้อควรได้รับการแก้ไขโปรแกรมบางส่วนเพื่อประโยชน์ของการใช้งานในองค์การของรัฐแล้ว ผู้อ่านมีความเห็นว่ามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในฐานะเจ้าของลิขสิทธิ์ควรอนุญาตให้กระทำได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

รายละเอียดเพิ่มเติมประกอบการพิจารณารับรองรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

ชื่อโครงการวิจัย การพัฒนาต้นแบบระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์

ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธวัชชัย ทิมชุมเห็ดไชย

สังกัด สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

ระยะเวลาดำเนินการตลอดโครงการ ตามที่ระบุในแบบเสนอโครงการ 2 ปี (2540-2541)

วงเงินที่ได้รับจัดสรร

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2540 จำนวน 310,000 บาท ทำเรื่องยื่นเงินอุดหนุนการวิจัยเมื่อ 7 พ.ค. 2540

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2541 จำนวน 312,600 บาท ทำสัญญาได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยเมื่อ 2 ต.ค. 2543

ขออนุมัติเบิกจ่ายไปแล้ว

งวดที่ 1/2540 จำนวน 155,000 บาท ใช้จ่ายจริง ณ วันที่รายงาน 148,234.99 บาท

งวดที่ 2/2540 จำนวน 155,000 บาท ใช้จ่ายจริง ณ วันที่รายงาน 86,732 บาท

งวดที่ 1/2541 จำนวน 153,800 บาท ใช้จ่ายจริง ณ วันที่รายงาน 256,717 บาท

งวดที่ 2/2541 จำนวน 158,800 บาท

เอกสารประกอบการพิจารณาอื่น ๆ

1. ข้อเสนอโครงการงานวิจัย (Proposal) จำนวน 1 ชุด
-

แบบเสนอโครงการวิจัย

ประกอบงบประมาณประจำปีงบประมาณ 2541

1. ชื่อโครงการ การพัฒนาต้นแบบระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์
(Development of Seed Testing Database Model)
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบงานวิจัย: สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช สำนักวิชา
เทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ถนนมหาวิทยาลัย อ.เมือง
จ.นครราชสีมา 30000 โทรศัพท์และโทรสาร (044)216-102
3. คณะผู้ดำเนินการวิจัย:
ชื่อ คร.ธวัชชัย ทิมชุมพลเกียรติ
คุณวุฒิ Ph.D. Seed Technology
ตำแหน่ง อาจารย์
โทรศัพท์และโทรสาร (044)216-102
ประสบการณ์และความชำนาญ
 - การตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์พืช
 - การควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์
 - การผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองและผัก
4. โครงการใหญ่ - ไม่มี -
5. หน่วยงานที่ร่วมโครงการ: กองขยายพันธุ์พืช กรมส่งเสริมการเกษตร จะร่วมโครงการ
โดยจะศึกษาระบบการตรวจสอบคุณภาพของศูนย์ขยายพันธุ์พืช ของกรมส่งเสริมการ
เกษตร จำนวน 23 ศูนย์ทั่วประเทศ และความต้องการข้อมูลคุณภาพ และนำข้อมูลมา
วางระบบฐานข้อมูลเพื่อการทดสอบต่อไป ในลำดับต่อไปก็จะพัฒนาด้านแบบให้เหมาะสม
สำหรับแต่ละศูนย์เพื่อใช้ประโยชน์
6. ประเภทของงานวิจัย: งานพัฒนาโดยการทดลอง (Experimental Development)
7. สาขาวิชาการที่ทำการศึกษา: สาขาเทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ (Seed Technology)
8. คำสำคัญของเรื่องที่ทำการวิจัย (Keywords): Seed Testing Database, Seed
Testing Report
9. ความสำคัญและที่มาของ ปัญหาที่ทำการวิจัย

การตรวจสอบคุณภาพ (Seed Testing) เป็นกระบวนการหนึ่งของการ
ควบคุมคุณภาพในการผลิตเมล็ดพันธุ์ (Seed Quality Assurance) เพื่อประกันได้ว่า
เมล็ดพันธุ์ที่ผลิตจะมีคุณภาพได้ตามมาตรฐาน หรือหากมีปัญหาจะดำเนินการแก้ไขอย่างไร
และเมล็ดพันธุ์แต่ละชุดต้องการการจัดการเรื่องคุณภาพระหว่างการผลิตเช่นใด

ผลการตรวจสอบนอกจากจะใช้ประโยชน์ดังกล่าวข้างต้นแล้ว หน่วยงานจะสามารถใช้ผลการตรวจสอบคุณภาพในการจัดทำและปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ในแต่ละกระบวนการผลิต ให้ทันสมัยอยู่เสมอเช่นมาตรฐานรับซื้อคืน มาตรฐานหลังการปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ มาตรฐานสินค้า หรือนำข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพไปไตร่ตรองทำการทดสอบวิจัยเพื่อแนะนำวิธีการผลิตที่เหมาะสมและดีขึ้นกว่าเดิม กรณีมีผู้ร้องเรียนหรือเกิดปัญหาคณภาพก็สามารถตรวจสอบกลับไปหาแหล่งที่มาและคุณภาพในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการผลิตได้ว่าปัญหาเกิดขึ้นที่ใดและหาทางป้องกันต่อไป

การตรวจสอบคุณภาพ จะกระทำในแต่ละขั้นตอนของการผลิต โดยการสุ่มตัวอย่างส่งมายังห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจสอบคุณภาพและรายงานผล เช่นการตรวจสอบคุณภาพวัตถุดิบก่อนการจัดซื้อ หลังการกระเทาะเปลือก (Shelling) ระหว่างการอบลดความชื้น (Drying) ระหว่างปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ (Seed Conditioning) ระหว่างเก็บรักษา (Seed Storage) สินค้าส่งกลับคืน (Returned Seed) สินค้าที่ถูกร้องเรียนเรื่องคุณภาพ (Quality Claimed Seed) สินค้าค้างสต็อก (Left Over Seed) และการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์หลักก่อนการผลิตเมล็ดพันธุ์เป็นต้น

นอกจากนี้การตรวจสอบในแต่ละขั้นตอนยังประกอบไปด้วยการตรวจสอบหลายวิธี (Test) เพื่อให้ได้รับข้อมูลคุณภาพต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการใช้ข้อมูล เช่น การตรวจสอบความงอก (Germination Test) การตรวจสอบความแข็งแรง (Vigor Test) การตรวจสอบความชื้น (Moisture Test) การตรวจสอบความบริสุทธิ์ (Purity Test) การตรวจสอบความตรงตามสายพันธุ์ (Genetic Purity Test) การตรวจสอบการงอกในแปลงปลูก (Field Emergence Test)

ดังนั้นการเก็บรวบรวม การประมวลผลข้อมูล และการรายงานผลคุณภาพ จึงต้องทำอย่างมีระบบ และต้องสามารถรายงานผลได้อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็วทันเวลา อย่างไรก็ตาม การตรวจสอบคุณภาพจะต้องทำในหลายขั้นตอนของการผลิตและมีกลวิธีตรวจสอบหลายวิธีการ ตามที่กล่าวมาข้างต้น และอาจจะต้องมีการยืนยันผลระหว่างหน่วยงานที่ผลิต จำหน่ายและผู้ใช้เมล็ดพันธุ์อีกด้วย จึงต้องมีวิธีการจัดทำระบบการจัดการการตรวจสอบคุณภาพ การรายงานผลและเก็บข้อมูลแบบระบบฐานข้อมูล โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วย จึงจะสามารถทำการประมวลผลและนำผลมาใช้ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

10. วัตถุประสงค์ของโครงการ

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพ (Seed Testing Database) เพื่อให้หน่วยงานที่ตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ สามารถรายงานผลคุณภาพ ประมวลผล วิเคราะห์ปัญหา และเก็บสถิติคุณภาพเพื่อใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

11. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. หน่วยงานตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์สามารถรายงานผลคุณภาพได้ตลอดเวลาและรวดเร็วในทุกขั้นตอนการผลิต และในทันทีที่ผู้บริหารต้องการ
2. สามารถรายงานผลคุณภาพได้อย่างเป็นระบบ และแยกตามขั้นตอนการผลิต
3. สามารถใช้ผลการตรวจสอบคุณภาพไปใช้ประโยชน์ได้โดยง่าย
4. จากการที่มีข้อมูลคุณภาพที่เป็นระบบ ครบถ้วน ใช้ประโยชน์ได้ง่ายนั้น ทำให้หน่วยงานสามารถพัฒนาเรื่องระบบการผลิตที่ทำให้สินค้ามีคุณภาพสูงได้โดยง่าย

12. หน่วยงานที่นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

12.1 หน่วยงานเอกชน เช่น บริษัทที่จำหน่ายเมล็ดพันธุ์

12.2 หน่วยงานราชการที่รับผิดชอบในการผลิตเมล็ดพันธุ์และตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ เช่น กองขยายพันธุ์พืช กรมส่งเสริมการเกษตร กองควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร กรมวิชาการเกษตร ศูนย์วิจัยต่าง ๆ ของกรมวิชาการเกษตร

13. การวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เป็นที่ทราบกันดีว่าการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ประโยชน์ในการเก็บข้อมูลประมวลผล และรายงานผลได้ทำกันอย่างกว้างขวางในปัจจุบัน แต่การนำมาใช้ประโยชน์เรื่องด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ยังไม่แพร่หลายในประเทศไทย การพัฒนาฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ในประเทศไทยได้เริ่มต้นที่ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 7 จังหวัดเชียงใหม่ (1) กรมส่งเสริมการเกษตร ในปี พ.ศ. 2531 โดยข้าพเจ้าเอง (2) แต่ระบบฐานข้อมูลที่ได้เป็นเพียงการทดสอบเบื้องต้นยังไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากนัก ต่อจากนั้นในปี พ.ศ. 2532 ข้าพเจ้าได้ย้ายไปปฏิบัติงานที่บริษัทกรุงเทพอุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์จำกัด เครือเจริญโภคภัณฑ์ จังหวัดชลบุรี (3) จึงได้ร่วมด้วยช่วยกันพัฒนาระบบฐานข้อมูลคุณภาพขึ้นมาใช้งานในห้องปฏิบัติการเป็นผลสำเร็จ ในปี 2534 และบริษัทใช้ประโยชน์มาถึงปัจจุบันนี้ นับว่าเป็นหน่วยงานแรกในประเทศไทยที่นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพของประเทศ อย่างไรก็ตามการพัฒนาระบบดังกล่าวจำเป็นต้องปรับปรุงให้เหมาะสมกับการผลิตของแต่ละสถานประกอบการ ไม่สามารถลอกเรียบแบบมาใช้ได้ทันที และระบบที่พัฒนาสำหรับเอกชนนั้นไม่สามารถเผยแพร่เป็นต้นแบบและนำมาปรับปรุงเพื่อใช้ประโยชน์ได้ทั่วไป

ข้าพเจ้าได้ย้ายมาปฏิบัติงานที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2536 พิจารณาเห็นว่ามหาวิทยาลัยน่าจะเป็นผู้พัฒนาระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพขึ้นมาเป็นต้นแบบสำหรับใช้ในหน่วยงานราชการและเอกชนที่ต้องการใช้ประโยชน์ ซึ่งจะเป็นการพัฒนาฐานข้อมูลคุณภาพได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อพัฒนาคุณภาพเมล็ดพันธุ์ของประเทศต่อไป

14. เอกสารอ้างอิง

1. คุณอนันท์ จันทรผา อดีตผู้อำนวยการศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 7 จังหวัดเชียงใหม่ อำเภอหางดง เชียงใหม่ 50230 โทรศัพท์และโทรสาร (043)248412
2. อาจารย์ ดร.ธวัชชัย ทิมชนทดเถียร อาจารย์ประจำสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี นครราชสีมา ๓๐๐๐๐ โทรศัพท์และโทรสาร (044)216-102
3. คุณกฤษณ์ จิตอธิศีล อดีตผู้จัดการทั่วไป บริษัทกรุงเทพอุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์ จำกัด อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี (036)491-335-7 โทรสาร (036)491-337

15. ระเบียบวิธีวิจัย

- 15.1 ศึกษากระบวนการผลิตและตรวจสอบคุณภาพของศูนย์ขยายพันธุ์พืช กรมส่งเสริมการเกษตร จำนวน 23 ศูนย์ ทั่วประเทศ
- 15.2 วางระบบการจัดเก็บข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพที่เหมาะสมและสามารถใช้เป็นต้นแบบสำหรับศูนย์ขยายพันธุ์พืชได้ทุกศูนย์
- 15.3 โปรแกรมเมอร์ เขียนโปรแกรม Software ระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ตามระบบที่วางไว้
- 15.4 ทดสอบการใช้งาน Software โดยการกรอกข้อมูลจริงจากศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ร่วมมือ
- 15.5 อบรมการใช้โปรแกรม Software สำหรับศูนย์ขยายพันธุ์พืชต่าง ๆ 23 แห่ง
- 15.6 ปรับปรุง Software สำหรับใช้ประโยชน์ให้เหมาะสมสำหรับแต่ละศูนย์ขยายพันธุ์พืช
- 15.7 ประชาสัมพันธ์ข้อมูลและการใช้ประโยชน์แก่หน่วยราชการและสถานประกอบการของเอกชนอื่น ๆ ที่ต้องการใช้ประโยชน์
- 15.8 ปรับปรุง Software ให้เหมาะสมสำหรับใช้งานในสถานประกอบการที่สนใจ ซึ่งจะต้องใช้งบประมาณจากหน่วยงานนั้น ๆ

16. ขอบเขตของงานวิจัย

- 16.1 ทำต้นแบบระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ โดยใช้การจัดการของศูนย์ขยายพันธุ์พืช กองขยายพันธุ์พืช ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีการตรวจสอบคุณภาพและผลิตเมล็ดพันธุ์มากที่สุดในประเทศไทย โดยมีศูนย์ขยายพันธุ์พืชในสังกัด 23 ศูนย์ เป็นหลัก
- 16.2 จากนั้นให้ Programmer พัฒนา Software ต้นแบบมาใช้สำหรับระบบกลางของศูนย์ทุกศูนย์
- 16.3 พัฒนา Software สำหรับศูนย์ที่มีระบบที่แตกต่างจาก Software Model ที่พัฒนาไว้
- 16.4 พัฒนา Software สำหรับส่วนราชการอื่น และเอกชน

17. ระยะเวลาที่ทำการวิจัย

เดือน กันยายน 2543 – กันยายน 2544

18. แผนการดำเนินงาน ปีที่ 2

- | | |
|---|-----------------|
| 1. จ้างเหมา Programmer | กย.- ตค. 43 |
| 2. Programmer เขียน Software | พย. 43 – มค. 44 |
| 3. ทดสอบและตรวจแก้ Software | กพ. – เมย. 44 |
| 4. ติดตั้งระบบ Software ณ ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ต้องการทดสอบ | พค. – สค. 44 |
| 5. ส่งมอบ Software และรายงานวิจัย | กย. 44 |

19. สถานที่ทำการทดลอง

สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่จะคัดเลือกมาเป็นตัวแทนเพื่อทดสอบระบบทั้งนี้ได้กำหนดศูนย์ขยายพันธุ์พืช หลักไว้ 4 แห่ง ได้แก่ ศูนย์ขยายพันธุ์พืช จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดขอนแก่น จังหวัดสุรินทร์ และจังหวัดเชียงใหม่

20. อุปกรณ์ในการวิจัย

อุปกรณ์และเครื่องมือที่มีอยู่แล้ว

-เครื่องคอมพิวเตอร์
-เครื่องพิมพ์

อุปกรณ์และเครื่องมือที่ต้องการ

-แผ่นดิสเก็ตเก็บข้อมูล
-กระดาษพิมพ์
-อุปกรณ์เครื่องเขียนต่าง ๆ

21. รายละเอียดงบประมาณ

งบประมาณเฉพาะปีงบประมาณ 2541	237,600	บาท
ก. หมวดค่าจ้างชั่วคราว		
- ค่าจ้างผู้ช่วยวิจัย ปริญญาตรี/โท 1 คน	120,000	บาท
12 เดือน (อัตรา 10,000 บาท/เดือน/คน)		
รวม	<u>120,000</u>	บาท
ข. หมวดค่าใช้สอย		
- ค่าเบี้ยเลี้ยง 20 วัน	6,200	บาท
(อัตรา 310 บาท/คน/วัน)		
- ค่าที่พัก 20 วัน	20,000	บาท
(อัตรา 1,000 บาท/คน/วัน)		
- ค่าพาหนะ	14,000	บาท
รวม	<u>40,200</u>	บาท
ค. ค่าตอบแทน		
- ค่าจ้างเขียน และแก้ไข Program Software	145,000	บาท
- ค่าล่วงเวลาพนักงาน	2000	บาท
- ค่าจ้างพิมพ์รายงาน	2400	บาท
รวม	<u>149,400</u>	บาท
ง. หมวดค่าวัสดุ		
- ค่าวัสดุสำนักงาน	1,000	บาท
- ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์	1,000	บาท
- อื่น ๆ	1,000	บาท
รวม	<u>3,000</u>	บาท
รวมทั้งสิ้น	<u>312,600</u>	บาท

(ผศ. ดร. ธวัชชัย ทิมชุมเหนียว)

หัวหน้าโครงการ

วันที่ 10.4.49

ลงชื่อ.....คณบดี

(รัศ.ดร.กนก ผลารักษ์)

รักษาการ คณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

วันที่ 29.ก.ย. 2543

ใบตอบรับเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจรายงานการวิจัยและให้ข้อเสนอแนะต่างๆ (Reader)

(โปรดส่งคืนสถาบันวิจัยและพัฒนาภายใน 17 ตุลาคม 2545 ด้วย จักขอบคุณยิ่ง)

ข้าพเจ้าขอแจ้งความประสงค์ในการรับเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจรายงานการวิจัยและให้ข้อเสนอแนะ
ต่างๆ (Reader) ของโครงการวิจัยเรื่อง "การพัฒนาระบบฐานข้อมูล การตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์" ดังนี้

☒ ยินดีรับเป็น Reader ในเรื่องนี้

☐ ไม่สะดวกในการรับเป็น Reader ในเรื่องนี้ และขอแนะนำให้ติดต่อ

หน่วยงาน _____

ลงนาม _____



(ผศ.ดร. หัตถไชย บุญสูง)

วันที่ 17 ตุลาคม 2545



ลับ

บันทึกข้อความ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ฝ่ายประสานงานการวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนา โทรศัพท์ 4753 โทรสาร 4750

หน่วยงาน

ที่ ทม 5121/ 562

วันที่ 14 ตุลาคม 2545

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Reader)

เรียน ผศ.ดร. หัสไชย บุญสูง สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

เนื่องด้วย ผศ.ดร.ธวัชชัย ทิมชุมเห็ดชัย หัวหน้าโครงการวิจัยเรื่อง "การพัฒนาระบบฐานข้อมูล การตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์" ซึ่งได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2540-2541 ได้เสนอร่างรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ให้สถาบันวิจัยและพัฒนาพิจารณาก่อนจัดพิมพ์เพื่อเผยแพร่ต่อไป

สถาบันวิจัยและพัฒนาพิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัยเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจรายงานการวิจัยและให้ข้อเสนอแนะต่างๆ (Reader) ตามที่เห็นสมควร ทั้งนี้ ตามประกาศ มทส เรื่อง อัตราค่าตอบแทนสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ (Reader) ในการพิจารณารายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ณ วันที่ 22 ธันวาคม 2543 กำหนดอัตราค่าตอบแทนในการพิจารณารายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ เรื่องละ 1,000 บาท (หนึ่งพันบาทถ้วน)

ในการนี้ จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน ดังนี้

1. โปรดส่งแบบตอบรับเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจรายงานการวิจัยให้สถาบันฯ ภายในวันที่ 17 ตุลาคม 2545
2. โปรดแจ้งผลการพิจารณาโครงการวิจัยดังกล่าวข้างต้น พร้อมส่งเอกสารคืนให้สถาบันฯ ภายในวันที่ 18 พฤศจิกายน 2545

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาด้วยจกขอบุญยัง พร้อมนี้ได้ส่งสรุปรายละเอียดเพิ่มเติมของโครงการวิจัยและร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ และข้อเสนอโครงการ จำนวน 1 ชุด มาด้วยแล้ว

(ศาสตราจารย์ ดร. นันทกร บุญเกิด)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

ลับ



บันทึกข้อความ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

เลขที่.....
วันที่.....
เรื่อง.....

หน่วยงาน สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร โทร. 4204
ที่ ทม 5113(2)/B92 วันที่ 30 กันยายน 2545
เรื่อง ขอส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ เรื่อง การพัฒนาต้นแบบระบบฐานรากข้อมูล
การตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา (ผ่านหัวหน้าสถานวิจัย)

กระผมขอส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ เรื่อง การพัฒนาต้นแบบระบบฐานข้อมูล การ
ตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ งบประมาณปี 2540 - 41 จำนวน 1 ฉบับ พร้อมด้วย CD โปรแกรม
คอมพิวเตอร์ 1 แผ่น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธวัชชัย ทิมชุมเห็ด)

หัวหน้าโครงการ

รักษาการแทนหัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช

(รองศาสตราจารย์ ดร. หนึ่ง เคียงอึ้ง)

หัวหน้าสถานวิจัย

สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

(รองศาสตราจารย์ ดร. กนก ผลารักษ์)

คณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

- 1 ต.ค. 2545

กิตติคุณ ๗๐๖๔๗๕๖๗๘๙

บันทึกข้อความ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สถาบันวิจัยและพัฒนา
วันที่ 1877/44
วันที่ 13 S.A. 2544
เวลา 14.30 น.

หน่วยงาน สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ

School /Institute

ที่ ทม 51132/755

โทร. 4752-3

Tel/Fax.

วันที่ 12 พ.ย. 44

เรื่อง ขออนุมัติเบิกเงินอุดหนุนการวิจัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 41

งวดที่ 2

Subject : Request the payment of research allocation for fiscal year

Installment no.

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

To : Director of Institute of research and development

ตามที่ข้าพเจ้า ผอ.ดร.ธวัชชัย หิรัญเกษมเกียรติ

As I,

สังกัด สำนักวิชา
a member of Institute of

เทคโนโลยีสุรนารี

ได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัย ประจำปี
was allocated university research funding for fiscal

งบประมาณ พ.ศ. 41

year

เพื่อใช้จ่ายในโครงการวิจัยเรื่อง

for the expenditures of project (name)

พัฒนาระบบสารสนเทศ

เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น

312,600

บาท นั้น
baht,

ข้าพเจ้าขออนุมัติเบิกเงินอุดหนุนการวิจัยเพื่อดำเนินงานวิจัยโครงการ ดังกล่าว ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 41
I request the payment of research allocation monies for the Installment no.

เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น

158,800

บาท (หนึ่งแสนห้าหมื่นแปดร้อยบาทถ้วน)

for the amount of

baht

แนบหลักฐานการจ่าย

ตามประมาณการรายจ่าย ดังนี้
as the following expense estimates:

1. ค่าจ้างชั่วคราว ประกอบด้วย
Temporary Wages Consisting of:

ค่าจ้างผู้ช่วยวิจัยคุณวุฒิ ตรี/โท

Research assistant Wages (degree)

อัตราเดือนละ 10000 บาท
amount per month.

ระยะเวลา 6 เดือน จำนวน 1 คน
for duration of months No. of employees

เป็นเงิน 60000 บาท
total amount per month

ค่าจ้างผู้ช่วยวิจัยคุณวุฒิ

Research assistant Wages (degree)

อัตราเดือนละ บาท
amount per month.

ระยะเวลา เดือน จำนวน คน
for duration of months No. of employees

เป็นเงิน บาท
total amount per month

ค่าจ้างคนงานรายเดือน อัตราเดือนละ บาท
Monthly employee at per month

ระยะเวลา เดือน จำนวน คน
for duration of months No. of employees

เป็นเงิน บาท
total amount baht

ค่าจ้างคนงานรายวัน อัตราวันละ บาท
Daily employee at... per day

ระยะเวลา วัน จำนวน คน
for duration of days No. of employees

เป็นเงิน บาท
total amount baht

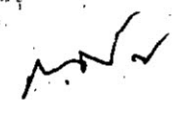
รวม 60000 บาท
Totaling baht

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

2.1 ค่าใช้สอย 20 ธันวาคม 310 บาท/94	เป็นเงิน	3,100	บาท
	total amount		baht
2.2 ค่าที่พัก 20 ธันวาคม 1,000 บาท/94	เป็นเงิน	10,000	บาท
	total amount		baht
2.3 ค่าพาหนะ	เป็นเงิน	3500	บาท
	total amount		baht
2.4 ค่าจ้างรถโดยสาร	เป็นเงิน	75000	บาท
	total amount		baht
2.5 ค่าเช่ารถโดยสาร 1 คัน 12 ชั่วโมง	เป็นเงิน	2,200	บาท
	total amount		baht
2.6 ค่าจ้างรถโดยสาร 1 คัน 1 ชั่วโมง	เป็นเงิน	500	บาท
	total amount		baht
	เป็นเงิน	-	บาท
	total amount		baht
	เป็นเงิน	-	บาท
	total amount		baht
	เป็นเงิน	-	บาท
	total amount		baht
รวม		98,800	บาท
Totaling			baht

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ
Your approval is hereby requested.

(
ดร.รัชชัย ทัตมชอห์เตียร
หัวหน้าโครงการวิจัย
Head of project

(
ดร.นง มณี
หัวหน้าสถานวิจัย
Head of research Department
12 / 5.1 / 2544

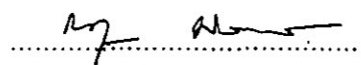
(
(รองศาสตราจารย์ ดร. นง มณี)
คณบดีสำนักวิชาวิทยาศาสตร์
Dean
13 S.A. 2544

(2) เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

☒ คณะทำงานฯ ได้รับรองรายงานความก้าวหน้า
และรายงานการใช้จ่ายเงินฯ งวดที่ 1./ น1 แล้ว

☒ เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติค่าใช้จ่ายงวด
ที่ 2./ 2541 ในวงเงิน 158,800.- บาท
(แนบหลักฐานการเบิกจ่ายเอกสารแนบ)

☐ ไม่ถูกต้องเนื่องจาก.....



(นางสาวณัฐนิชา มหัทธนาวิวัฒน์)

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

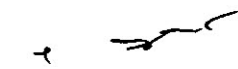
สถาบันวิจัยและพัฒนา

27 / 5.ค. / 44

(3)

☐ อนุมัติให้เบิกเงินอุดหนุนการวิจัยตามรายการ
และเงื่อนไขข้างต้นได้

☐ โปรดแก้ไขตามข้อ (2) และ.....



(ศาสตราจารย์ ดร. นันทกร บุญเกิด)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

27 / 5.ค. 2544

(4.1) ☐ เรียน หัวหน้าส่วนการเงินและบัญชี

เพื่อโปรดดำเนินการโอนเงินอุดหนุนการวิจัย
จำนวน 158,800.- บาท (แนบหลักฐานการเบิกจ่ายเอกสารแนบ)

เข้าบัญชีเงินฝาก
ออมทรัพย์ธนาคารไทยพาณิชย์สาขาอยุธยา มทส. ชื่อ
บัญชี ผศ.ดร.นันทกร บุญเกิด บัญชีออมทรัพย์
เลขที่บัญชี 707-2-12027-8 ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

(ศาสตราจารย์ ดร. นันทกร บุญเกิด)

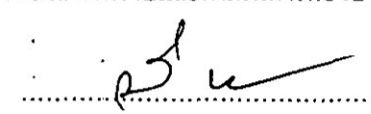
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

27 / 5.ค. 2544

(4.2) ☐ เรียน หัวหน้าโครงการวิจัย

สวพ. ขอส่งสำเนาบันทึกขออนุมัติเงินอุดหนุน
การวิจัยเพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน สำหรับบันทึกขออนุมัติ
ฉบับจริง ได้ส่งให้ส่วนการเงินและบัญชีเก็บไว้เป็นหลักฐาน
เพื่อใช้ในการดำเนินการโอนเงินเข้าบัญชีโครงการ
วิจัยแล้ว

เพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป



(นางสาวดารณี จำเริญ)

พนักงานธุรการ สถาบันวิจัยและพัฒนา

28 / 5.ค. 2544

รายงานแสดงการใช้จ่ายเงินอุดหนุนการวิจัย
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
Research Expenditure Report

1. โครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนาต้นแบบระบบฐานข้อมูลโครงข่ายข้อมูลแผนที่
Name of Project
2. ชื่อหัวหน้าโครงการ ผศ.ดร. วัชรวิทย์ วัฒนวัฒนศิริ สำนักวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ
Name of head of Project Institute of
3. ได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2541 ทั้งสิ้น
Received University Research Fund for Fiscal Year for the amount of

312,600.00 บาท โดยได้รับเงินจากมหาวิทยาลัยครั้งล่าสุดและใช้จ่ายไปแล้ว ดังนี้
baht with the most recent payment from the university and actual expense as follows:

☒ งวดที่ 1 ได้รับเงิน 60,000 บาท ใช้จ่ายจริงไปทั้งสิ้น 119,863 บาท
Installment No. Total amount received baht Total amount spent

☒ ค่าครุภัณฑ์ ได้รับเงิน 93,800 บาท ใช้จ่ายจริงไปทั้งสิ้น 131,854 บาท
Equipment (expense) allocation baht Total amount spent

ดังรายละเอียดต่อไปนี้
as follows :

รายการค่าใช้จ่าย Expenditures	งบประมาณ (บาท) Budget (baht)				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 (โปรดแสดงรายละเอียด) Temporary Wages (Show details)					
<u>ค่าจ้างผู้ช่วยวิจัย</u>	120,000	-	119,863	137	-
รวม Total	120,000	-	119,863	137	-
ค่าตอบแทน ใช้สอย และวัสดุ ประกอบด้วย (โปรดแสดงรายละเอียด) Compensation, Service Contracting and nonrenewable materials expenses (Show details)					
- ค่าเบี้ยเลี้ยง	6,200	-	-	6,200	-
- ค่าที่พัก	20,000	-	-	20,000	-
- ค่าพาหนะ (รวม ค่าเช่ารถ + ค่าเช่า)	3,000	-	13,924	-6,924	-
- ค่าจ้างเหมาบริการ	145,000	-	46,300	48,700	-
- ค่าวัสดุอุปกรณ์งาน ค่าจ้างพิมพ์	4,400	-	8,000	-3,600	-
- ค่าวัสดุสำนักงานและอื่นๆ	10,000	-	18,630	-8,630	-
รวม Total	192,600	-	136,854	55,746	-
ค่าครุภัณฑ์ ประกอบด้วย (โปรดแสดงรายละเอียด) Equipment expenses (show details)					
รวม Total					
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น Grand total	312,600	-	256,717	55,883	-

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ
I certify that the above is true in all respects.

(ลงชื่อ)
(Signed)

หัวหน้าโครงการ
Head of Project

12 / 12 / 44

156
17
15.10.44

หัวข้อรายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัย
เพื่อประกอบการพิจารณาอนุมัติเงินงวดที่ 2/2541
ผลการดำเนินงานระหว่าง ตุลาคม 2543 ถึง พฤศจิกายน 2544

1. **ชื่อโครงการ** : การพัฒนาต้นแบบระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์
(Development of Seed Testing Database Model)
2. **หัวหน้าโครงการ** : ผศ.ดร.ธวัชชัย ทิมชุมเห็ดชัย
3. **หน่วยงาน** : สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช
สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
4. **วัตถุประสงค์ของโครงการ** : เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูล การตรวจสอบคุณภาพ (Seed Testing Database) เพื่อให้หน่วยงานที่ตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ สามารถรายงานคุณภาพ ประมวลผล วิเคราะห์ปัญหา และเก็บสถิติคุณภาพเพื่อใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. **แผนการดำเนินงาน ตลอดทั้งโครงการ**
แผนการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2540 มีดังนี้
 1. สำรวจวิธีการ และระบบการตรวจสอบคุณภาพและความต้องการด้านฐานข้อมูลจากศูนย์ขยายพันธุ์พืชต่าง ๆ พย. – ธค. 39
 2. ออกแบบระบบฐานข้อมูล มค. – มีค. 40
 3. Programmer เขียน Software กพ. – กค. 40
 4. ติดตั้งระบบ Software ณ ศูนย์ขยายพันธุ์ที่ต้องการทดสอบระบบ สค. – กย. 40แผนการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2541 มีดังนี้
 1. ทดสอบ Software 1 ชุดการผลิต และปรับ Software ตค.40 - กพ. 41
 2. ปรับปรุง Software ครั้งสุดท้าย มีค. – พค. 41
 3. อบรมการใช้ Software มิย. 41
 4. ปรับแต่ง Software ให้เหมาะสมกับบางศูนย์ และรายงานผลการพัฒนาระบบ กค. – กย. 41

6. แผนการดำเนินงานหรือกิจกรรมที่วางแผนว่าจะทำในช่วงที่รายงานนี้

- | | |
|---|----------------|
| 1. จ้างเหมา Programmer | กย. – ตค. 43 |
| 2. Programmer เขียน Software | พย. 43- มค. 44 |
| 3. ทดสอบและตรวจแก้ Software | กพ. – เมย. 44 |
| 4. ติดตั้งระบบ Software ณ ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ต้องการทดสอบ | พค. – สค. 44 |
| 5. ส่งมอบ Software และรายงานวิจัย | กย. 44 |

7. ผลการดำเนินงานวิจัยที่ทำได้จริง

- | | |
|---|---------------|
| 1. จ้างเหมา Programmer | มค. 44 |
| 2. Programmer เขียน Software | มค. – มิย. 44 |
| 3. ทดสอบและตรวจแก้ Software พร้อมส่งมอบ | 29 มิย. 44 |
| 4. แก้ไขในรายละเอียดขณะทดสอบ ใช้งาน ณ ศูนย์ขยายพันธุ์พืช
ที่ 17 จังหวัดขอนแก่น | กค. – ธค. 44 |

8. ความก้าวหน้าตั้งแต่เริ่มโครงการวิจัยจนถึงปัจจุบันคิดเป็นร้อยละ 60

9. การถ่ายทอดเทคโนโลยี การเผยแพร่ผลงานวิจัย การจดสิทธิบัตรผลตอบแทนทางธุรกิจ

- ยังไม่มี -

10. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

- 10.1 การศึกษาและสร้างระบบฐานข้อมูลในระยะแรกใช้เวลามากกว่าที่คิดไว้มาก ทำให้เสียเวลามาก
- 10.2 programmer 2 รายละทิ้งงาน ทำให้เสียเวลา และงานไม่ได้ตามเป้าหมาย
- 10.3 การทดสอบ program หลังจากส่งมอบเพื่อทดสอบการใช้งานจริงใช้เวลามากถึง 6 เดือน ที่จะหาความบกพร่อง ทั้งหมดของโปรแกรมและให้แน่ใจว่าจะใช้งานได้จริง

หมายเหตุ ขณะนี้การดำเนินงานได้ก้าวหน้าไปอย่างน่าพอใจแล้ว

11. แผนการดำเนินงานหรือกิจกรรมที่จะทำในช่วงต่อไป

- | | |
|---|---------------|
| 11.1 จัดอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่ศูนย์ขยายพันธุ์พืช และหน่วยงานอื่น ๆ ที่
ต้องการใช้โปรแกรมนี้ | มค. – กพ. 45 |
| 11.2 ศูนย์ขยายพันธุ์พืชและหน่วยงานต่าง ๆ ทดลองใช้โปรแกรม | กพ. – พค. 45 |
| 11.3 ทำการปรับแก้โปรแกรม พัฒนาให้เหมาะกับแต่ละกลุ่มของศูนย์ขยายพันธุ์พืช
เพื่อให้ใช้ประโยชน์ได้สูงสุดกับแต่ละกลุ่มผู้ใช้ | มิย. – กย. 45 |

12. ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะอื่น ๆ

ในขณะที่ทดลองทดสอบโปรแกรมที่ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 17 จังหวัดขอนแก่น พบว่าศูนย์ขยายพันธุ์พืชต่าง ๆ ทั่วประเทศหลายแห่งมีความสนใจที่จะทดลองใช้โปรแกรมนี้และคาดว่าโปรแกรมนี้จะเป็นประโยชน์มากแก่วงการอุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์พืช

รายละเอียดเพิ่มเติมประกอบการพิจารณารับรองรายงานความก้าวหน้าของการวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย การพัฒนาต้นแบบระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์

ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธวัชชัย ทิมชุมเหิธร

สังกัด สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

ระยะเวลาดำเนินการตลอดโครงการ ตามที่ระบุในแบบเสนอโครงการ 2 ปี (2540-2541)

วงเงินที่ได้รับจัดสรร

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2540 จำนวน 310,000 บาท ทำเรื่องขออนุมัติเงินอุดหนุนการวิจัยเมื่อ 7 พ.ค. 2540

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2541 จำนวน 312,600 บาท ทำสัญญาได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยเมื่อ 2 ต.ค. 2543

ขออนุมัติเบิกจ่ายไปแล้ว

งวดที่ 1/2540 จำนวน 155,000 บาท ใช้จ่ายจริง ณ วันที่รายงาน 148,234.99 บาท

งวดที่ 2/2540 จำนวน 155,000 บาท ใช้จ่ายจริง ณ วันที่รายงาน 86,732 บาท

งวดที่ 1/2541 จำนวน 153,800 บาท ใช้จ่ายจริง ณ วันที่รายงาน 256,717 บาท

ยื่นเสนอขออนุมัติครั้งนี้ งวดที่ 2/2541 จำนวน 158,800 บาท

เอกสารประกอบการพิจารณาอื่น ๆ

1. แบบรายงานการใช้จ่ายเงินประจำงวดที่ 1/2541 จำนวน 1 หน้า
 2. แบบรายงานความก้าวหน้าของการวิจัย จำนวน 1 ชุด
-

รายงานแสดงการใช้จ่ายเงินอุดหนุนการวิจัย
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
Research Expenditure Report

1. โครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบฐานข้อมูลโครงข่ายสังคมออนไลน์
Name of Project
2. ชื่อหัวหน้าโครงการ ผศ.ดร. อธิษฐ์ ทัพพะนิต สำนักวิชา เทคโนโลยีและการเกษตร
Name of head of Project Institute of
3. ได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2541 ทั้งสิ้น
Received University Research Fund for Fiscal Year for the amount of

312,600.00

บาท โดยได้รับเงินจากมหาวิทยาลัยครั้งล่าสุดและใช้จ่ายไปแล้ว ดังนี้
baht with the most recent payment from the university and actual expense as follows:

- ☒ งวดที่ 1 ได้รับเงิน 60,000 บาท ใช้จ่ายจริงไปทั้งสิ้น 119,863 บาท
Installment No. Total amount received baht Total amount spent
- ☒ ค่าครุภัณฑ์ ได้รับเงิน 93,800 บาท ใช้จ่ายจริงไปทั้งสิ้น 131,854 บาท
Equipment (expense) allocation baht Total amount spent

ดังรายละเอียดต่อไปนี้
as follows:

รายการค่าใช้จ่าย Expenditures	งบประมาณ (บาท) Budget (baht)				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 (โปรดแสดงรายละเอียด) Temporary Wages (Show details)					
<u>ค่าจ้างผู้ช่วยวิจัย</u>	<u>120,000</u>	<u>-</u>	<u>119,863</u>	<u>137</u>	<u>-</u>
รวม Total	<u>120,000</u>	<u>-</u>	<u>119,863</u>	<u>137</u>	<u>-</u>
ค่าตอบแทน ใช้สอย และวัสดุ ประกอบด้วย (โปรดแสดงรายละเอียด) Compensation, Service Contracting and nonrenewable materials expenses (Show details)					
- ค่าเบี้ยเลี้ยง	<u>6,200</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>6,200</u>	<u>-</u>
- ค่าที่พัก	<u>20,000</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>20,000</u>	<u>-</u>
- ค่าพาหนะ (รวม น้ำมันเชื้อเพลิง + ค่าเช่า)	<u>3,000</u>	<u>-</u>	<u>13,924</u>	<u>-13,924</u>	<u>-</u>
- ค่าจ้างเหมาบริการ	<u>145,000</u>	<u>-</u>	<u>96,300</u>	<u>48,700</u>	<u>-</u>
- ค่าล่วงเวลาพนักงาน ค่าจ้างพิเศษ	<u>4,400</u>	<u>-</u>	<u>3,000</u>	<u>-3,600</u>	<u>-</u>
- ค่าวัสดุสำนักงานและอื่นๆ รวม	<u>10,000</u>	<u>-</u>	<u>18,630</u>	<u>-8,630</u>	<u>-</u>
รวม Total	<u>192,600</u>	<u>-</u>	<u>126,854</u>	<u>55,746</u>	<u>-</u>
ค่าครุภัณฑ์ ประกอบด้วย (โปรดแสดงรายละเอียด) Equipment expenses (show details)					
รวม Total					
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น Grand total	<u>312,600</u>	<u>-</u>	<u>256,717</u>	<u>55,883</u>	<u>-</u>

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลความดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ
I certify that the above is true in all respects.

(ลงชื่อ)
(Signed)

หัวหน้าโครงการ
Head of Project

12 / 12 / 44

156
17
15 ต.ค. 44

หัวข้อรายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัย
เพื่อประกอบการพิจารณาอนุมัติเงินงวดที่ 2/2541
ผลการดำเนินงานระหว่าง ตุลาคม 2543 ถึง พฤศจิกายน 2544

1. ชื่อโครงการ : การพัฒนาค้นแบบระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์
(Development of Seed Testing Database Model)
2. หัวหน้าโครงการ : ผศ.ดร.ธวัชชัย ทิมชุมเห็ดชัย
3. หน่วยงาน : สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช
สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
4. วัตถุประสงค์ของโครงการ : เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูล การตรวจสอบคุณภาพ (Seed Testing Database) เพื่อให้หน่วยงานที่ตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ สามารถรายงานคุณภาพ ประมวลผล วิเคราะห์ปัญหา และเก็บสถิติคุณภาพเพื่อใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. แผนการดำเนินงาน ตลอดทั้งโครงการ
แผนการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2540 มีดังนี้
 1. สำรวจวิธีการ และระบบการตรวจสอบคุณภาพและความต้องการด้านฐานข้อมูลจากศูนย์ขยายพันธุ์พืชต่าง ๆ พย. – ธค. 39
 2. ออกแบบระบบฐานข้อมูล มค. – มีค. 40
 3. Programmer เขียน Software กพ. – กค. 40
 4. ติดตั้งระบบ Software ณ ศูนย์ขยายพันธุ์ที่ต้องการทดสอบระบบ สค. – กย. 40แผนการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2541 มีดังนี้
 1. ทดสอบ Software 1 ชุดการผลิต และปรับ Software ตค.40 - กพ. 41
 2. ปรับปรุง Software ครั้งสุดท้าย มีค. – พค. 41
 3. อบรมการใช้ Software มิย. 41
 4. ปรับแต่ง Software ให้เหมาะสมกับบางศูนย์ และรายงานผลการพัฒนาระบบ กค. – กย. 41

6. แผนการดำเนินงานหรือกิจกรรมที่วางแผนว่าจะทำในช่วงที่รายงานนี้

- | | |
|---|----------------|
| 1. จ้างเหมา Programmer | กย. – ตค. 43 |
| 2. Programmer เขียน Software | พย. 43- มก. 44 |
| 3. ทดสอบและตรวจแก้ Software | กพ. – เมย. 44 |
| 4. คิดตั้งระบบ Software ณ ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ต้องการทดสอบ | พค. – สค. 44 |
| 5. ส่งมอบ Software และรายงานวิจัย | กย. 44 |

7. ผลการดำเนินงานวิจัยที่ทำได้จริง

- | | |
|---|---------------|
| 1. จ้างเหมา Programmer | มค. 44 |
| 2. Programmer เขียน Software | มค. – มิย. 44 |
| 3. ทดสอบและตรวจแก้ Software พร้อมส่งมอบ | 29 มิย. 44 |
| 4. แก้ไขในรายละเอียดขณะทดสอบ ใช้งาน ณ ศูนย์ขยายพันธุ์พืช
ที่ 17 จังหวัดขอนแก่น | กค. – ธค. 44 |

8. ความก้าวหน้าตั้งแต่เริ่มโครงการวิจัยจนถึงปัจจุบันคิดเป็นร้อยละ 60

9. การถ่ายทอดเทคโนโลยี การเผยแพร่ผลงานวิจัย การจดสิทธิบัตรผลตอบแทนทางธุรกิจ

- ยังไม่มี -

10. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

- 10.1 การศึกษาและสร้างระบบฐานข้อมูลในระยะแรกใช้เวลามากกว่าที่คิดไว้มาก ทำให้เสียเวลามาก
- 10.2 programmer 2 รายละทิ้งงาน ทำให้เสียเวลา และงานไม่ได้ตามเป้าหมาย
- 10.3 การทดสอบ program หลังจากส่งมอบเพื่อทดสอบการใช้งานจริงใช้เวลามากถึง 6 เดือน ที่จะหา
ความบกพร่อง ทั้งหมดของโปรแกรมและให้แน่ใจว่าจะใช้งานได้จริง

หมายเหตุ ขณะนี้การดำเนินงานได้ก้าวหน้าไปอย่างน่าพอใจแล้ว

11. แผนการดำเนินงานหรือกิจกรรมที่จะทำในช่วงต่อไป

- | | |
|---|---------------|
| 11.1 จัดอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่ศูนย์ขยายพันธุ์พืช และหน่วยงานอื่น ๆ ที่
ต้องการใช้โปรแกรมนี้ | มค. – กพ. 45 |
| 11.2 ศูนย์ขยายพันธุ์พืชและหน่วยงานต่าง ๆ ทดลองใช้โปรแกรม | กพ. – พค. 45 |
| 11.3 ทำการปรับแก้โปรแกรม พัฒนาให้เหมาะกับแต่ละกลุ่มของศูนย์ขยายพันธุ์พืช
เพื่อให้ใช้ประโยชน์ได้สูงสุดกับแต่ละกลุ่มผู้ใช้ | มิย. – กย. 45 |

12. ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะอื่น ๆ

ในขณะที่ทดลองทดสอบโปรแกรมที่ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 17 จังหวัดขอนแก่น พบว่าศูนย์ขยายพันธุ์พืชต่าง ๆ ทั่วประเทศหลายแห่งมีความสนใจที่จะทดลองใช้โปรแกรมนี้และคาดว่าโปรแกรมนี้จะเป็นประโยชน์มากแก่วงการอุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์พืช



บันทึกข้อความ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หน่วยงาน ฝ่ายประสานงานการวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนา โทร. 4753 โทรสาร 4750
ที่ ทบ 5121/ว. 210 วันที่ 19 ธันวาคม 2544
เรื่อง ขอมติคณะทำงานฯ

เรียน สำนักงานแจ้งท้าย

เนื่องด้วยคณาจารย์ที่ได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัย ได้ส่งรายงานความก้าวหน้าของโครงการวิจัย เพื่อประกอบการขออนุมัติเบิกจ่ายในงวดต่อไปเพื่อขอความเห็นชอบจากคณะทำงานพิจารณากลั่นกรองและจัดสรรงบประมาณ โครงการวิจัยได้แก่โครงการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาต้นแบบระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์” โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัชชัย ทิมขุนทดเป็นหัวหน้าโครงการ

สถาบันวิจัยและพัฒนาจึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านในการพิจารณารายงานดังกล่าวตามรายละเอียดในเอกสารแนบท้ายและโปรดแจ้งผลการพิจารณาให้สถาบันวิจัยและพัฒนาทราบ ภายในวันที่ 24 ธันวาคม 2544 โดยใช้แบบฟอร์มที่ส่งมาด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และดำเนินการแจ้งผลการพิจารณาตามกำหนดเวลาด้วย จักขอบคุณยิ่ง

(รองศาสตราจารย์ ดร. สำเนา ผาติเสนะ)

รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

เลขานุการคณะทำงานฯ

สำนักงานแจ้งท้าย

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

หัวหน้าสถานวิจัยสำนักวิชาวิทยาศาสตร์

หัวหน้าสถานวิจัยสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

หัวหน้าสถานวิจัยสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม

หัวหน้าสถานวิจัยสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

กรุณาส่งคืนที่ สถาบันวิจัยและพัฒนา โทรรสาร 4750

แบบแจ้งการพิจารณาของคณะกรรมการพิจารณากันกรองและจัดสรรงบประมาณโครงการวิจัย

ตามหนังสือที่ ทม 5121 /ว. 210 ลงวันที่ 19 ธันวาคม 2544

ข้าพเจ้า _____

ขอแจ้งผลการพิจารณาเรื่องรับรองรายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาต้นแบบระบบฐานข้อมูล
การตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์” ดังนี้

☐ เห็นชอบรับรองรายงานการวิจัยตามที่เสนอ

☐ ความเห็นอื่นๆ ดังนี้ _____

(ลงชื่อ).....

(.....)

หัวข้อรายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัย
เพื่อประกอบการพิจารณาอนุมัติเงินงวดที่ 2/2541
ผลการดำเนินงานระหว่าง ตุลาคม 2543 ถึง พฤศจิกายน 2544

1. ชื่อโครงการ : การพัฒนาต้นแบบระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์
(Development of Seed Testing Database Model)
2. หัวหน้าโครงการ : ผศ.ดร.ธวัชชัย ทิมชุมเห็ดชัย
3. หน่วยงาน : สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช
สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
4. วัตถุประสงค์ของโครงการ : เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูล การตรวจสอบคุณภาพ (Seed Testing Database) เพื่อให้หน่วยงานที่ตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ สามารถรายงานคุณภาพ ประมวลผล วิเคราะห์ปัญหา และเก็บสถิติคุณภาพเพื่อใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. แผนการดำเนินงาน ตลอดทั้งโครงการ
แผนการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2540 มีดังนี้
 1. สำรวจวิธีการ และระบบการตรวจสอบคุณภาพและความต้องการด้านฐานข้อมูลจากศูนย์ขยายพันธุ์พืชต่าง ๆ พย. – ธค. 39
 2. ออกแบบระบบฐานข้อมูล มค. – มีค. 40
 3. Programmer เขียน Software กพ. – กค. 40
 4. ติดตั้งระบบ Software ณ ศูนย์ขยายพันธุ์ที่ต้องการทดสอบระบบ สค. – กย. 40แผนการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2541 มีดังนี้
 1. ทดสอบ Software 1 ฤดูกาลผลิต และปรับ Software ตค.40 - กพ. 41
 2. ปรับปรุง Software ครั้งสุดท้าย มีค. – พค. 41
 3. อบรมการใช้ Software มิย. 41
 4. ปรับแต่ง Software ให้เหมาะสมกับบางศูนย์ และรายงานผล การพัฒนาระบบ กค. – กย. 41

6. แผนการดำเนินงานหรือกิจกรรมที่วางแผนว่าจะทำในช่วงที่รายงานนี้

- | | |
|---|-----------------|
| 1. จ้างเหมา Programmer | กย. – ตค. 43 |
| 2. Programmer เขียน Software | พย. 43 – มค. 44 |
| 3. ทดสอบและตรวจแก้ Software | กพ. – เมย. 44 |
| 4. ติดตั้งระบบ Software ณ ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ต้องการทดสอบ | พค. – สค. 44 |
| 5. ส่งมอบ Software และรายงานวิจัย | กย. 44 |

7. ผลการดำเนินงานวิจัยที่ทำได้จริง

- | | |
|---|---------------|
| 1. จ้างเหมา Programmer | มค. 44 |
| 2. Programmer เขียน Software | มค. – มิย. 44 |
| 3. ทดสอบและตรวจแก้ Software พร้อมส่งมอบ | 29 มิย. 44 |
| 4. แก้ไขในรายละเอียดขณะทดสอบ ใช้งาน ณ ศูนย์ขยายพันธุ์พืช
ที่ 17 จังหวัดขอนแก่น | กค. – ธค. 44 |

8. ความก้าวหน้าตั้งแต่เริ่มโครงการวิจัยจนถึงปัจจุบันคิดเป็นร้อยละ 60

9. การถ่ายทอดเทคโนโลยี การเผยแพร่ผลงานวิจัย การจดสิทธิบัตรผลตอบแทนทางธุรกิจ

- ยังไม่มี -

10. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

- 10.1 การศึกษาและสร้างระบบฐานข้อมูลในระยะแรกใช้เวลามากกว่าที่คิดไว้มาก ทำให้เสียเวลามาก
- 10.2 programmer 2 รายละทิ้งงาน ทำให้เสียเวลา และงานไม่ได้ตามเป้าหมาย
- 10.3 การทดสอบ program หลังจากส่งมอบเพื่อทดสอบการใช้งานจริงใช้เวลามากถึง 6 เดือน ที่จะทำให้หาความบกพร่อง ทั้งหมดของโปรแกรมและให้แน่ใจว่าจะใช้งานได้จริง

หมายเหตุ ขณะนี้การดำเนินงานได้ก้าวหน้าไปอย่างน่าพอใจแล้ว

11. แผนการดำเนินงานหรือกิจกรรมที่จะทำในช่วงต่อไป

- | | |
|---|---------------|
| 11.1 จัดอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่ศูนย์ขยายพันธุ์พืช และหน่วยงานอื่น ๆ ที่
ต้องการใช้โปรแกรมนี้ | มค. – กพ. 45 |
| 11.2 ศูนย์ขยายพันธุ์พืชและหน่วยงานต่าง ๆ ทดลองใช้โปรแกรม | กพ. – พค. 45 |
| 11.3 ทำการปรับแก้โปรแกรม พัฒนาให้เหมาะกับแต่ละกลุ่มของศูนย์ขยายพันธุ์พืช
เพื่อให้ใช้ประโยชน์ได้สูงสุดกับแต่ละกลุ่มผู้ใช้ | มิย. – กย. 45 |

รายละเอียดเพิ่มเติมประกอบการพิจารณารับรองรายงานความก้าวหน้าของการวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย การพัฒนาต้นแบบระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์

ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธวัชชัย ทิมชุมเห็ดเยียร

สังกัด สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

ระยะเวลาดำเนินการตลอดโครงการ ตามที่ระบุในแบบเสนอโครงการ 2 ปี (2540-2541)

วงเงินที่ได้รับจัดสรร

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2540 จำนวน 310,000 บาท ทำเรื่องขออนุมัติเงินอุดหนุนการวิจัยเมื่อ 7 พ.ค. 2540

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2541 จำนวน 312,600 บาท ทำสัญญาได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยเมื่อ 2 ต.ค. 2543

ขออนุมัติเบิกจ่ายไปแล้ว

งวดที่ 1/2540 จำนวน 155,000 บาท ใช้จ่ายจริง ณ วันที่รายงาน 148,234.99 บาท

งวดที่ 2/2540 จำนวน 155,000 บาท ใช้จ่ายจริง ณ วันที่รายงาน 86,732 บาท

งวดที่ 1/2541 จำนวน 153,800 บาท ใช้จ่ายจริง ณ วันที่รายงาน 256,717 บาท

ยื่นเสนอขออนุมัติครั้งนี้ งวดที่ 2/2541 จำนวน 158,800 บาท

เอกสารประกอบการพิจารณาอื่น ๆ

1. แบบรายงานการใช้จ่ายเงินประจำงวดที่ 1/2541 จำนวน 1 หน้า
 2. แบบรายงานความก้าวหน้าของการวิจัย จำนวน 1 ชุด
-

รายงานแสดงการใช้จ่ายเงินอุดหนุนการวิจัย
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
Research Expenditure Report

1. โครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนาต้นแบบระบบฐานข้อมูลโครงข่ายของชุมชนเมือง
Name of Project
2. ชื่อหัวหน้าโครงการ ผศ.ดร. อธิษฐ์ ทัพพมณีเลิศ สำนักวิชา เทคโนโลยีและการเกษตร
Name of head of Project Institute of
3. ได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2541 ทั้งสิ้น
Received University Research Fund for Fiscal Year for the amount of

312,600.00

บาท โดยได้รับเงินจากมหาวิทยาลัยครั้งล่าสุดและใช้จ่ายไปแล้ว ดังนี้
baht with the most recent payment from the university and actual expense as follows:

- ☒ งวดที่ 1 ได้รับเงิน 60,000 บาท ใช้จ่ายจริงไปทั้งสิ้น 114,863 บาท
Installment No. Total amount received baht Total amount spent
- ☒ ค่าครุภัณฑ์ ได้รับเงิน 93,800 บาท ใช้จ่ายจริงไปทั้งสิ้น 131,854 บาท
Equipment (expense) allocation baht Total amount spent

ดังรายละเอียดต่อไปนี้
as follows:

รายการค่าใช้จ่าย Expenditures	งบประมาณ (บาท) Budget (baht)				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 (โปรดแสดงรายละเอียด) Temporary Wages (Show details)					
<u>ค่าจ้างผู้ช่วยวิจัย</u>	120,000	-	114,863	137	-
รวม Total	120,000	-	114,863	137	-
ค่าตอบแทน ใช้สอย และวัสดุ ประกอบด้วย (โปรดแสดงรายละเอียด) Compensation, Service Contracting and nonrenewable materials expenses (Show details)					
- ค่าเบี้ยเลี้ยง	6,200	-	-	6,200	-
- ค่าที่พัก	20,000	-	-	20,000	-
- ค่าพาหนะ (รวม น้ำมัน + ค่าเช่า)	3,000	-	13,924	-6,924	-
- ค่าจ้างเหมาบริการ	145,000	-	46,300	48,700	-
- ค่าล่วงเวลาพนักงาน ค่าจ้างพิเศษ ฯลฯ	4,400	-	8,000	-3,600	-
- ค่าวัสดุสำนักงานและอื่นๆ	10,000	-	18,630	-8,630	-
รวม Total	192,600	-	136,854	55,746	-
ค่าครุภัณฑ์ ประกอบด้วย (โปรดแสดงรายละเอียด) Equipment expenses (show details)					
รวม Total					
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น Grand total	312,600	-	256,717	55,883	-

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลความดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ
I certify that the above is true in all respects.

(ลงชื่อ)
(Signed)

หัวหน้าโครงการ
Head of Project

12 / 12 / 44

156
17
15 ต.ค. 44

12. ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะอื่น ๆ

ในขณะที่ทดลองทดสอบโปรแกรมที่ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 17 จังหวัดขอนแก่น พบว่าศูนย์ขยายพันธุ์พืชต่าง ๆ ทั่วประเทศหลายแห่งมีความสนใจที่จะทดลองใช้โปรแกรมนี้และคาดว่าโปรแกรมนี้จะเป็นประโยชน์มากแก่วงการอุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์พืช

ด่วนที่สุด



บันทึกข้อความ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สถาบันวิจัยและพัฒนา

รับที่ 1142/44

วันที่ 15 ก.ย. 2544

เวลา 10.40 น.

หน่วยงาน สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร โทรศัพท์ 4152-3

ที่ ทม.5113(2)/ 502 วันที่ 13 กันยายน 2544

เรื่อง ขออนุมัติค่าใช้จ่ายในการเดินทางผู้ให้ข้อมูลงานวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา (ผ่านสถานวิจัย)

ตามที่กระผมได้ดำเนินการวิจัย เรื่อง “การพัฒนาต้นแบบระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์” ซึ่งบัดนี้การวิจัยในระยะที่ 1 ได้เสร็จเรียบร้อยแล้ว และจะเริ่มดำเนินการวิจัยในระยะที่ 2 ต่อไป

ซึ่งมีความจำเป็นต้องรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นจากกองขยายพันธุ์พืชและศูนย์ขยายพันธุ์พืชจังหวัดขอนแก่นและอุบลราชธานี เพื่อจัดทำข้อสรุประบบการควบคุมคุณภาพ เพื่อจะได้จัดทำโปรแกรมสำเร็จรูปต่อไป

ทั้งนี้เพื่อให้การรวบรวมข้อมูลมีประสิทธิภาพและรวดเร็วจึงจะได้จัดให้มีการประชุมของผู้ให้ข้อมูลการวิจัย ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในวันที่ 17-18 ก.ย. 2544 แทนที่กระผมจะเดินทางไปพบผู้ให้ข้อมูลที่ละท่าน ในการนี้จะต้องมีค่าใช้จ่ายเรื่องที่พัก เบี้ยเลี้ยงเดินทาง แก่บุคคลดังกล่าว จึงใคร่ขออนุมัติเบิกค่าใช้จ่ายดังกล่าวแก่ผู้ให้ข้อมูลการวิจัย จำนวน 8 คน เป็นจำนวน 8,440 บาท (แปดพันสี่ร้อยสี่สิบบาทถ้วน)

ตามรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้ โดยขอเบิกจากงบประมาณค่าเดินทางของโครงการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธวัชชัย ทิมชุมเหนียว)

อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช

หัวหน้าโครงการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หัสไชย บุญสูง)

หัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช

13 ก.ย. 2544

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หัสไชย บุญสูง)

หัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช

รักษาการแทนคณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

14 ก.ย. 2544



บันทึกข้อความ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

แบบ สบพ. 4-01
FORM IRD-B-01
สถาบันวิจัย
วันที่ 1991/43
วันที่ 12 ก.ย. 2543
เวลา 14.30 น.

หน่วยงาน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักวิทยาศาสตร์ โทร. 4900
School/Institute
ที่ ทม 5113(27)/661 วันที่ 8 ก.ย. 2543
เรื่อง ขออนุมัติเบิกเงินอุดหนุนการวิจัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2541 งวดที่ 1
Subject: Request the payment of research allocation for fiscal year Installment no.

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
To: Director of Institute of research and development

ตามที่ข้าพเจ้า ผศ. ดร. ลือชัย กัมพันธ์เดช สังกัด สำนักวิชา
As I, a member of Institute of

เทคโนโลยีเกษตร ได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัย ประจำปี
was allocated university research funding for fiscal
งบประมาณ พ.ศ. 2541 เพื่อใช้จ่ายในโครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนา หันตบ รอยบ รวนจิ มล
year for the expenditures of project (name)

เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 312,600 บาท นั้น
for the amount of baht,

ข้าพเจ้าขออนุมัติเบิกเงินอุดหนุนการวิจัยเพื่อดำเนินงานวิจัยโครงการ ดังกล่าว ประจำปี พ.ศ. 2541
I request the payment of research allocation monies for the installment no.

เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 153,800 บาท (หนึ่งแสน ห้าหมื่น สามพัน
for the amount of baht

แปด ร้อย บาทถ้วน) ตามประมาณการรายจ่าย ดังนี้
as the following expense estimates:

1. ค่าจ้างชั่วคราว ประกอบด้วย
Temporary Wages Consisting of:

ค่าจ้างผู้ช่วยวิจัยคุณวุฒิ ปริญญาโท/โท อัตราเดือนละ 19,000 บาท
Research assistant Wages (degree) amount per month.

ระยะเวลา 6 เดือน จำนวน 1 คน เป็นเงิน 60,000 บาท
for duration of months No. of employees total amount per month

ค่าจ้างผู้ช่วยวิจัยคุณวุฒิ 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 60,000 บาท
Totaling baht

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

- ค่าพิมพ์เล่ม 20 วัน (อัตรา 310 บาท/คน/วัน)	เป็นเงิน	3,100	บาท
	total amount		baht
- ค่าที่พัก 20 วัน (อัตรา 1000 บาท/คน/วัน)	เป็นเงิน	19,000	บาท
	total amount		baht
- ค่าอาหาร	เป็นเงิน	3,000	บาท
	total amount		baht
- ค่าจ้างเขียนและแก้ไข program Software	เป็นเงิน	70,000	บาท
	total amount		baht
- ค่าสื่อมวลชน + ค่าพิมพ์โฆษณา	เป็นเงิน	2,200	บาท
	total amount		baht
- ค่าวัสดุสำนักงาน และอื่นๆ	เป็นเงิน	4,500	บาท
	total amount		baht
	เป็นเงิน		บาท
	total amount		baht
	เป็นเงิน		บาท
	total amount		baht
	เป็นเงิน		บาท
	total amount		baht
รวม		93,800	บาท
Totaling			baht

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ
Your approval is hereby requested.

(.....)
ดร. พวิทย์ วัฒนคุณ
หัวหน้าโครงการวิจัย
Head of project

(.....)
ดร. ดร. ธีรวัฒน์ ธีรวัฒน์
หัวหน้าสถานวิจัย
Head of research Department
๕/8 ก.ย. 2543

(.....)
(ดร. หัสไชย บุญสูง)
หัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช
รักษาการแทนคณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
11 ก.ย. 2543

2 G.A. 2543



ต้นฉบับ

สัญญารับเงินอุดหนุนการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สัญญานี้ทำขึ้น ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เลขที่ 111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบล
สุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา เมื่อวันที่ 2 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2543 ระหว่าง มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีสุรนารี โดย ศาสตราจารย์ ดร. นันทกร บุญเกิด ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ซึ่งได้รับมอบ
อำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีตามคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่ 1 / 2542 ลงวันที่
26 กุมภาพันธ์ 2542 และ ที่ 633 / 2540 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2540 ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ให้ทุน” ฝ่าย
หนึ่ง กับ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธวัชชัย ทิมชนนเถียร สังกัดสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีสุรนารี เลขที่ 111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งต่อไปใน
สัญญานี้ เรียกว่า “ผู้รับทุน” อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ 1. ผู้ให้ทุนตกลงให้ทุนอุดหนุนโครงการวิจัย เรื่อง “การพัฒนาต้นแบบระบบฐานข้อมูลการ
ตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์” ตามเอกสารหมายเลข 3 ตั้งแต่ วันที่ 2 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2543 ถึง วันที่ 31
เดือนตุลาคม พ.ศ. 2544 เป็นจำนวนเงิน 312,600 บาท (สามแสนหนึ่งหมื่นสองพันหกร้อยบาทถ้วน) โดยผู้ให้ทุน
จะจ่ายให้แก่ผู้รับทุนเป็นงวดตามรายละเอียด ดังนี้

งวดที่ 1 จ่ายให้เป็นเงินไม่เกินร้อยละ 50 ของเงินอุดหนุนการวิจัยทั้งโครงการ ทั้งนี้ จ่ายให้
เป็นเงิน 153,800 บาท (หนึ่งแสนห้าหมื่นสามพันแปดร้อยบาทถ้วน) ภายใน 2 สัปดาห์ นับแต่วันลงนามใน
สัญญา

งวดที่ 2 จ่ายส่วนที่เหลือของเงินอุดหนุนการวิจัยทั้งโครงการ ทั้งนี้ จ่ายให้เป็นเงิน 158,800 บาท
(หนึ่งแสนห้าหมื่นแปดพันแปดร้อยบาทถ้วน) ภายหลังจากที่ผู้รับทุนส่งรายงานความก้าวหน้าของโครงการพร้อม
รายงานการเงินงวดที่ 1 โดยรายงานดังกล่าวผ่านการพิจารณาและได้รับการรับรองจากคณะกรรมการประจำ
สถาบันวิจัยและพัฒนาเรียบร้อยแล้ว

ข้อ 2. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา ได้แก่

- (1) คำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่ 1 / 2542 ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2542
- (2) คำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่ 633 / 2540 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2540

(3) โครงการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาต้นแบบระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์”

(4) ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีว่าด้วยเงินอุดหนุนการวิจัย พ.ศ. 2539

(5) หลักเกณฑ์การใช้จ่ายเงินอุดหนุนการวิจัย

(6) หมายเลขบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ ชื่อบัญชีโครงการวิจัย ธนาคารไทยพาณิชย์ (มหาชน) จำกัด สาขาซอยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พร้อมรายชื่อผู้มีอำนาจสั่งจ่ายเงิน และสำเนาหน้าแรกของสมุดบัญชีดังกล่าว

ข้อ 3. ผู้รับทุนจะดำเนินการตามวัตถุประสงค์และรายละเอียดของโครงการวิจัยที่กำหนดไว้ให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ตามเอกสารหมายเลข 3 หากเกิดอุปสรรคไม่สามารถดำเนินการได้ด้วยประการใดก็ตามผู้รับทุนจะรีบรายงานให้ผู้ให้ทุนทราบทันทีเพื่อพิจารณาหาทางแก้ไขหรือดำเนินการตามที่เห็นสมควรต่อไป

ข้อ 4. รายชื่อหัวหน้าโครงการ ผู้ร่วมทำการวิจัย และรายละเอียดของโครงการตามที่ปรากฏแบบท้ายสัญญา ผู้รับทุนจะเปลี่ยนแปลงไม่ได้ นอกจากจะได้รับคามยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ให้ทุนก่อน

ข้อ 5. ผู้รับทุนจะปฏิบัติตามระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วย เงินอุดหนุนการวิจัย พ.ศ. 2539 รวมทั้งหลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติในการขอรับเงินอุดหนุนการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ซึ่งกำหนดขึ้นใช้ในขณะนี้และจะกำหนดขึ้นใช้ในภายหน้า

ทั้งนี้ โดยถือว่าระเบียบรวมทั้งหลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติข้างต้นนั้น เป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

ข้อ 6. ผู้รับทุนจะควบคุมการใช้จ่ายเงินทุนให้เป็นไปอย่างประหยัดและจัดเตรียมหลักฐานบัญชีการจ่ายเงินเพื่อให้ผู้ให้ทุนตรวจสอบได้ทุกโอกาส

ข้อ 7. ผู้รับทุนยินยอมให้ ผู้ให้ทุน หรือผู้ที่ให้ทุนมอบหมายเข้าไปในสถานที่ทำงานของผู้รับทุน หรือสถานที่ที่ผู้รับทุนทำการวิจัยอยู่ เพื่อประโยชน์ในการติดตามและประเมินโครงการได้

ข้อ 8. ผู้รับทุนจะนำส่งผลงานดังนี้

(1) รายงานความก้าวหน้าพร้อมรายงานการเงินงวดที่ 1/2543

(2) รายงานความก้าวหน้าพร้อมรายงานการเงินงวดที่ 2/2543 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2544 และการวิจัยฉบับสมบูรณ์พร้อมรายงานการเงินงวดสุดท้ายเมื่อโครงการวิจัยเสร็จสมบูรณ์

(3) เอกสารสรุปผลงานวิจัย ในรูปแบบและภาษาที่เหมาะสมสำหรับการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ต่อประชาชนทั่วไป โดยส่งพร้อมกับรายงานฉบับสมบูรณ์และตามที่ผู้ให้ทุนกำหนดเป็นคราว ๆ ไป

(4) การเสนอผลงานด้วยวาจา(Oral Presentation) ตามที่ผู้ให้ทุนกำหนดเป็นคราว ๆ ไป

ข้อ 9. กรรมสิทธิ์ในผลงานวิจัย เป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ให้ทุน(เว้นแต่จะมีการตกลงเป็นอย่างอื่นในภายหลัง) ส่วนผลประโยชน์ซึ่งเกิดจากการนำผลการวิจัยและพัฒนาไปใช้ในเชิงพาณิชย์ให้แบ่งกัน ระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี กับ ผู้รับทุน

ข้อ 10. ในการเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสารอันเกี่ยวกับผลงานวิจัย ในสิ่งพิมพ์ใดหรือสื่อใดในแต่ละครั้ง ผู้รับทุนต้องระบุข้อความว่า “ได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี” หรือข้อความอื่นที่มีความหมายเหมือนกัน

ข้อ 11. ในกรณีที่มีผู้ร่วมวิจัยหลายคน ผู้รับทุนจะต้องเป็นผู้ตรวจสอบดูแลผู้ร่วมวิจัยทุกคนให้ปฏิบัติตามระเบียบ หลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้องของผู้ให้ทุนอย่างเคร่งครัด

ข้อ 12. การระงับงานชั่วคราวและการบอกเลิกสัญญา

- (1) ผู้ให้ทุนมีสิทธิระงับงานชั่วคราวหรือบอกเลิกสัญญาได้ ถ้าผู้ให้ทุนเห็นว่าผู้รับทุนไม่ได้ปฏิบัติงานด้วยความชำนาญหรือด้วยความเอาใจใส่ในวิชาชีพเท่าที่พึงคาดหมายได้จากนักวิจัยในระดับเดียวกัน 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

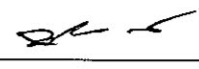
สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

111 ถ. มหาวิทยาลัย ต. สุรนารี

อ. เมือง จ. นครราชสีมา 30000

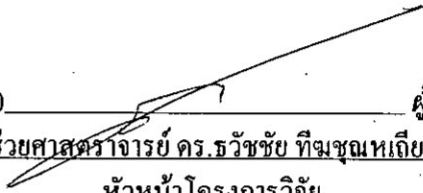
สัญญาฉบับนี้ทำขึ้นสองฉบับมีข้อความตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความในสัญญาฉบับนี้ โดย
ตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และต่างเก็บไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ)  ผู้ให้ทุน

(ศาสตราจารย์ ดร. นันทกร บุญเกิด)

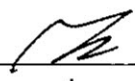
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดี

(ลงชื่อ)  ผู้รับทุน

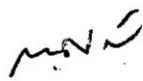
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รวิชัย ทิมชุมเหิธร)

หัวหน้าโครงการวิจัย

(ลงชื่อ)  พยาน

(รองศาสตราจารย์ ดร. กนก ผลารักษ์)

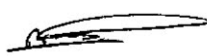
รักษาการแทนคณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

(ลงชื่อ)  พยาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นิ่ง เดียอู๋)

หัวหน้าสถานวิจัย

สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

(ลงชื่อ)  พยาน

(นางณัฐวดี จินากุล)

เจ้าหน้าที่สถานวิจัยและพัฒนา

แบบเสนอโครงการวิจัย

ประกอบการของงบประมาณประจำปีงบประมาณ 2541

1. ชื่อโครงการ การพัฒนาค้นแบบระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์
(Development of Seed Testing Database Model)
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบงานวิจัย: สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช สำนักวิชา
เทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ถนนมหาวิทยาลัย อ.เมือง
จ.นครราชสีมา 30000 โทรศัพท์และโทรสาร (044)216-102
3. คณะผู้ดำเนินการวิจัย:
ชื่อ ดร.ธวัชชัย ทิมชุมเห็ดเกียรติ
คุณวุฒิ Ph.D. Seed Technology
ตำแหน่ง อาจารย์
โทรศัพท์และโทรสาร (044)216-102
ประสบการณ์และความชำนาญ
 - การตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์พืช
 - การควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์
 - การผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองและผัก
4. โครงการใหญ่ - ไม่มี -
5. หน่วยงานที่ร่วมโครงการ: กองขยายพันธุ์พืช กรมส่งเสริมการเกษตร จะร่วมโครงการ
โดยจะศึกษาระบบการตรวจสอบคุณภาพของศูนย์ขยายพันธุ์พืช ของกรมส่งเสริมการ
เกษตร จำนวน 23 ศูนย์ทั่วประเทศ และความต้องการข้อมูลคุณภาพ และนำข้อมูลมา
วางระบบฐานข้อมูลเพื่อการทดสอบต่อไป ในลำดับต่อไปก็จะพัฒนาค้นแบบให้เหมาะสม
สำหรับแต่ละศูนย์เพื่อใช้ประโยชน์
6. ประเภทของงานวิจัย: งานพัฒนาโดยการทดลอง (Experimental Development)
7. สาขาวิชาการที่ทำการวิจัย: สาขาเทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ (Seed Technology)
8. คำสำคัญของเรื่องที่ทำการวิจัย (Keywords): Seed Testing Database, Seed
Testing Report
9. ความสำคัญและที่มาของ ปัญหาที่ทำการวิจัย
การตรวจสอบคุณภาพ (Seed Testing) เป็นกระบวนการหนึ่งของการ
ควบคุมคุณภาพในการผลิตเมล็ดพันธุ์ (Seed Quality Assurance) เพื่อประกันได้ว่า
เมล็ดพันธุ์ที่ผลิตจะมีคุณภาพได้ตามมาตรฐาน หรือหากมีปัญหาค่าเป็นการแก้ไขอย่างไร
และเมล็ดพันธุ์แต่ละชุดต้องการการจัดการเรื่องคุณภาพระหว่างการผลิตเช่นใด

ผลการตรวจสอบนอกจากจะใช้ประโยชน์ดังกล่าวข้างต้นแล้ว หน่วยงานจะสามารถใช้ผลการตรวจสอบคุณภาพในการจัดทำและปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ในแต่ละกระบวนการผลิต ให้ทันสมัยอยู่เสมอเช่นมาตรฐานรับซื้อคืน มาตรฐานหลังการปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ มาตรฐานสินค้า หรือนำข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพไปไตร่ตรองทำการทดสอบวิจัยเพื่อแนะนำวิธีการผลิตที่เหมาะสมและดีขึ้นกว่าเดิม กรณีมีผู้ร้องเรียนหรือเกิดปัญหาคุณภาพก็สามารถตรวจสอบกลับไปหาแหล่งที่มาและคุณภาพในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการผลิตได้ว่าปัญหาเกิดขึ้นที่ใดและหาทางป้องกันต่อไป

การตรวจสอบคุณภาพ จะกระทำในแต่ละขั้นตอนของการผลิต โดยการสุ่มตัวอย่างส่งมายังห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจสอบคุณภาพและรายงานผล เช่นการตรวจสอบคุณภาพวัตถุดิบก่อนการจัดซื้อ หลังการกระเทาะเปลือก (Shelling) ระหว่างการอบลดความชื้น (Drying) ระหว่างปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ (Seed Conditioning) ระหว่างเก็บรักษา (Seed Storage) สินค้าส่งกลับคืน (Returned Seed) สินค้าที่ถูกร้องเรียนเรื่องคุณภาพ (Quality Claimed Seed) สินค้าค้างสต็อก (Left Over Seed) และการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์หลักก่อนการผลิตเมล็ดพันธุ์เป็นต้น

นอกจากนี้การตรวจสอบในแต่ละขั้นตอนยังประกอบไปด้วยการตรวจสอบหลายวิธี (Test) เพื่อให้ได้รับข้อมูลคุณภาพต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการใช้ข้อมูล เช่น การตรวจสอบความงอก (Germination Test) การตรวจสอบความแข็งแรง (Vigor Test) การตรวจสอบความชื้น (Moisture Test) การตรวจสอบความบริสุทธิ์ (Purity Test) การตรวจสอบความตรงตามสายพันธุ์ (Genetic Purity Test) การตรวจสอบการงอกในแปลงปลูก (Field Emergence Test)

ดังนั้นการเก็บรวบรวม การประมวลผลข้อมูล และการรายงานผลคุณภาพ จึงต้องทำอย่างมีระบบ และต้องสามารถรายงานผลได้อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็วทันเวลา อย่างไรก็ตาม การตรวจสอบคุณภาพจะต้องทำในหลายขั้นตอนของการผลิตและมีการตรวจสอบหลายวิธีการ ตามที่กล่าวมาข้างต้น และอาจจะต้องมีการยืนยันผลระหว่างหน่วยงานที่ผลิต จำหน่ายและผู้ใช้เมล็ดพันธุ์อีกด้วย จึงต้องมีวิธีการจัดทำระบบการจัดการการตรวจสอบคุณภาพ การรายงานผลและเก็บข้อมูลแบบระบบฐานข้อมูลโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วย จึงจะสามารถทำการประมวลผลและนำผลมาใช้ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

10. วัตถุประสงค์ของโครงการ

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพ (Seed Testing Database) เพื่อให้หน่วยงานที่ตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ สามารถรายงานผลคุณภาพ ประมวลผล วิเคราะห์ปัญหา และเก็บสถิติคุณภาพเพื่อใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

11. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. หน่วยงานตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์สามารถรายงานผลคุณภาพได้ตลอดเวลาและรวดเร็วในทุกขั้นตอนการผลิต และในทันทีที่ผู้บริหารต้องการ
2. สามารถรายงานผลคุณภาพได้อย่างเป็นระบบ และแยกตามขั้นตอนการผลิต
3. สามารถใช้ผลการตรวจสอบคุณภาพไปใช้ประโยชน์ได้โดยง่าย
4. จากการที่มีข้อมูลคุณภาพที่เป็นระบบ ครบถ้วน ใช้ประโยชน์ได้ง่ายนั้น ทำให้หน่วยงานสามารถพัฒนาเรื่องระบบการผลิตที่ทำให้สินค้ามีคุณภาพสูงได้โดยง่าย

12. หน่วยงานที่น่าผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

12.1 หน่วยงานเอกชน เช่น บริษัทที่จำหน่ายเมล็ดพันธุ์

12.2 หน่วยงานราชการที่รับผิดชอบในการผลิตเมล็ดพันธุ์และตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ เช่น กองขยายพันธุ์พืช กรมส่งเสริมการเกษตร กองควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร กรมวิชาการเกษตร ศูนย์วิจัยต่าง ๆ ของกรมวิชาการเกษตร

13. การวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เป็นที่ทราบกันดีว่าการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ประโยชน์ในการเก็บข้อมูลประมวลผล และรายงานผลได้ทำกันอย่างกว้างขวางในปัจจุบัน แต่การนำมาใช้ประโยชน์เรื่องด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ยังไม่แพร่หลายในประเทศไทย การพัฒนาฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ในประเทศไทยได้เริ่มต้นที่ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 7 จังหวัดเชียงใหม่ (1) กรมส่งเสริมการเกษตร ในปี พ.ศ. 2531 โดยข้าพเจ้าเอง (2) แต่ระบบฐานข้อมูลที่ได้เป็นเพียงการทดสอบเบื้องต้นยังไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากนัก ต่อจากนั้นในปี พ.ศ. 2532 ข้าพเจ้าได้ย้ายไปปฏิบัติงานที่บริษัทกรุงเทพอุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์จำกัด เครือเจริญโภคภัณฑ์ จังหวัดลพบุรี (3) จึงได้ร่วมกับฝ่ายสารสนเทศของบริษัทพัฒนาระบบฐานข้อมูลคุณภาพขึ้นมาใช้งานในห้องปฏิบัติการเป็นผลสำเร็จ ในปี 2534 และบริษัทใช้ประโยชน์มาถึงปัจจุบันนี้ นับว่าเป็นหน่วยงานแรกในประเทศไทยที่นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพของประเทศ ไทย อย่างไรก็ตามการพัฒนาระบบดังกล่าวจำเป็นต้องปรับปรุงให้เหมาะสมกับการผลิตของแต่ละสถานประกอบการ ไม่สามารถลอกเรียบแบบมาใช้ได้ทันที และระบบที่พัฒนาสำหรับเอกชนนั้นไม่สามารถเผยแพร่เป็นต้นแบบและนำมาปรับปรุงเพื่อใช้ประโยชน์ได้ทั่วไป

ข้าพเจ้าได้ย้ายมาปฏิบัติงานที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2536 พิจารณาเห็นว่ามหาวิทยาลัยน่าจะเป็นผู้พัฒนาระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพขึ้นมาเป็นต้นแบบสำหรับใช้ในหน่วยงานราชการและเอกชนที่ต้องการใช้ประโยชน์ ซึ่งจะเป็นการพัฒนาฐานข้อมูลคุณภาพได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อพัฒนาคุณภาพเมล็ดพันธุ์ของประเทศต่อไป

14. เอกสารอ้างอิง

1. คุณอนันต์ จันทร์ผา อดีตผู้อำนวยการศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 7 จังหวัดเชียงใหม่ อำเภอหางดง เชียงใหม่ 50230 โทรศัพท์และโทรสาร (043)248412
2. อาจารย์ ดร.ธวัชชัย ทิมชนทดเถียร อาจารย์ประจำสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี นครราชสีมา ๓๐๐๐๐ โทรศัพท์และโทรสาร (044)216-102
3. คุณกฤษณ์ จิตอธิศีล อดีตผู้จัดการทั่วไป บริษัทกรุงเทพอุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์ จำกัด อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี (036)491-335-7 โทรสาร (036)491-337

15. ระเบียบวิธีวิจัย

- 15.1 ศึกษากระบวนการผลิตและตรวจสอบคุณภาพของศูนย์ขยายพันธุ์พืช กรมส่งเสริมการเกษตร จำนวน 23 ศูนย์ ทั่วประเทศ
- 15.2 วางระบบการเก็บข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพที่เหมาะสมและสามารถใช้เป็นต้นแบบสำหรับศูนย์ขยายพันธุ์พืช ได้ทุกศูนย์
- 15.3 โปรแกรมเมอร์ เขียนโปรแกรม Software ระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ตามระบบที่วางไว้
- 15.4 ทดสอบการใช้งาน Software โดยการกรอกข้อมูลจริงจากศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ร่วมมือ
- 15.5 อบรมการใช้โปรแกรม Software สำหรับศูนย์ขยายพันธุ์พืชต่าง ๆ 23 แห่ง
- 15.6 ปรับปรุง Software สำหรับใช้ประโยชน์ให้เหมาะสมสำหรับแต่ละศูนย์ขยายพันธุ์พืช
- 15.7 ประชาสัมพันธ์ข้อมูลและการใช้ประโยชน์แก่หน่วยราชการและสถานประกอบการของเอกชนอื่น ๆ ที่ต้องการใช้ประโยชน์
- 15.8 ปรับปรุง Software ให้เหมาะสมสำหรับใช้งานในสถานประกอบการที่สนใจ ซึ่งจะต้องใช้งบประมาณจากหน่วยงานนั้น ๆ

16. ขอบเขตของงานวิจัย

- 16.1 ทำต้นแบบระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ โดยใช้การจัดการของศูนย์ขยายพันธุ์พืช กองขยายพันธุ์พืช ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีการตรวจสอบคุณภาพและผลิตเมล็ดพันธุ์มากที่สุดในประเทศไทย โดยมีศูนย์ขยายพันธุ์พืชในสังกัด 23 ศูนย์ เป็นหลัก
- 16.2 จากนั้นให้ Programmer พัฒนา Software ต้นแบบมาใช้สำหรับระบบกลางของศูนย์ทุกศูนย์
- 16.3 พัฒนา Software สำหรับศูนย์ที่มีระบบที่แตกต่างจาก Software Model ที่พัฒนาไว้
- 16.4 พัฒนา Software สำหรับส่วนราชการอื่น และเอกชน

17. ระยะเวลาที่ทำการวิจัย

เดือน กันยายน 2543 – กันยายน 2544

18. แผนการดำเนินงาน ปีที่ 2

- | | |
|---|-----------------|
| 1. จ้างเหมา Programmer | กย.- ตค. 43 |
| 2. Programmer เขียน Software | พย. 43 – มค. 44 |
| 3. ทดสอบและตรวจแก้ Software | กพ. – เมย. 44 |
| 4. ติดตั้งระบบ Software ณ ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ต้องการทดสอบ | พค. – สค. 44 |
| 5. ส่งมอบ Software และรายงานวิจัย | กย. 44 |

19. สถานที่ทำการทดลอง

สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่จะคัดเลือกมาเป็นตัวแทนเพื่อทดสอบระบบทั้งนี้ได้กำหนดศูนย์ขยายพันธุ์พืช หลักไว้ 4 แห่ง ได้แก่ ศูนย์ขยายพันธุ์พืช จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดขอนแก่น จังหวัดสุรินทร์ และจังหวัดเชียงใหม่.

20. อุปกรณ์ในการวิจัย

อุปกรณ์และเครื่องมือที่มีอยู่แล้ว

-เครื่องคอมพิวเตอร์
-เครื่องพิมพ์

อุปกรณ์และเครื่องมือที่ต้องการ

-แผ่นดิสเก็ตเก็บข้อมูล
-กระดาษพิมพ์
-อุปกรณ์เครื่องเขียนต่าง ๆ

21. รายละเอียดงบประมาณ

งบประมาณเฉพาะปีงบประมาณ 2541	237,600	บาท
ก. <u>หมวดค่าจ้างชั่วคราว</u>		
- ค่าจ้างผู้ช่วยวิจัย ปฏิญญาตรี/โท 1 คน	120,000	บาท
12 เดือน (อัตรา 10,000 บาท/เดือน/คน)		
รวม	<u>120,000</u>	บาท
ข. <u>หมวดค่าใช้สอย</u>		
- ค่าเบี้ยเลี้ยง 20 วัน	6,200	บาท
(อัตรา 310 บาท/คน/วัน)		
- ค่าที่พัก 20 วัน	20,000	บาท
(อัตรา 1,000 บาท/คน/วัน)		
- ค่าพาหนะ	14,000	บาท
รวม	<u>40,200</u>	บาท
ค. <u>ค่าตอบแทน</u>		
- ค่าจ้างเขียน และแก้ไข Program Software	145,000	บาท
- ค่าล่วงเวลาพนักงาน	2000	บาท
- ค่าจ้างพิมพ์รายงาน	2400	บาท
รวม	<u>149,400</u>	บาท
ง. <u>หมวดค่าวัสดุ</u>		
- ค่าวัสดุสำนักงาน	1,000	บาท
- ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์	1,000	บาท
- อื่น ๆ	1,000	บาท
รวม	<u>3,000</u>	บาท
รวมทั้งสิ้น	<u>312,600</u>	บาท

(ผศ. ดร. ธวัชชัย ทีฆะสุนทรเดียร)

หัวหน้าโครงการ

วันที่ 10.4.43

ลงชื่อ.....คนบดี

(รศ.ดร.กนก ผลารักษ์)

รักษาการ คณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

วันที่ 29 ก.ย. 2543

แผนการใช้จ่ายเงินอุดหนุนการวิจัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2541
Research Expenditure for Fiscal Year.....

โครงการวิจัยเรื่อง..... การ พัฒนา ต้นแบบ ระบบฐานข้อมูล การตรวจโรค ปศุสัตว์ มาเลเซีย
Name of Project

รายการค่าใช้จ่าย Expenditures	งบประมาณ (บาท) Budget (baht)		
	งวดที่ 1* 1 st Instalment	งวดที่ 2 2 nd Installment	รวมทั้งหมด Total
1. ค่าจ้างชั่วคราว ประกอบด้วย โปรดแสดงรายละเอียด Temporary Wages (Show details)			
1.1 ค่าจ้างผู้เชี่ยวชาญ ปศุสัตว์/โรค 1 คน	60,000	60,000	120,000
1.2 ค่าจ้าง... 10,000 บาท			
รวมค่าจ้างชั่วคราว Total	60,000	60,000	120,000
2. ค่าตอบแทน ใช้สอย วัสดุ ประกอบด้วย (โปรดแสดงรายละเอียด) Compensation, Service contracting, and nonrenewable materials expenses (show details)			
2.1 ค่าเลี้ยงชีพ 20 วัน (อัตรา 310 บาท/คน/วัน)	3,100	3,100	6,200
2.2 ค่าที่พัก 20 วัน (อัตรา 1,000 บาท/คน/วัน)	10,000	10,000	20,000
2.3 ค่าขนานนาม	3500	3500	7000
2.4 ค่าจ้างเขียน และแก้ไข program Software	70,000	75,000	145,000
2.5 ค่าส่งตรวจทางพันธุกรรม + ค่าจ้างพิมพ์รายงาน	2,200	2,200	4,400
2.6 ค่าวัสดุสำนักงาน และอื่นๆ	5,000	5,000	10,000
รวมค่าตอบแทน ใช้สอยและค่าวัสดุ Total	93,800	98,800	192,600
3. ค่าครุภัณฑ์ ประกอบด้วย (โปรดแสดงรายละเอียด) Equipment (show details)	-	-	-
รวมค่าครุภัณฑ์ Total	-	-	-
รวมทั้งสิ้น (1+2+3) Grand total	153,800	158,800	312,600

(ลงชื่อ)..... หัวหน้าโครงการ
ดร.วิชชัย ที่มณฑลเพชร Head of Project
(.....)
14/10/43

นาง
17
15 ต.ย. 43

หมายเหตุ * ค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดของงวดที่ 1 เบิกได้ไม่เกินร้อยละ 50 ของค่าใช้จ่ายทั้งโครงการในแต่ละปี ยกเว้นกรณีที่มี

- 1) มีความจำเป็นต้องตั้งเบิกเกินกว่านี้ให้ทำบันทึกชี้แจงเหตุผลเสนอขออนุมัติจากผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาแบบมาด้วย
- 2) มีรายการครุภัณฑ์ ให้หักค่าครุภัณฑ์ทั้งหมดออกจากเงินอุดหนุนการวิจัยทั้งโครงการก่อน ส่วนงบบุ ที่เหลือให้เบิกจ่ายใน รายการค่าจ้างชั่วคราว ค่าตอบแทน ใช้สอยและค่าวัสดุ รวมกันแล้วไม่เกินร้อยละ 50

การเปิดบัญชีเงินฝากโครงการวิจัย

เอกสารประกอบสัญญาเลขที่ / 2543

โครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบรองรับฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์

ชื่อบัญชี มทส. โครงการพัฒนาระบบรองรับฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์

เลขที่บัญชี ๗๐๗-๒-๑๒๐๒๗-๘

ธนาคาร ไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาย่อย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

รายนามผู้มีอำนาจสั่งจ่าย

- | | |
|----------------------------------|---------------------|
| 1. ผศ. ดร. กนก วัฒนไกร | คณบดี |
| 2. ผศ. ดร. นพิง เตชะอึ้ง | หัวหน้าสถานวิจัย |
| 3. ผศ. ดร. ธวัชชัย ทิมชุนทดเถียร | หัวหน้าโครงการวิจัย |

เงื่อนไขการสั่งจ่าย

ผู้มีอำนาจสั่งจ่าย 2 ใน 3

ลงนาม

ดร.ธวัชชัย ทิมชุนทดเถียร

ผู้รับทุน



บันทึกข้อความ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สถาบันวิจัยและพัฒนา
รับที่..... ๑๕๖/๔๓.....
วันที่ ๑๑ ก.ย. ๒๕๔๓
เวลา ๑๔.๓๐ น.

หน่วยงาน สาขาเทคโนโลยีผลิตพืช สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร โทร 4700

ที่ ทม 5113(2)/ ๒๐๒ วันที่ ๘ ก.ย. ๒๕๔๓

เรื่อง ขอส่งเอกสารประกอบการทำสัญญาอุดหนุนการวิจัยประจำปีงบประมาณ ๒๕๔๓ (โครงการต่อเนื่อง)

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา (ผ่านหัวหน้าสถานวิจัยสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร)

ตามที่กระผมได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๔๓ เพื่อทำโครงการวิจัยเรื่อง " การพัฒนาต้นแบบระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ " เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๒๓๗,๖๐๐ บาท และขอเงินค่าเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ของงวดที่ ๒ / ๒๕๔๐ จำนวน ๗๕,๐๐๐ บาท ที่ยังไม่ได้ใช้มารวมกับค่าเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ของปีงบประมาณ ๒๕๔๓ เพื่อไว้ใช้ในงานวิจัยต่อไป รวมเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๓๑๒,๖๐๐ บาท นั้น กระผมได้ใคร่ขอส่งแผนการใช้จ่ายเงินอุดหนุนการวิจัยประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๔๓ เพื่อทำสัญญาอุดหนุนการวิจัยประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๔๓ และขอส่งเอกสารการขออนุมัติเบิกเงินอุดหนุนการวิจัยงวดที่ ๑ ประกอบด้วย

๑. ใบคืนเงินตรงจ่าย (สบวพ-ง-๐๒)
 ๒. แบบรายงานความก้าวหน้าของการวิจัย (สบวพ-ง-๐๓)
 ๓. แบบเสนอโครงการวิจัยพร้อมแผนการใช้จ่ายเงิน จำนวน ๒ ชุด
 ๔. แบบขออนุมัติเบิกเงินอุดหนุนการวิจัย
- จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุมัติ

(ผศ.ดร.ธัชชัย ทิมขุนทด)

หัวหน้าโครงการ ฯ

(ผศ.ดร.หนึ่ง เตียไพฑูริ)

หัวหน้าสถานวิจัยสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

(รองศาสตราจารย์ ดร.ภนภ มลารักษ์)
รักษาการแทนคณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

- ๘ ก.ย. ๒๕๔๓

ด่วน



บันทึกข้อความ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สถาบันวิจัยและพัฒนา

รับที่.....1124/43.....

วันที่...20...ค.ค. 2543...

เวลา...14.30 น....

หน่วยงาน งานงบประมาณ ส่วนการเงินและบัญชี สำนักงานอธิการบดี โทร. 4092

ที่ ทม 5102(4)/ 123

วันที่ 18 ตุลาคม 2543

เรื่อง ตรวจสอบวงเงินงบประมาณสำหรับโครงการวิจัยการพัฒนาด้านแบบระบบฐานข้อมูล ฯ ปี 2540-2541

① เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา (ผ่านหัวหน้าส่วนการเงินและบัญชี)

ตามที่ผศ.ดร.รัชชัย ทิมชุมเหิธร ขออนุมัติเบิกจ่ายเงินอุดหนุนการวิจัย วงปีที่ 1 ปี 2541 เพื่อโครงการ
การพัฒนาด้านแบบระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ จัดสรรงบประมาณในปี 2541 จำนวนทั้งสิ้น
312,600.00 บาท และขอเบิกในงวดที่ 1 จำนวน 153,800.00 บาท นั้น งานงบประมาณ ส่วนการเงินและบัญชีได้
ดำเนินการตรวจสอบวงเงินงบประมาณที่ขอผูกพันขยายเวลามาทั้งสิ้น 305,868.00 บาท ดังนี้

งบปี 2541 ได้รับการขอผูกพันจำนวน 237,600.00 บาท

งบปี 2540 ได้รับการเบิกจ่ายในงวดที่ 2 และมีงบคงเหลือเพียงจำนวน 68,268.00 บาท

ดังนั้น ทำให้งบประมาณได้รับการขอผูกพันขยายเวลามา จำนวน 305,868.00 บาท ไม่ตรงกับจำนวนที่ทาง
ผศ.ดร.รัชชัย ทิมชุมเหิธร แจ้งขอวงเงินงบประมาณจัดสรรในปี 2541 จำนวน 312,600.00 บาท

ดังนั้น จึงขอความอนุเคราะห์โปรดตรวจสอบยอดวงเงินงบประมาณดังกล่าว

๑/๕.

(นางสาวอรรณพ จรุงจิตตภินันท์)

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

② ป้อน ผอ.สพม.

เพื่อโปรดทราบ คัดลอกส่ง ผอ.สพม. ๕๖ ผศ.ดร. ดร. อรรถชัย

ในคัดลอกส่ง ผอ.สพม. ๕๖ คัดลอกส่ง ผอ.สพม. ๕๖ และ ผอ.สพม. ๕๖
ทมิฬมณฑล คัดลอก

๑๗
๒๕ ค.ค. ๔๓

๒๕ ค.ค. ๔๓



บันทึกข้อความ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หน่วยงาน.....สถาบันวิจัยและพัฒนา โทรศัพท์ 4753 โทรสาร 4750

ที่.....ที่ ทม.5121/ 5 / 4

วันที่.....// ตุลาคม 2543

เรื่อง.....ยกเลิกการโอนเงินเข้าบัญชี

เรียน หัวหน้าส่วนการเงินและบัญชี

อ้างถึงหนังสือบันทึกข้อความสถาบันวิจัยและพัฒนาที่ ทม.5121/285 ลงวันที่ 18 กันยายน 2543 เรื่องขอ
การโอนเงินเข้าบัญชี มทส.โครงการถั่วฝักยาวไร้ค้าง เลขที่ 707-2-10359-3 จำนวน 50,000 บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งมี
ผศ.ดร.ธวัชชัย จันทิมนหะเถียร เป็นหัวหน้าโครงการความตามรายละเอียดแจ้งแล้วนั้น

ด้วยหัวหน้าโครงการวิจัยดังกล่าวแจ้งขอยุติโครงการและจัดทำรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ส่ง
มหาวิทยาลัยโดยความเห็นชอบของมติที่ประชุมคณะทำงาน เมื่อวันที่ 29 กันยายน 2543 ในการนี้จึงแจ้งขอยกเลิกการโอน
เงินเข้าบัญชีดังกล่าว และคืนเงินก้อนเหลือมปีงบประมาณ 2543 ในโครงการดังกล่าว จำนวน 50,000 บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน)
ให้มหาวิทยาลัย เพื่อดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(รองศาสตราจารย์ ดร. สำเนา ผาติเสนะ)

รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

รักษาการแทนผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

สำเนาเรียน

หัวหน้าสถานวิจัยสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

ผศ.ดร.ธวัชชัย จันทิมนหะเถียร



บันทึกข้อความ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หน่วยงาน งานงบประมาณ ส่วนการเงินและบัญชี สำนักงานอธิการบดี โทร. 4092

ที่ ทม 5102(4)/ 1686

วันที่ 14 กรกฎาคม 2543

เรื่อง ขออนุมัติเงินงบประมาณรายจ่าย จากเงินสำรองทั่วไป

เรียน อธิการบดี

สืบเนื่องจากสถาบันวิจัยและพัฒนาได้รับอนุมัติให้นำเงินที่เหลือจากการดำเนินงานโครงการวิจัย ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2540 - 2543 ไปจัดสรรให้แก่โครงการวิจัยใหม่ จำนวน 15 โครงการ เป็นจำนวนเงิน 734,320.00 บาท (เจ็ดแสนสามหมื่นสี่พันสามร้อยยี่สิบบาทถ้วน) ตามหนังสือที่ ทม 5121/141 ลงวันที่ 20 เมษายน 2543 ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น เงินงบประมาณของสถาบันวิจัยและพัฒนา เป็นงบประมาณที่ผูกพันตั้งแต่ปี 2540 - 2542 ตามจำนวนเงินคงเหลือก่อนที่จะนำเงินส่งคืน ซึ่งไม่ตรงกับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งนำเอกสารและเงินคืนในปี 2543 โดยเงินดังกล่าวได้นำส่งเข้าเป็นรายได้ของมหาวิทยาลัย พร้อมทั้งดอกเบี้ยแล้ว ซึ่งวิธีการปฏิบัติด้านงบประมาณนั้น ถ้างบประมาณไม่ได้ใช้หรือใช้ไม่หมดให้โอนเข้ามหาวิทยาลัยทั้งหมด แต่ถ้ามีความจำเป็นต้องใช้ในโครงการใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัย ให้เสนอจัดสรรงบประมาณใหม่ ในหมวดเงินงบประมาณที่มีอยู่ หรือเงินสำรองทั่วไป

ดังนั้น เพื่อให้การปฏิบัติงานด้านงบประมาณถูกต้อง และมหาวิทยาลัยได้รับประโยชน์สูงสุด จึงเห็นควรจัดสรรเงินงบประมาณให้แก่โครงการวิจัยที่เสนอจำนวน 15 โครงการ จำนวน 734,320.00 บาท (เจ็ดแสนสามหมื่นสี่พันสามร้อยยี่สิบบาทถ้วน) จากงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2543 รายการเงินสำรองทั่วไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นางวารี เชื้อปรง)

หัวหน้าส่วนการเงินและบัญชี

ขอความเห็นชอบ
24 ก.ค. 43

เรียน พ.อ. ธีรพงศ์
/กม

21 ก.ค. 2543

20 ก.ค. 2543

FAX 4450

28 ก.ค. 43

20 ก.ค. 2543

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

Suranaree University of Technology

111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี

อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000

111 University Avenue, Muang District

Nakorn Ratchasima 30000, Thailand

Tel. (044) 224091-9 Fax. (044) 224090



ใบเสร็จรับเงิน

OFFICIAL RECEIPT

เลขที่ No.

RC-0-4303757

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

Tax ID No.

4 3 0 1 0 0 1 4 9 0

วันที่ 1 กันยายน 2543

Date

ได้รับเงินจาก ผศ.ดร. วรวัช ธีระคุณเอื้อ

รหัส: 136006

Received from AD-4112-030 (CPV-4112-211)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้ / In payment of :

รหัส Code	รายการ Description	กองทุน Fund	บัญชี Account	จำนวนเงิน Amount
112	รับคืนเงินยืมทหาร	0100	110501	75,033.01
เช็คยืนยันที่ผ่านสถานะตามบทบัญญัติ				75,033.01

ชำระโดย / Paid by : เช็ค

เลขที่เช็ค Cheque No.	ธนาคาร Bank	สาขา Branch	ลงวันที่ Date	จำนวนเงิน Amount
7763253	SCB	ขอนแก่น	01/09/2543	75,033.01

ผู้รับเงิน

Received by

น.ส. ทิศา ศรีสุวรรณ

ตำแหน่ง

Position

เจ้าหน้าที่การเงิน

หมายเหตุ : ใบเสร็จรับเงินทุกฉบับจะต้องมีลายมือชื่อของผู้รับเงินและตำแหน่งจึงจะถือว่าสมบูรณ์ การชำระด้วยเช็ค ใบเสร็จรับเงินจะสมบูรณ์ต่อเมื่อเรียกเก็บตามเช็คแล้วเรียบร้อยแล้ว

This receipt will not be recognized unless properly signed. In case of payment by cheque, this receipt will be valid only when the bank honors this cheque.

R 97759

ใบคืนเงินทดรองจ่าย

วันที่ 1 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2543

สังกัดหน่วยงาน สำนัก ๗ (๒๕๓) รหัสหน่วยงาน 130000 ขอคืนเงินยืมตรงจ่ายตามใบยืมเงินตรง

จ่ายเลขที่ ร. ๐136/42 ซึ่งเป็นเงินที่ขึ้นไปเป็นเงิน 161,765.๐1 บาท โดยมีรายละเอียดดังนี้

[illegible]

86732	2
7613762	0A
95033	01

(ω, σ , $\sigma \in \mathbb{C}$ ∇ $\sigma \in \mathbb{C}$)

107
147
147.43

รับคําสั่งเป็นจํานวน ๗๕,๐๗๗.๐๑ บาท (๖๕,๐๗๗,๐๑๐ บาทถ้วน) ๑๐๐

๙. ☒ เงินสด ☒ เช็คธนาคาร _____ ภาษา _____ เลขที่ _____ ลงวันที่ _____

ตามใบเสร็จรับเงินเลขที่ RC-0-A303757 ลงวันที่ 1 ก.ย. 13

- กองชอ

ผู้รับเงิน/รับเอกสาร

[] พิจารณาอนุมัติแล้ว ผลการคืนเงิน ☐ เรียบร้อยถูกต้อง ☐ ต้องจ่ายเงินเพิ่มให้ผู้ขืม ☐ ต้องรับเพิ่มจากผู้ขืม

เป็นเงิน _____ บาท (_____) ตามใบเสร็จรับเงินเลขที่ _____

ถึงวันที่ _____ ใบคำคัญจำเลขที่ _____ ลงวันที่ _____

ผู้ตรวจสอบ

ก่อนมิต

เจ้าหน้าที่การเงิน

ลำนานา

954 W. 5121/0120

0 0 1 2 4 2



บันทึกข้อความ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

กองบริหารงานและพัฒนา
รับที่ 985/43
วันที่ 11 ก.ย. 2543
เวลา 14.30 น.

หน่วยงาน สาขาเทคโนโลยีผลิตพืช สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร โทร 4700
ที่ ทม 5113(2)/ 660 วันที่ - 8 ก.ย. 2543
เรื่อง ขออนุมัติเงินที่เหลือจากการวิจัยงวดที่ 2/2540

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา (ผ่านคณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร)

ตามที่กระผม ผศ.ดร.ธวัชชัย ทิมชุมเหนียว สังกัดสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2540 เพื่อทำโครงการวิจัย เรื่อง " การพัฒนาต้นแบบระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ " เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 310,000 บาท นั้น กระผมได้ยืมเงินอุดหนุนประจำปีงบประมาณที่ 2 เป็นจำนวนเงิน 155,000 บาท และยังมีส่วนที่ยังยอดมาจากงวดที่ 1 อีก 6,765.01 บาท รวมเป็นเงิน 161,765.01 บาท ในการนี้ได้นำหลักฐานการใช้จ่ายเงินหักล้างกับมหาวิทยาลัยแล้วทั้งสิ้น 86,732 บาท (แปดหมื่นหกพันเจ็ดร้อยสามสิบสองบาทถ้วน) และคืนเงินอีก 33.01 บาท (สามสิบสามบาทหนึ่งสตางค์) โดยยังคงเหลือเงินทุนวิจัย ซึ่งยังไม่ได้หักล้างเงินยืมของงวดที่ 2 อยู่อีกจำนวน 75,000 บาท (เจ็ดหมื่นห้าพันบาทถ้วน) แต่ได้นำเงินสดจำนวน 75,000 บาท หักล้างเงินยืมของงวดที่ 2/2540 ไปก่อน เพื่อเคลียร์เงินยืมให้หมดก่อน เมื่อขออนุมัติเงินในงวดที่ 1/2541 แล้ว จึงค่อยทำการโอนเงินส่วนนี้ 75,000 บาท (เจ็ดหมื่นห้าพันบาทถ้วน) เข้าบัญชีของโครงการต่อไป

ดังนั้นกระผมจึงใคร่ขออนุมัติเงินที่เหลือในงวดที่ 2/2540 จำนวน 75,000 บาท นี้เพื่อไว้ใช้ในงานวิจัยระหว่างนี้ต่อไป และกระผมจะได้หักล้างเงินดังกล่าวพร้อมกับเงินทุนวิจัยในงวดที่ 1/2541 เมื่องานวิจัยได้เสร็จสิ้นลง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุมัติ

(ผศ.ดร.ธวัชชัย ทิมชุมเหนียว)

หัวหน้าโครงการวิจัย

(อ.ดร.หัสไชย บุญสูง)

หัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช
รักษาการแทนคณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
11 ก.ย. 2543

(ศาสตราจารย์ ดร. นันทกร บุญเกิด)
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
13 ก.ย. 2543

รายละเอียดเพิ่มเติมประกอบการพิจารณารับรองรายงานความก้าวหน้าของการวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย การพัฒนาต้นแบบระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์

ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัชชัย ทิพนขุนทด

สังกัด สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อพัฒนาต้นแบบระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์เพื่อให้หน่วยงานที่ตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์สามารถรายงานผลคุณภาพ ประมวลผล วิเคราะห์ปัญหาและเก็บสถิติคุณภาพเพื่อใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ระยะเวลาดำเนินการตลอดโครงการ ตามที่ระบุในแบบเสนอโครงการ 2 ปี (2540-2541)

วงเงินที่ได้รับจัดสรร

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2540 จำนวน 310,000 บาท ทำสัญญาใช้เงินทราดจ่ายเมื่อ 20 พ.ย. 2539

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2541 จำนวน 312,800 บาท

ขออนุมัติเบิกจ่ายไปแล้ว

งวดที่ 1/2540 จำนวน 155,000 บาท ใช้จ่ายจริง ณ วันที่รายงาน 148,234.99 บาท

งวดที่ 2/2540 จำนวน 161,756.01 บาท ใช้จ่ายจริง ณ วันที่รายงาน 86,732 บาท

ยื่นเสนอขออนุมัติครั้งนี้ งวดที่ 1/2541 จำนวน 153,800 บาท จากยอดคงเหลือให้เบิกจ่ายได้จริง 153,800 บาท

แผนการดำเนินงานตามที่ระบุในแบบเสนอโครงการดังนี้

จ้างเหมา Programmer	กย.-ตค.43
Programmer เขียน Software	พย.43-มค.44
ทดสอบและตรวจแก้ Software	กพ-เมย.44
ติดตั้งระบบ Software ณ ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ต้องการทดสอบ	พค.-สค.44
ส่งมอบ Software และรายงานการวิจัย	กย.44

ผลการประเมินรายงานการวิจัยครั้งล่าสุด ผ่านการรับรองจากคณะทำงาน

เอกสารประกอบการพิจารณาอื่นๆ

1. แบบคืนเงินทราดจ่ายประจำงวดที่ 2/2540 จำนวน 1 หน้า
2. แบบรายงานความก้าวหน้าของการวิจัย จำนวน 1 หน้า

แบบรายงานความก้าวหน้าของการวิจัย
Research Progress Report

เพื่อประกอบการพิจารณาขออนุมัติเงินงวดที่ .../.../41...
for the consideration of the payment of installment no.

ตามที่ข้าพเจ้า ผศ. ดร. ธวัชชัย กิ่งร่มเขียว สังกัดสำนักวิชา เทคโนโลยีและการเกษตร
As I, a member of Institute of

ได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยประจำปีงบประมาณ 2540 เป็นเงิน 310,000 บาท
was allocated university research funding for fiscal year for the amount of baht

เพื่อใช้จ่ายในการทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาคอมพิวเตอร์รอบคุณภาพเลิศคุณ
for the expenditures of project (name)

ข้าพเจ้าได้เบิกจ่ายเงินงวดที่แล้วเป็นเงิน 155,000 บาท เมื่อวันที่ 21 เดือน 5.ค. พ.ศ. 2541
I have activated the previous installment for the amount of baht on date month year

และได้ทำวิจัยไปแล้วส่วนหนึ่งคิดเป็นร้อยละ 40 ของงานวิจัยทั้งหมด ข้าพเจ้ามีความประสงค์จะเบิกเงินที่เหลือเป็นเงิน
and have completed percent of the total research. I request the payment of remaining funds for

312,000 บาท จึงขอรายงานความก้าวหน้าที่ได้ทำไปแล้ว ดังนี้
the amount of baht. The research progress report as follows:

1. การดำเนินงาน
Operation :

☒ 1.1 การวิจัยเป็นไปตามแผนงานที่วางไว้ทุกประการ กล่าวคือ วิจัยเป็นไปตามแผนงานที่วางไว้ทุกประการ
Research is according to plan, (details)

2-2

☒ 1.2 มีการเปลี่ยนแปลงแผนงานที่วางไว้ดังนี้ เปลี่ยนชื่อโครงการเป็น การวิจัยและพัฒนา
Change of plan occurred as follows

17 ธันวาคม 2540 จาก การวิจัยและพัฒนา ทดสอบ โปรแกรม ในคอมพิวเตอร์ 2
คอมพิวเตอร์

2. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
Problems, Obstacles and Proposed solutions:

☐ 2.1 ไม่มีปัญหาและอุปสรรคใดๆ
No problems or obstacles

☒ 2.2 ข้าพเจ้าประสบปัญหาและอุปสรรคในการทำวิจัย ดังนี้ งานวิจัยนี้เกี่ยวข้องกับงานด้านคอมพิวเตอร์ และ การวิจัย
Problems and Obstacles as follows

ปัญหาในการวิจัยครั้งนี้มี 2 ประการ คือ 1. การขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้เกี่ยวกับงานด้านคอมพิวเตอร์ 2. การขาดแคลนงบประมาณในการวิจัย
The problems in this research are 2. 1. Lack of personnel with knowledge of computer work. 2. Lack of research budget.

3. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ
Other comments and suggestions

ข้าพเจ้าขอเสนอแนะให้มหาวิทยาลัยพิจารณาสนับสนุนการวิจัยนี้เพิ่มเติม โดยให้มหาวิทยาลัยพิจารณาสนับสนุนการวิจัยนี้เพิ่มเติม โดยให้มหาวิทยาลัยพิจารณาสนับสนุนการวิจัยนี้เพิ่มเติม
I suggest the university consider supporting this research further. I suggest the university consider supporting this research further. I suggest the university consider supporting this research further.

พร้อมนี้ข้าพเจ้าได้แนบบแบบ สบพ-ง-02 เพื่อแสดงรายการใช้จ่ายเงินที่ได้เบิกจ่ายไปแล้ว และที่กำลังจะขอเบิก
Attached please find form IRD-B-02 to show the previous installment activated and installment

เพื่อประกอบการพิจารณา
to be activated.

ลงชื่อ
Signed (ผศ. ดร. ธวัชชัย กิ่งร่มเขียว) หัวหน้าโครงการ
Head of Project

วันที่ 1/10/41
Date

ใบคั้นเงินทดรองจ่าย

วันที่ 1 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2543

[illegible]

๑๕๖๖

102
107
147.0.43

เจ้าหน้าที่การเงิน

๑. ลำเนา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

Suranaree University of Technology
111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี
อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000
111 University Avenue, Muang District
Nakorn Ratchasima 30000, Thailand
Tel. (044) 224091-9 Fax. (044) 224090



ใบเสร็จรับเงิน
OFFICIAL RECEIPT

เลขที่ No.

RC-0-4303757

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

Tax ID No.

4 3 0 1 0 0 1 4 9 0

วันที่
Date

1 กันยายน 2543

ได้รับเงินจาก นศ.ดร.วิรัช ชื่นขุนทด รหัส : 136006
Received from AD-4112-030 (CPV-4112-211)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้ / In payment of :

รหัส Code	รายการ Description	กองทุน Fund	บัญชี Account	จำนวนเงิน Amount
112	รับคืนเงินยืมทรงร่ง	0100	110501	75,033.01
เช็คเงินที่หักเงินยืมตามหนังสือหัก				75,033.01

ชำระโดย / Paid by : เช็ค

เลขที่เช็ค Cheque No.	ธนาคาร Bank	สาขา Branch	ลงวันที่ Date	จำนวนเงิน Amount
7763253	SCB	ขอนแก่น	01/09/2543	75,033.01

ผู้รับเงิน

Received by

น.ศ. ทิศา ทริตวอ

ตำแหน่ง

Position

เจ้าหน้าที่การเงิน

หมายเหตุ : ใบเสร็จรับเงินทุกฉบับจะต้องมีลายมือชื่อของผู้รับเงินและตำแหน่งจึงจะถือว่าสมบูรณ์ การชำระด้วยเช็ค ใบเสร็จรับเงิน
จะสมบูรณ์ต่อเมื่อเรียกเก็บตามเช็คนั้นเรียบร้อยแล้ว

This receipt will not be recognized unless properly signed. In case of payment by cheque, this receipt will be valid
only when the bank honors this cheque.

R 97759



บันทึกข้อความ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สถาบันวิจัยและพัฒนา

รับที่..... 808/41.....

วันที่... 24... ม.ค. 2541.....

เวลา..... 9.30 น......

หน่วยงาน สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

ที่ ทม.5113(2)/ 477 วันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ.2541

เรื่อง ขอเปลี่ยนแปลงหมวดเงินอุดหนุนการวิจัยของมหาวิทยาลัย โครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนา

ต้นแบบระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา (ผ่านคณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร)

ตามที่ กระผม อ.ดร.รัชชัย ทิมชุมเหือธร สังกัดสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2540 เพื่อใช้จ่ายในโครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนาต้นแบบระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 310,000 บาท นั้น งานวิจัยได้ล่าช้ากว่าแผนที่กำหนดไว้ เนื่องจาก

1. โปรแกรมเมอร์ที่รับงานเขียนโปรแกรมโครงการฯ นี้ ละทิ้งงานไป รวม 2 คน
2. ต้องใช้ระยะเวลาพอสมควรในการติดต่อและอธิบายรายละเอียดที่ต้องการ แก่โปรแกรมเมอร์ที่เข้ามารับงานใหม่แต่ละท่าน
3. เจ้าหน้าที่ศูนย์ขยายพันธุ์พืช ซึ่งทางโครงการฯ ประสานงานอยู่มีหลายศูนย์ (23 แห่ง) คิดภารกิจมาก รวมทั้งข้อมูลที่ต้องการก็มีรายละเอียดซับซ้อน
4. มีข้อมูลที่ต้องรวบรวมจำนวนมาก เพื่อนำมาออกแบบระบบโปรแกรม

จากเหตุผลข้างต้น ทำให้มีความจำเป็นต้องใช้ผู้ร่วมวิจัยทำงานมากขึ้น จึงขอ ขออนุมัติปรับหมวดการใช้งบประมาณ หมวดที่ 2 จากงบประมาณเดิม โดยจะขอปรับหมวดค่าใช้สอย 35,095 บาท มาเป็นหมวดค่าจ้างชั่วคราวแทน รวมเป็นเงิน 65,285 บาท รายละเอียดตามตารางที่แนบมาพร้อมนี้

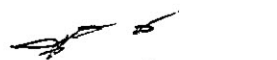
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ


24 Nov 41

(อ.ดร.รัชชัย ทิมชุมเหือธร)

หัวหน้าโครงการวิจัย




20 Nov 41

19 Nov 41

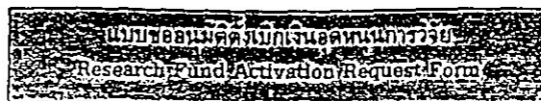
20 Nov 41

รายการงบประมาณโครงการวิจัย ยอดที่เบิกจ่าย ยอดที่คงเหลือ และยอดที่ขอปรับ

หน่วย : บาท

รายการ	ได้รับอนุมัติ ทั้งโครงการ	เบิกจ่าย ไปแล้ว	คงเหลือ	ยอดที่ ขอปรับ	คำชี้แจง
ก. ค่าจ้างชั่วคราว 1. ผู้ช่วยวิจัย ระดับปริญญาตรี 1 คน	72,000.00	41,810.00	30,190.00	65,285.00	มีข้อมูลที่ต้องรวบรวมจาก ศูนย์ฯ ต่างๆ (23 ศูนย์) เพื่อจัดระบบและกรอก ข้อมูลในการทดสอบ โปรแกรมจำนวนมาก
ข. ค่าใช้สอย 1. เบี้ยเลี้ยงเดินทาง ที่พัก และยานพาหนะ	54,000.00	18,905.00	35,095.00	-	ยังไม่มีการเดินทางใน ระยะนี้
ค. ค่าตอบแทน 1. ค่าจ้างเขียนและแก้ไข Program Software 2. ค่าล่วงเวลาพนักงาน 3. ค่าพิมพ์รายงาน	150,000.00 5,000.00 5,000.00	75,000.00 4,080.00 3,956.00	75,000.00 920.00 1,044.00	75,000.00 920.00 1,044.00	คงเดิม คงเดิม คงเดิม
ง. ค่าวัสดุ 1. ค่าวัสดุสำนักงาน ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์ และค่าวัสดุอื่นๆ	24,000.00	4,483.99	19,516.01	19,516.01	คงเดิม
รวม	310,000.00	148,234.99	161,765.01	161,765.01	

รหัสโครงการ
(สำหรับเจ้าหน้าที่
Project Code (For Official Use Only)



ที่ ทม 5113(27) / 478
MUA No.

สถาบันวิจัยและพัฒนา

วันที่ 20 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2541
Date Month Year

เรื่อง ขออนุมัติตั้งเบิกเงินอุดหนุนการวิจัย
Subject : Research Fund Activation Request

รับที่ 809/41
วันที่ 24 พ.ย. 2541
เวลา 09.30 น.

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
To : Director of Institute of Research and Development

ข้าพเจ้า อ.ดร. ชัยชัชวาลย์ งามดิลกนวล
Name

ตำแหน่ง คณบดี
Position

สังกัด สำนักวิชา/ศูนย์/สถาบัน วิทยาลัยการพัฒน
Department (School/Center/Institute)

ขออนุมัติตั้งเบิกเงินอุดหนุนการวิจัยโครงการ มหกรรมเกษตร
request research fund activation for project named

รวมงาน รวมการตรวจสอบคุณภาพผลผลิต Development of Seed Testing Database Mode

ประจำงวดที่ 2 ระหว่าง 2541 - 2542
instalment (indicate period of time)

งบประมาณ พ.ศ. 2540 เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 155000 บาท
fiscal year totaling baht

(หนึ่งหมื่นห้าพันบาทถ้วน) ดังมีรายละเอียดค่าใช้จ่าย ดังนี้
amount in words as the following details :

รายการค่าใช้จ่าย Expenditures	งบประมาณ (บาท) Budget (Baht)				
	ได้รับจัดสรรตลอดปี Total Amount Allocated	เบิกจ่ายไปแล้ว Amount Advanced	ขอเบิกจ่ายครั้งนี้ Amount Request	คงเหลือสำหรับ เบิกจ่ายครั้งต่อไป Amount Remaining	หมายเหตุ Remarks
ค่าจ้างชั่วคราว Temporary Wages 1. ค่าจ้าง 106 ชั่วโมง 106/วัน รวม รวม 106	107,095	41,810.-	65,285.-	-	
ค่าใช้สอย Services Contracting Expenses 1. ค่าเช่ารถ 5 คัน 1 คัน รถคันละ 18,905 บาท	18,905	18,905	-	-	

รายการค่าใช้จ่าย Expenditures	งบประมาณ (บาท) Budget (Baht)				
	ได้รับจัดสรรตลอดปี Total Amount Allocated	เบิกจ่ายไปแล้ว Amount Advanced	ขอเบิกจ่ายครั้งนี้ Amount Request	คงเหลือสำหรับ เบิกจ่ายครั้งต่อไป Amount Remaining	หมายเหตุ Remarks
ค่าตอบแทน Compensation					
1. ค่าจ้างเขียนเทป/Program Software 150,000.-	150,000.-	45,000.-	45,000.-	-	
2. ค่าล่วงเวลา	5,000.-	4,080.-	920.-	-	
3. ค่าวิทยากรบรรยาย	5,000.-	3,956.-	1,044.-	-	
ค่าวัสดุ Nonrenewable Materials Expenses					
1. ค่าวัสดุสำนักงาน วัสดุคอมพิวเตอร์ 24,000.-	24,000.-	4,483.99	19,516.01	-	
1203 วัสดุอื่น ๆ					
ค่าอุปกรณ์ Equipments					
รวม Total	310,000.-	148,234.99	161,765.01	-	

รวม งบประมาณ 310,000 บาท งบอุดหนุน 6,765.01 บาท จากงบที่ 1 ไม่ใช่วางงบที่ 2 งบเฉพาะงบเบิกเงินอุดหนุน
เพื่อ 155,000 บาท

การเบิกเงินครั้งนี้เป็นการเบิกเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายที่จำเป็นในการปฏิบัติงานของโครงการในช่วงตั้งแต่วันที่ 1 เดือน 12
This activation will be used to fund the project from date month

พ.ศ. 2541 ถึงวันที่ 31 เดือน 12 พ.ศ. 2542 ตามแผนปฏิบัติงานซึ่งแนบดังต่อไปนี้
year to date month year according to the following plan outline :

เดือน Month	กิจกรรม Activities
18.04 - 21พ.ค.42	Programmer เขียนและปรับปรุง Software ใหม่

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ
Submitted for your approval :

(ลงชื่อ) หัวหน้าโครงการ
Signed ๑.ดร.ธวัช ๖ ทพ.ธนกร ๖.5 Head of Project
(.....)

(ลงชื่อ) คณบดี
Signed (รศ.ดร.เทอด เจริญวัฒนา) Dean
(.....)
คณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

สำหรับเจ้าหน้าที่ (For Official Use Only) เรียน ผอ.สวพ. เพื่อไม่ให้เกิดการขาดทุน เป็นการสนับสนุนการวิจัย ของโครงการวิจัย การพัฒนาผลงานวิจัยสู่ตลาด ปะจวช.ครั้งที่ 2 ของสำนักงาน 2540 ในวงเงิน 155,000.- บาท (แต่ไม่พบนั่นสิ้นนี้หักจากที่อื่น) 8 ธ.ค. 41	ข้อวินิจฉัยของผู้มีอำนาจอนุมัติ (Comment of Authority) ๑๖๓ ๑๖๓
---	---

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ใบคินเงินทดรองจ่าย

เลขที่ใบคิน

วันที่ 17 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2541

ข้าพเจ้า อ.ดร.ธวัชชัย ทิมชนนเสี ๑๖5 ตำแหน่ง อาจารย์ รหัสพนักงาน 136006

สังกัดหน่วยงาน สำนักวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ รหัสหน่วยงาน 130000 ขอคินเงินยืมทดรองจ่ายตามใบยืมเงินทดรอง

จ่ายเลขที่ AD-400๒-๐๐๗ ซึ่งเป็นเงินที่ขืมไปเป็นเงิน 155,000 บาท โดยมีรายละเอียดดังนี้

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	เลขที่ใบเสร็จรับเงิน หรือใบสำคัญจ่าย	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวนเงินค่าใช้จ่าย (บาท)
1			เงินเดือนประจำเดือน	41,810 -
2			เบี้ยเลี้ยง ที่พัก ค่าเช่ารถ	18,905 -
3			ค่าจ้างเหมา โปรแกรม (Software) ๑๑๓๑	75,000 -
4			ค่าล่วงเวลา	4,080 -
5			ค่าพิมพ์รูปถ่าย	3956 -
6			ค่าวัสดุอื่น ๆ	4,483.99

รวมค่าใช้จ่าย
จำนวนเงินที่ขืม
จำนวนเงินที่จะต้องรับคืน/จ่ายเพิ่ม
๑๑๓๑

รวมค่าใช้จ่าย

จำนวนเงินที่ขืม

จำนวนเงินที่จะต้องรับคืน/จ่ายเพิ่ม

ลงชื่อ

ผู้คินเงินทดรองจ่าย

(อ.ดร.ธวัชชัย ทิมชนนเสี ๑๖๕)

สำหรับเจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี

☐ รับคินเงินเป็นจำนวน _____ บาท (_____)☐ เงินสด ☐ เช็คธนาคาร _____ สาขา _____ เลขที่ _____ ลงวันที่ _____

ตามใบเสร็จรับเงินเลขที่ _____ ลงวันที่ _____

ลงชื่อ

ผู้รับเงิน/รับเอกสาร 17 พ.ค. 41

☐ พิจารณาอนุมัติแล้ว ผลการคินเงิน ☐ เรียบร้อยถูกต้อง ☐ ต้องจ่ายเงินเพิ่มให้ผู้ขืม ☐ ต้องรับเพิ่มจากผู้ขืม

เป็นเงิน _____ บาท (_____) ตามใบเสร็จรับเงินเลขที่ _____

ลงวันที่ _____ ใบสำคัญจ่ายเลขที่ _____ ลงวันที่ _____

ผู้ตรวจสอบ

ผู้อนุมัติ

เจ้าหน้าที่การเงิน

สำเนา

แบบรายงานความก้าวหน้าของการวิจัย
โครงการวิจัยที่ได้รับเงินอุดหนุนจากมหาวิทยาลัย
 งวดที่ 4 ปีงบประมาณ ๒๕๕๑ (ระหว่างวันที่ 1 เดือน มกราคม ถึงวันที่ 30 เดือน กุมภาพันธ์)

1. ชื่อโครงการ การพัฒนาต้นแบบระบบฐานข้อมูลการทดสอบเมล็ดพันธุ์
Development of Seed Testing Database Model
2. การดำเนินงาน ☐ เป็นไปตามแผนงานที่วางไว้ทุกประการ ☒ มีการเปลี่ยนแปลงแผนงานที่วางไว้ดังนี้
มีการใส่ข้อมูลการเพาะปลูกจากเกษตรกร ผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ และ Software ใช้งาน ทำให้ต้อง
แก้ไขที่โปรแกรมได้ส่วนที่ ๓
3. ผลการดำเนินงานสะสมตั้งแต่งวดที่ 1 ถึงงวดนี้ คิดเป็นร้อยละ 30 ของเป้าหมายที่ตั้งไว้เฉพาะปีนี้ (ให้คิดเป้าหมายปีนี้เป็น 100%) โดยสรุปผลได้ดังนี้
- เปลี่ยนโปรแกรม ต้นกล้า เป็นจาก โปรแกรม สไลด์
- โปรแกรมเดิมเดิม 100% จะขาดจากเดิม และปรับที่โปรแกรมเดิมที่เดิมเดิม
ที่ ๓
4. ผลการดำเนินงานตั้งแต่เริ่มโครงการถึงงวดนี้ คิดเป็นร้อยละ 40 ของเป้าหมายทั้งโครงการ (ให้คิดเป้าหมายทั้งโครงการเป็น 100%)
5. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
6. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

ผ่านกรณีสืบจากคณะทำงาน
 ที่ ทบ. 5121/1.90 ลอ. 4644

4644

ลงชื่อ

(ดร. อรุณ วัฒนคุณ) หัวหน้าโครงการ

๒ / ๓๑ / ๒๕๕๑

Research Fund Activation Request Form

ที่ นว 5113(2), 148
MUA No.

เรื่อง ขออนุมัติตั้งเบิกเงินอุดหนุนการวิจัย
Subject : Research Fund Activation Request

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
To : Director of Institute of Research and Development

สถาบันวิจัยและพัฒนา

338/40

W.A. 2540

1391 11.00

วันที่ 1 เดือน พ.ค. พ.ศ. 2540
Date Month Year

ข้าพเจ้า อร ชลธิชัย กำนันตำบล
Name

ตำแหน่ง กรรมการ
Position

สังกัด สำนักวิชา/ศูนย์/สถาบัน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ขออนุมัติตั้งเบิกเงินอุดหนุนการวิจัยโครงการ การพัฒนากันดั้ม
Department (School/Center/Institute) request research fund activation for project named

รวมทั้งหมด ๑๖๐๐๐๐ บาท

ประจําเวลาที่ 1 ระหว่าง 1 พ.ค. 40 - 31 ธ.ค. 40 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2540 เป็นจํานวนเงินทั้งสิ้น 155,000- บาท
 installment (indicate period of time) fiscal year totaling baht

(หนึ่งแสนห้าหมื่นห้าพันหกสิบ) ตั้งมีรายละเอียดค่าใช้จ่าย ดังนี้
amount in words as the following details :

รายการค่าใช้จ่าย Expenditures	งบประมาณ (บาท) Budget (Baht)				
	ได้รับจัดสรรตลอดปี Total Amount Allocated	เบิกจ่ายไปแล้ว Amount Advanced	ขอเบิกจ่ายครั้งนี้ Amount Request	คงเหลือสำหรับ เบิกจ่ายครั้งต่อไป Amount Remaining	หมายเหตุ Remarks
ค่าจ้างชั่วคราว Temporary Wages					
1 ค่าจ้างชั่วคราว 1 คน	72,000.-	-	36,000.00	36,000.00	
(ม.ค.)		-			
ค่าใช้สอย Services Contracting Expenses					
1 ค่าใช้สอยเครื่องพิมพ์	10,000.00	-	5,000.00	5,000.00	
2 ค่าใช้สอยเครื่องพิมพ์	30,000.00	-	15,000.00	15,000.00	
3 ค่าพาหนะ เครื่องพิมพ์	14,000.00	-	7,000.00	7,000.00	

รายการค่าใช้จ่าย Expenditures	งบประมาณ (บาท) Budget (Baht)				
	ได้รับจัดสรรตลอดปี Total Amount Allocated	เบิกจ่ายไปแล้ว Amount Advanced	ขอเบิกจ่ายครั้งนี้ Amount Request	คงเหลือสำหรับ เบิกจ่ายครั้งต่อไป Amount Remaining	หมายเหตุ Remarks
ค่าตอบแทน Compensation					
1 ค่าจ้าง Program Software	150,000.00	-	75,000.00	75,000.00	
2 ค่าจ้างสถาปนิก	5,000.00	-	2,500.00	2,500.00	
3 ค่าจ้างวิศวกร	5,000.00	-	2,500.00	2,500.00	
ค่าวัสดุ Nonrenewable Materials Expenses					
1 ค่าวัสดุสำนักงาน	10,000.00	-	5,000.00	5,000.00	
2 ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์	10,000.00	-	5,000.00	5,000.00	
3 วัสดุ	4,000.00	-	1,000.00	3,000.00	
ค่าครุภัณฑ์ Equipments					
รวม Total	310,000.00		155,000.00	155,000.00	

การเบิกเงินครั้งนี้เป็นการเบิกเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายที่จำเป็นในการปฏิบัติงานของโครงการในช่วงตั้งแต่วันที่ 1 เดือน พค
This activation will be used to fund the project from date month

พ.ศ. 40 ถึงวันที่ 31 เดือน ๐๑ พ.ศ. 40 ตามแผนปฏิบัติงานซึ่งแนบดังต่อไปนี้
year to date month year according to the following plan outline :

เดือน Month	กิจกรรม Activities
พค 39 - 30 เม. 40.	สำรวจตลาดและหาแหล่งทุน โดย ดร. วรวิทย์ วรวิทย์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ
Submitted for your approval :

(ลงชื่อ) หัวหน้าโครงการ
Signed Head of Project
(..... ดร. วรวิทย์ วรวิทย์)

(ลงชื่อ) คณบดี
Signed Dean
(..... โสภณ เตชะไพฑูริย์)

สำหรับเจ้าหน้าที่ (For Official Use Only) เรื่อง ๑๐.๖๖๓. ขอแจ้งให้ อธิการบดี ได้รับทราบ เงินอุดหนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) 155,000 บาท (ในนามของมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์) ขอเรียน 7 พค. 40	ข้อวินิจฉัยของผู้มีอำนาจอนุมัติ (Comment of Authority) อนุมัติ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนทร ภาณุอนันต์ รักษาการแทนผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ๒๖ พ.ค. 2540
--	---

สถาบันวิจัยและพัฒนา

วันที่ 676/39

วันที่ 31 ต.ค. 2539

เวลา 15.10

แบบขออนุมัติแผนการใช้จ่ายเงินอุดหนุนการวิจัย
Research Expenditure Plan Approval Request Form

รหัสโครงการ (สำหรับเจ้าหน้าที่)
Project Code (For Official Use Only)

ที่ ทม 5113(27), 362

MUA No.

วันที่ 31 เดือน 9 พ.ศ. 2539
Date Month Year

เรื่อง ขออนุมัติแผนการใช้จ่ายเงินอุดหนุนการวิจัย
Subject : Research Expenditure Plan Approval Request

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
To: Director of Institute of Research and Development

ตามที่มหาวิทยาลัยได้จัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. 2540 จำนวนเงินทั้งสิ้น 310,000.00 บาทเพื่อเป็นค่าใช้จ่าย
As the university has allocated money from the fiscal year of the amount of baht to fund the

ของโครงการวิจัย การพัฒนาแบบจำลองคอมพิวเตอร์ของระบบการขนส่งทางบก
following project

ซึ่งข้าพเจ้าเป็นหัวหน้าโครงการ
of which I am the head of the project.

ข้าพเจ้าขอตอบรับการจัดสรรงบประมาณดังกล่าวข้างต้น และขออนุมัติแผนการใช้จ่ายเงินในการดำเนินโครงการวิจัยตามรายละเอียดต่อไปนี้
I confirm the allocation above and request approval for the expenditure plan as following:

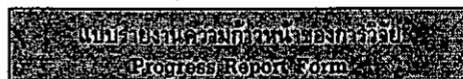
รายการค่าใช้จ่าย Expenditures	งวดที่ 1 (ระบุช่วงเวลา) 1 st Installment (Indicate Period of Time) พ.ศ. 39 - 2540	งวดที่ 2 (ระบุช่วงเวลา) 2 nd Installment (Indicate Period of Time) 2540 - 2540	รวม Total
ค่าจ้างชั่วคราว Temporary Wages			
1. ค่าจ้างผู้ช่วยวิจัย 1 คน	36,000.00	36,000.00	72,000.00
ป.ตรี.			
			(รวม 72,000.00)
ค่าใช้สอย Service Contracting Expenses			
1. ค่าเช่ารถจักรยานยนต์	5,000.00	5,000.00	10,000.00
2. ค่าเช่ารถจักรยานยนต์	15,000.00	15,000.00	30,000.00
3. ค่าเช่ารถจักรยานยนต์	7,000.00	7,000.00	14,000.00
			(รวม 54,000.00)
ค่าตอบแทน Compensation			
1. ค่าตอบแทนโปรแกรม Software	7,500.00	7,500.00	15,000.00
2. ค่าตอบแทนพนักงาน	2,500.00	2,500.00	5,000.00
3. ค่าตอบแทนโปรแกรม	2,500.00	2,500.00	5,000.00
			(รวม 160,000.00)

Submitted for your approval :

ลงชื่อ _____ คณบดี
Signed (ศ.ศ.ดร.เอกตม์ เตวีญญะวัฒนา) Dean
(คณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร)

สำหรับเจ้าหน้าที่ (For Official Use Only) เรื่อง ๑๐.๑๐๗. ศาสตราจารย์ ฤกษ์ชัย วัฒนวิเศษ ๑๐ เม.ย. ๖๙ ๑๐ เม.ย. ๖๙ ๑๐ เม.ย. ๖๙	ข้อวินิจฉัยของผู้มีอำนาจอนุมัติ (Comment of Authority) อนุมัติ ๑๐ เม.ย. ๖๙ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนทร กาญจนนวิ) รักษาการแทนผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและนิเทศ ๑๐ เม.ย. ๖๙
--	---

รหัสโครงการ.....
(สำหรับเจ้าหน้าที่)
Project Code (For Official Use Only)



1. ชื่อโครงการ การพัฒนาระบบ P.O.D. ของ มหาวิทยาลัย กรม สอ.ส.ท.
Project Name

2. เริ่มต้นการวิจัยเมื่อ (เดือน/พ.ศ.) 1 พฤษภาคม 2539
Beginning date of project (month/year)

3. รายงานความก้าวหน้าที่สุดที่ส่งให้สถาบันวิจัยและพัฒนาครั้งสุดท้ายเมื่อ.....
The latest progress report that was sent to IRD : (date / month / year)

4. รายงานครั้งนี้สำหรับช่วงเวลาระหว่าง 1 พ.ย. 2539 - 30 เม.ย. 40
This report for the period date / month / year date / month / year

5. ความก้าวหน้าของการดำเนินงานโดยสังเขป - พัฒนาระบบ P.O.D. ของ สอ.ส.ท. เพื่อลดภาระ
Sketch of summary of progress ของ

- พัฒนาระบบบริหารงานระบบ Software
เพื่อเพิ่มผลผลิต

6. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข - ไม่มี -
Problems, obstacles, and proposed solutions

7. แผนดำเนินงานวิจัยที่คาดว่าจะทำในช่วง 6 เดือนข้างหน้า พค.-เมค 40 วิจัยต่อระบบ P.O.D. ของ
Next 6 months research plan สอ. สท. ออกแบบระบบ

สอ. จัดตั้ง program
สอ.-สท. 100 program

ลงชื่อ.....
Signed

หัวหน้าโครงการ.....
Head of Project

ดร.รัชชัย ทิมขุณหเอียร

วันที่ 1
Date

เดือน พค.
Month

พ.ศ. 40
Year

แบบเสนอโครงการวิจัย
ประกอบการของบประมาณประจำปีงบประมาณ 2540

1. ชื่อโครงการ การพัฒนาต้นแบบระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์
 (Development of Seed Testing Database Model)
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบงานวิจัย: สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช สำนักวิชา
 เทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ถนนมหาวิทยาลัย อ.เมือง
 จ.นครราชสีมา 30000 โทรศัพท์และโทรสาร (044)216-102
3. คณะผู้ดำเนินการวิจัย:
 ชื่อ คร.ธวัชชัย ทิมชุมพลเกียรติ
 คุณวุฒิ Ph.D. Seed Technology
 ตำแหน่ง อาจารย์
 โทรศัพท์และโทรสาร (044)216-102
 ประสบการณ์และความชำนาญ
 - การตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์พืช
 - การควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์
 - การผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองและผัก
4. โครงการใหญ่ - ไม่มี -
5. หน่วยงานที่ร่วมโครงการ: กองขยายพันธุ์พืช กรมส่งเสริมการเกษตร จะร่วมโครงการ
 โดยจะศึกษาระบบการตรวจสอบคุณภาพของศูนย์ขยายพันธุ์พืช ของกรมส่งเสริมการ
 เกษตร จำนวน 23 ศูนย์ทั่วประเทศ และความต้องการข้อมูลคุณภาพ และนำข้อมูลมา
 วางระบบฐานข้อมูลเพื่อการทดสอบต่อไป ในลำดับต่อไปก็จะพัฒนาต้นแบบให้เหมาะสม
 สำหรับแต่ละศูนย์เพื่อใช้ประโยชน์
6. ประเภทของงานวิจัย: งานพัฒนาโดยการทดลอง (Experimental Development)
7. สาขาวิชาการที่ทำการวิจัย: สาขาเทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ (Seed Technology)
8. คำสำคัญของเรื่องที่ทำการวิจัย (Keywords): Seed Testing Database, Seed
 Testing Report
9. ความสำคัญและที่มาของของปัญหาที่ทำการวิจัย
 การตรวจสอบคุณภาพ (Seed Testing) เป็นกระบวนการหนึ่งของการ
 ควบคุมคุณภาพในการผลิตเมล็ดพันธุ์ (Seed Quality Assurance) เพื่อประกันได้ว่า
 เมล็ดพันธุ์ที่ผลิตจะมีคุณภาพได้ตามมาตรฐาน หรือหากมีปัญหาจะดำเนินการแก้ไขอย่างไร
 และเมล็ดพันธุ์แต่ละชุดต้องการการจัดการเรื่องคุณภาพระหว่างการผลิตเช่นใด

ผลการตรวจสอบนอกจากจะใช้ประโยชน์ดังกล่าวข้างต้นแล้ว หน่วยงานจะสามารถใช้ผลการตรวจสอบคุณภาพในการจัดทำและปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ในแต่ละกระบวนการผลิต ให้ทันสมัยอยู่เสมอเช่นมาตรฐานรับซื้อคืน มาตรฐานหลังการปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ มาตรฐานสินค้า หรือนำข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพไปไตร่ตรองทำการทดสอบวิจัยเพื่อแนะนำวิธีการผลิตที่เหมาะสมและดีขึ้นกว่าเดิม กรณีมีผู้ร้องเรียนหรือเกิดปัญหาคุณภาพก็สามารถตรวจสอบกลับไปหาแหล่งที่มาและคุณภาพในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการผลิตได้ว่าปัญหาเกิดขึ้นที่ใดและหาทางป้องกันต่อไป

การตรวจสอบคุณภาพ จะกระทำในแต่ละขั้นตอนของการผลิต โดยการสุ่มตัวอย่างส่งมายังห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจสอบคุณภาพและรายงานผล เช่นการตรวจสอบคุณภาพวัตถุดิบก่อนการจัดซื้อ หลังการกระเทาะเปลือก (Shelling) ระหว่างการอบลดความชื้น (Drying) ระหว่างปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ (Seed Conditioning) ระหว่างเก็บรักษา (Seed Storage) สินค้าส่งกลับคืน (Returned Seed) สินค้าที่ถูกร้องเรียนเรื่องคุณภาพ (Quality Claimed Seed) สินค้าค้างสต็อก (Left Over Seed) และการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์หลักก่อนการผลิตเมล็ดพันธุ์เป็นต้น

นอกจากนี้การตรวจสอบในแต่ละขั้นตอนยังประกอบไปด้วยการตรวจสอบหลายวิธี (Test) เพื่อให้ได้รับข้อมูลคุณภาพต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการใช้ข้อมูล เช่น การตรวจสอบความงอก (Germination Test) การตรวจสอบความแข็งแรง (Vigor Test) การตรวจสอบความชื้น (Moisture Test) การตรวจสอบความบริสุทธิ์ (Purity Test) การตรวจสอบความตรงตามสายพันธุ์ (Genetic Purity Test) การตรวจสอบการงอกในแปลงปลูก (Field Emergence Test)

ดังนั้นการเก็บรวบรวม การประมวลผลข้อมูล และการรายงานผลคุณภาพ จึงต้องทำอย่างมีระบบ และต้องสามารถรายงานผลได้อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็วทันเวลา อย่างไรก็ตาม การตรวจสอบคุณภาพจะต้องทำในหลายขั้นตอนของการผลิตและมีการตรวจสอบหลายวิธีการ ตามที่กล่าวมาข้างต้น และอาจจะต้องมีการยืนยันผลระหว่างหน่วยงานที่ผลิต จำหน่ายและผู้ใช้เมล็ดพันธุ์อีกด้วย จึงต้องมีวิธีการจัดทำระบบการจัดการการตรวจสอบคุณภาพ การรายงานผลและเก็บข้อมูลแบบระบบฐานข้อมูลโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วย จึงจะสามารถทำการประมวลผลและนำผลมาใช้ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

10. วัตถุประสงค์ของโครงการ

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพ (Seed Testing Database) เพื่อให้หน่วยงานที่ตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ สามารถรายงานผลคุณภาพ ประมวลผล วิเคราะห์ปัญหา และเก็บสถิติคุณภาพเพื่อใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

11. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. หน่วยงานตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์สามารถรายงานผลคุณภาพได้ตลอดเวลาและรวดเร็วในทุกขั้นตอนการผลิต และในทันทีที่ผู้บริหารต้องการ
2. สามารถรายงานผลคุณภาพได้อย่างเป็นระบบ และแยกตามขั้นตอนการผลิต
3. สามารถใช้ผลการตรวจสอบคุณภาพไปใช้ประโยชน์ได้โดยง่าย
4. จากการที่มีข้อมูลคุณภาพที่เป็นระบบ ครบถ้วน ใช้ประโยชน์ได้ง่ายนั้น ทำให้หน่วยงานสามารถพัฒนาเรื่องระบบการผลิตที่ทำให้สินค้ามีคุณภาพสูงได้โดยง่าย

12. หน่วยงานที่นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

- 12.1 หน่วยงานเอกชน เช่น บริษัทที่จำหน่ายเมล็ดพันธุ์
- 12.2 หน่วยงานราชการที่รับผิดชอบในการผลิตเมล็ดพันธุ์และตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ เช่น กองขยายพันธุ์พืช กรมส่งเสริมการเกษตร กองควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร กรมวิชาการเกษตร ศูนย์วิจัยต่าง ๆ ของกรมวิชาการเกษตร

13. การวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เป็นที่ทราบกันดีว่าการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ประโยชน์ในการเก็บข้อมูลประมวลผล และรายงานผลได้ทำกันอย่างกว้างขวางในปัจจุบัน แต่การนำมาใช้ประโยชน์เรื่องด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ยังไม่แพร่หลายในประเทศไทย การพัฒนาฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ในประเทศไทยได้เริ่มต้นที่ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 7 จังหวัดเชียงใหม่ (1) กรมส่งเสริมการเกษตร ในปี พ.ศ. 2531 โดยข้าพเจ้าเอง (2) แต่ระบบฐานข้อมูลที่ได้เป็นเพียงการทดสอบเบื้องต้นยังไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากนัก ต่อจากนั้นในปี พ.ศ. 2532 ข้าพเจ้าได้ย้ายไปปฏิบัติงานที่บริษัทกรุงเทพอุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์จำกัด เครือเจริญโภคภัณฑ์ จังหวัดชลบุรี (3) จึงได้ร่วมกับฝ่ายสารสนเทศของบริษัทพัฒนาระบบฐานข้อมูลคุณภาพขึ้นมาใช้งานในห้องปฏิบัติการเป็นผลสำเร็จ ในปี 2534 และบริษัทใช้ประโยชน์มาถึงปัจจุบันนี้ นับว่าเป็นหน่วยงานแรกในประเทศไทยที่นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพของประเทศ ไทย อย่างไรก็ตามการพัฒนาระบบดังกล่าวจำเป็นต้องปรับปรุงให้เหมาะสมกับการผลิตของแต่ละสถานประกอบการ ไม่สามารถลอกเรียบแบบมาใช้ได้ทันที และระบบที่พัฒนาสำหรับเอกชนนั้นไม่สามารถเผยแพร่เป็นต้นแบบและนำมาปรับปรุงเพื่อใช้ประโยชน์ได้ทั่วไป

ข้าพเจ้าได้ย้ายมาปฏิบัติงานที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2536 พิจารณาเห็นว่ามหาวิทยาลัยน่าจะเป็นผู้พัฒนาระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพขึ้นมาเป็นต้นแบบสำหรับใช้ในหน่วยงานราชการและเอกชนที่ต้องการใช้ประโยชน์ ซึ่งจะเป็นการพัฒนาฐานข้อมูลคุณภาพได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อพัฒนาคุณภาพเมล็ดพันธุ์ของประเทศต่อไป

14. เอกสารอ้างอิง

1. คุณอนันต์ จันทรผา อดีตผู้อำนวยการศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 7 จังหวัดเชียงใหม่ อำเภอหางดง เชียงใหม่ 50230 โทรศัพท์และโทรสาร (043)248412
2. อาจารย์ ดร.ธวัชชัย ทิมชุมพลเถียร อาจารย์ประจำสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี นครราชสีมา ๓๐๐๐๐ โทรศัพท์และโทรสาร (044)216-102
3. คุณกฤษณ์ จิตอธิศีล อดีตผู้จัดการทั่วไป บริษัทกรุงเทพอุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์ จำกัด อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี (036)491-335-7 โทรสาร (036)491-337

15. ระเบียบวิธีวิจัย

- 15.1 ศึกษากระบวนการผลิตและตรวจสอบคุณภาพของศูนย์ขยายพันธุ์พืช กรมส่งเสริมการเกษตร จำนวน 23 ศูนย์ ทั่วประเทศ
- 15.2 วางระบบการเก็บข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพที่เหมาะสมและสามารถใช้เป็นต้นแบบสำหรับศูนย์ขยายพันธุ์พืชได้ทุกศูนย์
- 15.3 โปรแกรมเมอร์ เขียนโปรแกรม Software ระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ตามระบบที่วางไว้
- 15.4 ทดสอบการใช้งาน Software โดยการกรอกข้อมูลจริงจากศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ร่วมมือ
- 15.5 อบรมการใช้โปรแกรม Software สำหรับศูนย์ขยายพันธุ์พืชต่าง ๆ 23 แห่ง
- 15.6 ปรับปรุง Software สำหรับใช้ประโยชน์ให้เหมาะสมสำหรับแต่ละศูนย์ขยายพันธุ์พืช
- 15.7 ประชาสัมพันธ์ข้อมูลและการใช้ประโยชน์แก่หน่วยราชการและสถานประกอบการของเอกชนอื่น ๆ ที่ต้องการใช้ประโยชน์
- 15.8 ปรับปรุง Software ให้เหมาะสมสำหรับใช้งานในสถานประกอบการที่สนใจ ซึ่งจะต้องใช้งบประมาณจากหน่วยงานนั้น ๆ

16. ขอบเขตของงานวิจัย

- 16.1 ทำต้นแบบระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์โดยใช้การจัดการของศูนย์ขยายพันธุ์พืช กองขยายพันธุ์พืช ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีการตรวจสอบคุณภาพและผลิตเมล็ดพันธุ์มากที่สุดในประเทศไทย โดยมีศูนย์ขยายพันธุ์พืชในสังกัด 23 ศูนย์ เป็นหลัก
- 16.2 จากนั้นให้ Programmer พัฒนา Software ต้นแบบมาใช้สำหรับระบบกลางของศูนย์ทุกศูนย์
- 16.3 พัฒนา Software สำหรับศูนย์ที่มีระบบที่แตกต่างจาก Software Model ที่พัฒนาไว้
- 16.4 พัฒนา Software ต่อสำหรับส่วนราชการอื่น และเอกชน

17. ระยะเวลาทำการวิจัย

เดือน พฤศจิกายน 2539 - กันยายน 2541

รวม 2 ปี

18. แผนงานดำเนินงาน ตลอดโครงการ

- | | |
|--|---------------|
| 1. สำรวจวิธีการ และระบบการตรวจสอบคุณภาพและ | |
| ความต้องการด้านฐานข้อมูลจากศูนย์ขยายพันธุ์พืช ต่างๆ | พย. - ธค. 39 |
| 2. ออกแบบระบบฐานข้อมูล | มค. - มีค. 40 |
| 3. Programmer เขียน Software | กพ. - กค. 40 |
| 4. ติดตั้งระบบ Software ณ ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ต้องการ | |
| ทดสอบระบบ | สค. - กย. 40 |

19. สถานที่ทำการทดลอง

สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่จะคัดเลือกมาเป็นตัวแทนเพื่อทดสอบระบบทั้งนี้ได้กำหนดศูนย์ขยายพันธุ์พืช หลักไว้ 4 แห่ง ได้แก่ ศูนย์ขยายพันธุ์พืช จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดขอนแก่น จังหวัดสุรินทร์ และจังหวัดเชียงใหม่

20. อุปกรณ์ในการวิจัย

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------|
| อุปกรณ์และเครื่องมือที่มีอยู่แล้ว | - เครื่องคอมพิวเตอร์ |
| | - เครื่องพิมพ์ |
| อุปกรณ์และเครื่องมือที่ต้องการ | - แผ่นดิสเก็ตเก็บข้อมูล |
| | - กระดาษพิมพ์ |
| | - อุปกรณ์เครื่องเขียนต่างๆ |

21. รายละเอียดงบประมาณ

งบประมาณ เฉพาะปีงบประมาณ	2540	310,000	บาท
ก. หมวดค่าจ้างชั่วคราว			
- ค่าจ้างผู้ช่วยวิจัย ปวส./ปริญญาตรี 1 คน		72,000	บาท
12 เดือน (อัตรา 6,000 บาท/เดือน/คน)			
รวม		<u>72,000</u>	บาท
ข. หมวดค่าใช้สอย			
- ค่าเบี้ยเลี้ยง 30 วัน		10,000	บาท
(อัตรา 310 บาท/คน/วัน)			
- ค่าที่พัก 30 วัน		30,000	บาท
(อัตรา 1,000 บาท/คน/วัน)			
- ค่าพาหนะ		14,000	บาท
รวม		<u>54,000</u>	บาท
ค. ค่าตอบแทน			
- ค่าจ้างเขียน และแก้ไข Program Software		150,000	บาท
- ค่าล่วงเวลาพนักงาน		5,000	บาท
- ค่าจ้างพิมพ์รายงาน		5,000	บาท
รวม		<u>160,000</u>	บาท
ง. หมวดค่าวัสดุ			
- ค่าวัสดุสำนักงาน		10,000	บาท
- ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์		10,000	บาท
- อื่นๆ		4,000	บาท
รวม		<u>24,000</u>	บาท
รวมทั้งสิ้น		<u>310,000</u>	บาท

22. งบประมาณที่ได้รับอนุมัติในปีที่ผ่านมา - ไม่มี -

23. รายงานความก้าวหน้าของโครงการฯ - ไม่มี -

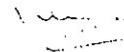
24. คำชี้แจงอื่นๆ - ไม่มี -



(อ.ดร.รัชชัย ทิมชุมเหนือ)

หัวหน้าโครงการ

วันที่ 19 เม.ย. 79



(รศ.ดร.เทอด เจริญวัฒนา)

คณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

วันที่ 19 เม.ย. 79

สถาบันวิจัยและพัฒนา

วันที่ 676/39

วันที่ 31 ต.ค. 2539

เวลา 15.10

แบบขอรับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปี
Research Expenditure Plan Approval Request Form

รหัสโครงการ.....
(สำหรับเจ้าหน้าที่)
Project Code (For Official Use Only)

ที่ ทม 5113(2), 362
MUA No.

วันที่ 31 เดือน 9 พ.ค. 2539
Date Month Year

เรื่อง ขออนุมัติแผนการใช้จ่ายเงินอุดหนุนการวิจัย
Subject : Research Expenditure Plan Approval Request

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
To: Director of Institute of Research and Development

ตามที่มหาวิทยาลัยได้จัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. 2540 จำนวนเงินทั้งสิ้น 310,000.00 บาทเพื่อเป็นค่าใช้จ่าย
As the university has allocated money from the fiscal year of the amount of baht to fund the

ของโครงการวิจัย
following project

ซึ่งข้าพเจ้าเป็นหัวหน้าโครงการ
of which I am the head of the project.

ข้าพเจ้าขอตอบรับการจัดสรรงบประมาณดังกล่าวข้างต้น และขออนุมัติแผนการใช้จ่ายเงินในการดำเนินโครงการวิจัยตามรายละเอียดต่อไปนี้
I confirm the allocation above and request approval for the expenditure plan as following:

รายการค่าใช้จ่าย Expenditures	งวดที่ 1 (ระบุช่วงเวลา) 1 st Installment (Indicate Period of Time) พ.ค. 39 - ธ.ค. 40	งวดที่ 2 (ระบุช่วงเวลา) 2 nd Installment (Indicate Period of Time) ม.ค. 40 - ธ.ค. 40	รวม Total
ค่าจ้างชั่วคราว Temporary Wages 1. ค่าจ้างผู้ช่วยวิจัย 1 คน ป.ตรี.	36,000.00	36,000.00	72,000.00
			(รวม 72,000.00)
ค่าใช้สอย Service Contracting Expenses 1. ค่าเช่าห้องเรียน 1 เดือน	5000.00	5000.00	10,000.00
2. ค่าเช่าห้องเรียน 1 เดือน	15,000.00	15,000.00	30,000.00
3. ค่าเช่าห้องเรียน	7,000.00	7,000.00	14,000.00
			(รวม 54,000.00)
ค่าตอบแทน Compensation 1. ค่าจ้างเขียน Program Software	7,500.00	7,500.00	15,000.00
2. ค่าจ้างเขียน Program	2,500.00	2,500.00	5,000.00
3. ค่าจ้างเขียน Program	2,500.00	2,500.00	5,000.00
			(รวม 30,000.00)

Submitted for your approval :

ล.ชื่อ.....คณบดี
 Signed (รศ.ดร.เกอติ เจริญวัฒนา) Dean
 (คณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร)

แบบเสนอโครงการวิจัย

ประกอบการของงบประมาณประจำปีงบประมาณ 2540

1. ชื่อโครงการ การพัฒนาต้นแบบระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์
(Development of Seed Testing Database Model)
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบงานวิจัย: สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช สำนักวิชา
เทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ถนนมหาวิทยาลัย อ.เมือง
จ.นครราชสีมา 30000 โทรศัพท์และโทรสาร (044)216-102
3. คณะผู้ดำเนินการวิจัย:
ชื่อ ดร.ธวัชชัย ทิมชุมเห็ดเกียรติ
คุณวุฒิ Ph.D. Seed Technology
ตำแหน่ง อาจารย์
โทรศัพท์และโทรสาร (044)216-102
ประสบการณ์และความชำนาญ
 - การตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์พืช
 - การควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์
 - การผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองและผัก
4. โครงการใหญ่ - ไม่มี -
5. หน่วยงานที่ร่วมโครงการ: กองขยายพันธุ์พืช กรมส่งเสริมการเกษตร จะร่วมโครงการ
โดยจะศึกษาระบบการตรวจสอบคุณภาพของศูนย์ขยายพันธุ์พืช ของกรมส่งเสริมการ
เกษตร จำนวน 23 ศูนย์ทั่วประเทศ และความต้องการข้อมูลคุณภาพ และนำข้อมูลมา
วางระบบฐานข้อมูลเพื่อการทดสอบต่อไป ในลำดับต่อไปก็จะพัฒนาต้นแบบให้เหมาะสม
สำหรับแต่ละศูนย์เพื่อใช้ประโยชน์
6. ประเภทของงานวิจัย: งานพัฒนาโดยการทดลอง (Experimental Development)
7. สาขาวิชาการที่ทำการวิจัย: สาขาเทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ (Seed Technology)
8. คำสำคัญหรือเรื่องที่ทำวิจัย (Keywords): Seed Testing Database, Seed
Testing Report
9. ความสำคัญและที่มาของของปัญหาที่ทำการวิจัย

การตรวจสอบคุณภาพ (Seed Testing) เป็นกระบวนการหนึ่งของการ
ควบคุมคุณภาพในการผลิตเมล็ดพันธุ์ (Seed Quality Assurance) เพื่อประกันได้ว่า
เมล็ดพันธุ์ที่ผลิตจะมีคุณภาพได้ตามมาตรฐาน หรือหากมีปัญหาจะดำเนินการแก้ไขอย่างไร
และเมล็ดพันธุ์แต่ละชุดต้องการการจัดการเรื่องคุณภาพระหว่างการผลิตเช่นใด

ผลการตรวจสอบนอกจากจะใช้ประโยชน์ดังกล่าวข้างต้นแล้ว หน่วยงานจะสามารถใช้ผลการตรวจสอบคุณภาพในการจัดทำและปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ในแต่ละกระบวนการผลิต ให้ทันสมัยอยู่เสมอเช่นมาตรฐานรับซื้อคืน มาตรฐานหลังการปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ มาตรฐานสินค้า หรือนำข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพไปไตร่ตรองทำการทดสอบวิจัยเพื่อแนะนำวิธีการผลิตที่เหมาะสมและดีขึ้นกว่าเดิม กรณีมีผู้ร้องเรียนหรือเกิดปัญหาคุณภาพก็สามารถตรวจสอบกลับไปหาแหล่งที่มาและคุณภาพในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการผลิตได้ว่าปัญหาเกิดขึ้นที่ใดและหาทางป้องกันต่อไป

การตรวจสอบคุณภาพ จะกระทำในแต่ละขั้นตอนของการผลิต โดยการสุ่มตัวอย่างส่งมายังห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจสอบคุณภาพและรายงานผล เช่นการตรวจสอบคุณภาพวัตถุดิบก่อนการจัดซื้อ หลังการกระเทาะเปลือก (Shelling) ระหว่างการอบลดความชื้น (Drying) ระหว่างปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ (Seed Conditioning) ระหว่างเก็บรักษา (Seed Storage) สินค้าส่งกลับคืน (Returned Seed) สินค้าที่ถูกร้องเรียนเรื่องคุณภาพ (Quality Claimed Seed) สินค้าค้างสต็อก (Left Over Seed) และการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์หลักก่อนการผลิตเมล็ดพันธุ์เป็นต้น

นอกจากนี้การตรวจสอบในแต่ละขั้นตอนยังประกอบไปด้วยการตรวจสอบหลายวิธี (Test) เพื่อให้ได้รับข้อมูลคุณภาพต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการใช้ข้อมูล เช่น การตรวจสอบความงอก (Germination Test) การตรวจสอบความแข็งแรง (Vigor Test) การตรวจสอบความชื้น (Moisture Test) การตรวจสอบความบริสุทธิ์ (Purity Test) การตรวจสอบความตรงตามสายพันธุ์ (Genetic Purity Test) การตรวจสอบการงอกในแปลงปลูก (Field Emergence Test)

ดังนั้นการเก็บรวบรวม การประมวลผลข้อมูล และการรายงานผลคุณภาพ จึงต้องทำอย่างมีระบบ และต้องสามารถรายงานผลได้อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็วทันเวลา อย่างไรก็ตาม การตรวจสอบคุณภาพจะต้องทำในหลายขั้นตอนของการผลิตและมีการตรวจสอบหลายวิธีการ ตามที่กล่าวมาข้างต้น และอาจจะต้องมีการบียันผลระหว่างหน่วยงานที่ผลิต จำหน่ายและผู้ใช้เมล็ดพันธุ์อีกด้วย จึงต้องมีวิธีการจัดทำระบบการจัดการการตรวจสอบคุณภาพ การรายงานผลและเก็บข้อมูลแบบระบบฐานข้อมูลโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วย จึงจะสามารถทำการประมวลผลและนำผลมาใช้ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

10. วัตถุประสงค์ของโครงการ

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพ (Seed Testing Database) เพื่อให้หน่วยงานที่ตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ สามารถรายงานผลคุณภาพ ประมวลผล วิเคราะห์ปัญหา และเก็บสถิติคุณภาพเพื่อใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

11. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. หน่วยงานตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์สามารถรายงานผลคุณภาพได้ตลอดเวลาและรวดเร็วในทุกขั้นตอนการผลิต และในทันทีที่ผู้บริหารต้องการ
2. สามารถรายงานผลคุณภาพได้อย่างเป็นระบบ และแยกตามขั้นตอนการผลิต
3. สามารถใช้ผลการตรวจสอบคุณภาพไปใช้ประโยชน์ได้โดยง่าย
4. จากการที่มีข้อมูลคุณภาพที่เป็นระบบ ครบถ้วน ใช้ประโยชน์ได้ง่ายนั้น ทำให้หน่วยงานสามารถพัฒนาเรื่องระบบการผลิตที่ทำให้สินค้ามีคุณภาพสูงได้โดยง่าย

12. หน่วยงานที่น่าผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

12.1 หน่วยงานเอกชน เช่น บริษัทที่จำหน่ายเมล็ดพันธุ์

12.2 หน่วยงานราชการที่รับผิดชอบในการผลิตเมล็ดพันธุ์และตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ เช่น กองขยายพันธุ์พืช กรมส่งเสริมการเกษตร กองควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร กรมวิชาการเกษตร ศูนย์วิจัยต่าง ๆ ของกรมวิชาการเกษตร

13. การวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เป็นที่ทราบกันดีว่าการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ประโยชน์ในการเก็บข้อมูลประมวลผล และรายงานผลได้ทำกันอย่างกว้างขวางในปัจจุบัน แต่การนำมาใช้ประโยชน์เรื่องด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ยังไม่แพร่หลายในประเทศไทย การพัฒนาฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ในประเทศไทยได้เริ่มต้นที่ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 7 จังหวัดเชียงใหม่ (1) กรมส่งเสริมการเกษตร ในปี พ.ศ. 2531 โดยข้าพเจ้าเอง (2) แต่ระบบฐานข้อมูลที่ได้เป็นเพียงการทดสอบเบื้องต้นยังไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากนัก ต่อจากนั้นในปี พ.ศ. 2532 ข้าพเจ้าได้ย้ายไปปฏิบัติงานที่บริษัทกรุงเทพอุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์จำกัด เครือเจริญโภคภัณฑ์ จังหวัดลพบุรี (3) จึงได้ร่วมกับฝ่ายสารสนเทศของบริษัทพัฒนาระบบฐานข้อมูลคุณภาพขึ้นมาใช้งานในห้องปฏิบัติการเป็นผลสำเร็จ ในปี 2534 และบริษัทใช้ประโยชน์มาถึงปัจจุบันนี้ นับว่าเป็นหน่วยงานแรกในประเทศไทยที่นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพของประเทศไทย อย่างไรก็ตามการพัฒนาระบบดังกล่าวจำเป็นต้องปรับปรุงให้เหมาะสมกับการผลิตของแต่ละสถานประกอบการ ไม่สามารถลอกแบบมาใช้ได้ทันที และระบบที่พัฒนาสำหรับเอกชนนั้นไม่สามารถเผยแพร่เป็นต้นแบบและนำมาปรับปรุงเพื่อใช้ประโยชน์ได้ทั่วไป

ข้าพเจ้าได้ย้ายมาปฏิบัติงานที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2536 พิจารณาเห็นว่ามหาวิทยาลัยน่าจะเป็นผู้พัฒนาระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพขึ้นมาเป็นต้นแบบสำหรับใช้ในหน่วยงานราชการและเอกชนที่ต้องการใช้ประโยชน์ ซึ่งจะเป็นการพัฒนาฐานข้อมูลคุณภาพได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งจะ เป็นประโยชน์ต่อพัฒนาคุณภาพเมล็ดพันธุ์ของประเทศต่อไป

14. เอกสารอ้างอิง

1. คุณอนันต์ จันทร์พา อดีตผู้อำนวยการศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 7 จังหวัดเชียงใหม่ อำเภอหางดง เชียงใหม่ 50230 โทรศัพท์และโทรสาร (043)248412
2. อาจารย์ ดร.ธวัชชัย ทิมชนทดเถียร อาจารย์ประจำสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี นครราชสีมา ๓๐๐๐๐ โทรศัพท์และโทรสาร (044)216-102
3. คุณกฤษณ์ จิตอธิศีล อดีตผู้จัดการทั่วไป บริษัทกรุงเทพอุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์ จำกัด อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี (036)491-335-7 โทรสาร (036)491-337

15. ระเบียบวิธีวิจัย

- 15.1 ศึกษากระบวนการผลิตและตรวจสอบคุณภาพของศูนย์ขยายพันธุ์พืช กรมส่งเสริมการเกษตร จำนวน 23 ศูนย์ ทั่วประเทศ
- 15.2 วางระบบการจัดเก็บข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพที่เหมาะสมและสามารถใช้เป็นต้นแบบสำหรับศูนย์ขยายพันธุ์พืช ได้ทุกศูนย์
- 15.3 โปรแกรมเมอร์ เขียนโปรแกรม Software ระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ตามระบบที่วางไว้
- 15.4 ทดสอบการใช้งาน Software โดยการกรอกข้อมูลจริงจากศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ร่วมมือ
- 15.5 อบรมการใช้โปรแกรม Software สำหรับศูนย์ขยายพันธุ์พืชต่าง ๆ 23 แห่ง
- 15.6 ปรับปรุง Software สำหรับใช้ประโยชน์ให้เหมาะสมสำหรับแต่ละศูนย์ขยายพันธุ์พืช
- 15.7 ประชาสัมพันธ์ข้อมูลและการใช้ประโยชน์แก่หน่วยราชการและสถานประกอบการของเอกชนอื่น ๆ ที่ต้องการใช้ประโยชน์
- 15.8 ปรับปรุง Software ให้เหมาะสมสำหรับใช้งานในสถานประกอบการที่สนใจ ซึ่งจะต้องใช้งบประมาณจากหน่วยงานนั้น ๆ

16. ขอบเขตของงานวิจัย

- 16.1 ทำต้นแบบระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ โดยใช้การจัดการของศูนย์ขยายพันธุ์พืช กองขยายพันธุ์พืช ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีการตรวจสอบคุณภาพและผลิตเมล็ดพันธุ์มากที่สุดในประเทศไทย โดยมีศูนย์ขยายพันธุ์พืชในสังกัด 23 ศูนย์ เป็นหลัก
- 16.2 จากนั้นให้ Programmer พัฒนา Software ต้นแบบมาใช้สำหรับระบบกลางของศูนย์ทุกศูนย์
- 16.3 พัฒนา Software สำหรับศูนย์ที่มีระบบที่แตกต่างจาก Software Model ที่พัฒนาไว้
- 16.4 พัฒนา Software ต่อสำหรับส่วนราชการอื่น และเอกชน

17. ระยะเวลาที่ทำการวิจัย

เดือน พฤศจิกายน 2539 - กันยายน 2541 • รวม 2 ปี

18. แผนงานดำเนินงาน ตลอดโครงการ

1. สำรวจวิธีการ และระบบการตรวจสอบคุณภาพและ
ความต้องการด้านฐานข้อมูลจากศูนย์ขยายพันธุ์พืช ต่างๆ พย. - ธค. 39
2. ออกแบบระบบฐานข้อมูล มค. - มีค. 40
3. Programmer เขียน Software กพ. - กค. 40
4. ติดตั้งระบบ Software ณ ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ต้องการ
ทดสอบระบบ สค. - กย. 40

19. สถานที่ทำการทดลอง

สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่จะ
คัดเลือกมาเป็นตัวแทนเพื่อทดสอบระบบทั้งนี้ได้กำหนดศูนย์ขยายพันธุ์พืช หลักไว้ 4 แห่ง ได้แก่ ศูนย์ขยาย
พันธุ์พืช จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดขอนแก่น จังหวัดสุรินทร์ และจังหวัดเชียงใหม่

20. อุปกรณ์ในการวิจัย

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------|
| อุปกรณ์และเครื่องมือที่มีอยู่แล้ว | - เครื่องคอมพิวเตอร์ |
| | - เครื่องพิมพ์ |
| อุปกรณ์และเครื่องมือที่ต้องการ | - แผ่นดิสเก็ตเก็บข้อมูล |
| | - กระดาษพิมพ์ |
| | - อุปกรณ์เครื่องเขียนต่างๆ |

21. รายละเอียดงบประมาณ

งบประมาณ เฉพาะปีงบประมาณ	2540	310,000	บาท
ก. หมวดค่าจ้างชั่วคราว			
- ค่าจ้างผู้ช่วยวิจัย	ปวส./ปริญญาตรี 1 คน	72,000	บาท
12 เดือน (อัตรา 6,000 บาท/เดือน/คน)			
รวม		<u>72,000</u>	บาท
ข. หมวดค่าใช้สอย			
- ค่าเบี้ยเลี้ยง 30 วัน		10,000	บาท
(อัตรา 310 บาท/คน/วัน)			
- ค่าที่พัก 30 วัน		30,000	บาท
(อัตรา 1,000 บาท/คน/วัน)			
- ค่าพาหนะ		14,000	บาท
รวม		<u>54,000</u>	บาท
ค. ค่าตอบแทน			
- ค่าจ้างเขียน และแก้ไข Program Software		150,000	บาท
- ค่าล่วงเวลาพนักงาน		5,000	บาท
- ค่าจ้างพิมพ์รายงาน		5,000	บาท
รวม		<u>160,000</u>	บาท
ง. หมวดค่าวัสดุ			
- ค่าวัสดุสำนักงาน		10,000	บาท
- ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์		10,000	บาท
- อื่นๆ		4,000	บาท
รวม		<u>24,000</u>	บาท
รวมทั้งสิ้น		<u>310,000</u>	บาท

22. งบประมาณที่ได้รับอนุมัติในปีที่ผ่านมา - ไม่มี -

23. รายงานความก้าวหน้าของโครงการฯ - ไม่มี -

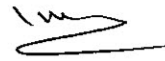
24. คำชี้แจงอื่นๆ - ไม่มี -



(อ.ดร.รัชชัย ทิชชุมหะเถียร)

หัวหน้าโครงการ

วันที่ 19 เม.ย. 79



(รศ.ดร.เทอด เจริญวัฒนา)

คณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

วันที่ 19 เม.ย. 79