



บันทึกข้อความ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หน่วยงาน ฝ่ายธุรการ สถาบันวิจัยและพัฒนา โทรศัพท์ 4702/4757 โทรสาร 4750
 ที่ ศธ 5621/ 2274 วันที่ = 2 ธ.ค. 2556
 เรื่อง นำส่งหลักฐานค่าใช้จ่ายของโครงการวิจัยและเงินโอนเข้าบัญชีมหาวิทยาลัย

เรียน หัวหน้าส่วนการเงินและบัญชี

สถาบันวิจัยและพัฒนา ขอส่งหลักฐานค่าใช้จ่ายของโครงการวิจัยที่ดำเนินการแล้วเสร็จ และหลักฐานการโอนเงินเข้าบัญชีมหาวิทยาลัย โครงการวิจัยความชุกของโรคภูมิแพ้และความไวต่อสารก่อภูมิแพ้ในอากาศในนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2555 งวดที่ 1 โดย อาจารย์ แพทย์หญิงพัชราภรณ์ วงศ์แก้วโพธิ์ทอง สังกัดสำนักวิชาแพทยศาสตร์ เป็นหัวหน้าโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

งบประมาณ ที่ได้รับจัดสรร	ค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น ของโครงการ	จำนวนเงิน คงเหลือ	ดอกเบี้ย	วันที่โอนเงิน และ จำนวนเงินที่โอนเข้ามหาวิทยาลัย
46,700.00 บาท	48,670.00 บาท	0.00 บาท	112.28 บาท	โอนเงิน 22/11 จำนวนเงิน 112.28 บาท ส่วนเกิน 0.00 บาท

หมายเหตุ:- ตรวจสอบเบื้องต้น ยังไม่มีการออกใบเสร็จ
 - งบประมาณ งวด 2 ที่ ไม่ขอเบิก

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(รองศาสตราจารย์ ดร. อนันต์ ทองระอา)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา



บันทึกข้อความ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หน่วยงาน ฝ่ายธุรการ สถาบันวิจัยและพัฒนา

โทรศัพท์ 4702/4757 โทรสาร 4750

ที่ ศร 5621/ 2127

วันที่ 12 พ.ย. 2556

เรื่อง การตรวจสอบหลักฐานโครงการวิจัย

เรียน อาจารย์ แพทย์หญิงพัชรภรณ์ วงศ์แก้วโพธิ์ทอง (ผ่านหัวหน้าสถานวิจัย สำนักวิชาแพทยศาสตร์)

ตามที่ท่านได้ส่งเอกสารหลักฐานค่าใช้จ่าย โครงการวิจัยความชุกของโรคภูมิแพ้และความไวต่อสารก่อภูมิแพ้ในอากาศในนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2555 จำนวนเงิน 46,700.00 บาท (สี่หมื่นหกพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน) นั้น สถาบันวิจัยและพัฒนา ได้ตรวจสอบเอกสารหลักฐานการใช้จ่ายเงินเพื่อการวิจัยดังกล่าวแล้ว ในการนี้จึงใคร่ขอแจ้งผลการตรวจสอบหลักฐานดังกล่าว ดังต่อไปนี้

1. หลักฐานการเงินที่เกิดขึ้นจากการวิจัยเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 48,670.00 บาท (สี่หมื่นแปดพันหกกร้อยเจ็ดสิบบาทถ้วน) โดยมี

1.1 จำนวนเงินคงเหลือจากการวิจัย จำนวน 0.00 บาท (ศูนย์บาทถ้วน)

1.2 จำนวนเงินดอกเบี้ยจากบัญชีโครงการทั้งหมด ที่เกิดขึ้นระหว่างการทำนินงานวิจัยถึง ณ วันที่ ปิดบัญชีโครงการ

2. จากข้อ 1.1 และ 1.2 หัวหน้าโครงการดำเนินการปิดบัญชีโครงการ และโอนเข้าบัญชีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เลขที่บัญชี 707-2-14444-2 ประเภทบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ สาขามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

3. จัดส่งสำเนาสมุดบัญชีเงินฝากโครงการหลังปิดบัญชี และหลักฐานการโอนเงินเข้าบัญชีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มายังสถาบันวิจัยและพัฒนา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการด้วยจักขอบคุณยิ่ง

(รองศาสตราจารย์ ดร.อนันต์ ทองระอา)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

โครงการวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนจากมหาวิทยาลัย

รหัสโครงการ SUT6-602-55-12-13

ชื่อ สกุลหัวหน้าโครงการ อ.พญ.พัชราภรณ์ วงศ์แก้วโพธิ์

สำนักวิชา สำนักวิชาแพทยศาสตร์

สาขาวิชา สาขาวิชากุมารเวชศาสตร์

ชื่อโครงการภาษาไทย ความชุกของโรคภูมิแพ้และความไวต่อสารก่อภูมิแพ้ในอากาศในนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ชื่อโครงการภาษาอังกฤษ Prevalence of allergic disease and sensitization to common aeroallergen in university students of NakhonRatchasima, Thailand

ชื่อชุดโครงการภาษาไทย

ชื่อชุดโครงการภาษาอังกฤษ

ประเภทแหล่งทุน เงินสนับสนุนนักวิจัยรุ่นใหม่

ระยะเวลาที่ดำเนินการ ปี 2555 จน 100,000.00

และงบประมาณที่ได้รับในแต่ละปี รวม 100,000

สถานภาพโครงการ ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์แล้ว

ประเภทโครงการ 1 ประยุกต์

ประเภทโครงการ 2 โครงการใหม่

หมายเหตุ สร้างรายงานการวิจัยเมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2556 ที่ ศธ 5615(1) ลงวันที่ 26 กรกฎาคม 2556

keyword ความชุก, โรคภูมิแพ้, โรคหืด, โรคเยื่อจมูกอักเสบจากภูมิแพ้, โรคผิวหนังอักเสบ, ภูมิแพ้ความไวต่อสารก่อภูมิแพ้ในอากาศ, นครราชสีมา Prevalence, allergic diseases, asthma, allergic rhinitis, atopic dermatitis, sensitization to common aeroallergen, NaKhonRatchasima

เพิ่มข้อมูลโดย admin

วันที่เพิ่มข้อมูล 2012-09-14 15:46:53

แก้ไขข้อมูลโดย admin

วันที่แก้ไขข้อมูล 2013-11-08 15:22:01

วันที่ 30.11.13 = 46,700 - 200 2002 1/2

๑๓ (48,170)

๑๓/๑๑/๑๓ = ๑ - ๐ -

หรือ ๑๓/๑๑/๑๓

ตรวจสอบแล้ว



(นางสาวโรจน์ พุ่มเกตุธรรม)

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

รายงานแสดงการใช้จ่ายเงินอุดหนุนการวิจัย
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
Research Expenditure Report

3571/56

1. โครงการวิจัยเรื่อง..... กิจการพิเศษในกรณีฉุกเฉินของโรงเรียนเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร
Name of Project
2. ชื่อหัวหน้าโครงการ..... พย. ธีรวัฒน์ ใจดี..... สำนักวิชา..... วิศวกรรมศาสตร์
Name of head of Project
3. ได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 ทั้งสิ้น
Received University Research Fund for Fiscal Year for the amount of
..... 46,700 บาท โดยได้รับเงินจากมหาวิทยาลัยครั้งล่าสุดและใช้จ่ายไปแล้ว ดังนี้
baht with the most recent payment from the university and actual expense as follows:

☒ งวดที่ 1 ได้รับเงิน 46,700 บาท ใช้จ่ายจริงไปทั้งสิ้น 48,670
บาท
Installment No. Total amount received baht Total amount spent

☐ ค่าครุภัณฑ์ ได้รับเงิน - บาท ใช้จ่ายจริงไปทั้งสิ้น -
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	จ่ายจริงงวด 1 1 st Payment	จ่ายจริงงวด 2 2 nd Payment	คงเหลือ เบิกจ่ายครั้ง ต่อไป Remaining funds to be activated	
ค่าจ้างชั่วคราว ประกอบด้วย (โปรดแสดง รายละเอียด) Temporary Wages (Show details)					
- ค่าจ้างเหมาจ้างงาน ใน (ขอสงวนรายละเอียด)	10,200	2,500 ✓	-	-	
- ค่าจ้างเหมาจ้างงานแบบสัมพัทธ์	34,000	11,100 ✓	-	-	
- ค่าจ้างเหมาจ้างงานในเขตกรุงเทพมหานคร	10,200	-	-	-	
Total	54,400	13,600	-	-	
ค่าตอบแทน วัสดุ และวัสดุ ประกอบด้วย (โปรดแสดงรายละเอียด) Compensation, Service Contracting and nonrenewable materials expenses (Show details)					
- ค่าตอบแทน, จ้างทำเนียบ	7,150	800 ✓	-	-	
- ค่าวัสดุสำนักงาน, จ้างพิมพ์	3,500	3,026 ✓	-	-	
- ค่าวัสดุสำนักงาน, จ้างพิมพ์	34,000	31,244 ✓	-	-	
Total	45,100	35,070	-	-	
ค่าครุภัณฑ์ ประกอบด้วย (โปรดแสดง รายละเอียด) Equipment expenses (show details)	-	-	-	-	
รวม Total					
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น Grand total	100,000	48,670 ✓	-	-	

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

(ลงชื่อ)..... พย. ธีรวัฒน์ ใจดี หัวหน้าโครงการ
(Signed) 30 1 56 Head of Project

(ขอความเห็น : ได้รับเงินจากงบ งวดที่ 1 : 46,700 บาท)



บันทึกข้อความ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หน่วยงาน ฝ่ายธุรการ สถาบันวิจัยและพัฒนา โทรศัพท์ 4702/4757 โทรสาร 4750
ที่ ศธ 5621/ 2127 วันที่ 12 พ.ย. 2555
เรื่อง การตรวจสอบหลักฐานโครงการวิจัย

เรียน อาจารย์ แพทย์หญิงพัชรภรณ์ วงศ์แก้วโพธิ์ทอง (ผ่านหัวหน้าสถานวิจัย สำนักวิชาแพทยศาสตร์)

ตามที่ท่านได้ส่งเอกสารหลักฐานค่าใช้จ่าย โครงการวิจัยความชุกของโรคภูมิแพ้และความไวต่อสารก่อภูมิแพ้ในอากาศในนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2555 จำนวนเงิน 46,700.00 บาท (สี่หมื่นหกพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน) นั้น สถาบันวิจัยและพัฒนา ได้ตรวจสอบเอกสารหลักฐานการใช้จ่ายเงินเพื่อการวิจัยดังกล่าวแล้ว ในการนี้จึงใคร่ขอแจ้งผลการตรวจสอบหลักฐานดังกล่าว ดังต่อไปนี้

1. หลักฐานการเงินที่เกิดขึ้นจากการวิจัยเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 48,670.00 บาท (สี่หมื่นแปดพันหกกร้อยเจ็ดสิบบาทถ้วน) โดยมี

- 1.1 จำนวนเงินคงเหลือจากการวิจัย จำนวน 0.00 บาท (ศูนย์บาทถ้วน)
- 1.2 จำนวนเงินดอกเบี้ยจากบัญชีโครงการทั้งหมด ที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินการดำเนินงานวิจัยถึง ณ วันที่ ปิดบัญชีโครงการ

2. จากข้อ 1.1 และ 1.2 หัวหน้าโครงการดำเนินการปิดบัญชีโครงการ และโอนเข้าบัญชีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เลขที่บัญชี 707-2-14444-2 ประเภทบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ สาขามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

3. จัดส่งสำเนาสมุดบัญชีเงินฝากโครงการหลังปิดบัญชี และหลักฐานการโอนเงินเข้าบัญชีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มายังสถาบันวิจัยและพัฒนา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการด้วยจกขอบคุณยิ่ง

(รองศาสตราจารย์ ดร.อนันต์ ทองระอา)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

ศธ 5621/ว. 587

สถาบันวิจัยและพัฒนา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
111 ถนนมหาวิทยาลัย
ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง
จังหวัดนครราชสีมา 30000

๑๑ พฤศจิกายน 2556

เรื่อง ขอมอบรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

เรียน สำนักแจ้งทำย

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

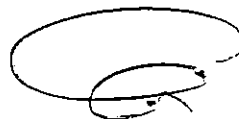
ด้วยสถาบันวิจัยและพัฒนา ได้รวบรวมรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ของโครงการวิจัยที่ดำเนินการ
แล้วเสร็จในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2556 จำนวน 2 เรื่อง ได้แก่ รายงานการวิจัย เรื่อง

๑. โครงการศึกษาความชุกของโรคภูมิแพ้และความไวต่อสารก่อภูมิแพ้ในอากาศที่พบบ่อยของ
นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
2. การศึกษาลักษณะทางนิเวศวิทยาและการใช้ประโยชน์ในท้องถิ่นของต้นลานป่า (*Corypha
lecomtei* Becc.) ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติทับลาน

เพื่อเป็นการเผยแพร่ผลงานวิจัยดังกล่าว สถาบันวิจัยและพัฒนา จึงขอมอบรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์มา
เพื่อใช้ประโยชน์ตามที่เห็นสมควรต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(รองศาสตราจารย์ ดร. อนันต์ ทองระอา)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

ฝ่ายเผยแพร่ผลงานวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนา

โทรศัพท์ 044-224756 โทรสาร 044-224750



บันทึกข้อความ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หน่วยงาน สถาบันวิจัย สำนักวิชาแพทยศาสตร์ โทรศัพท์ 3921 โทรสาร 3920

ที่ ศธ 5๕15(18)/ 119

วันที่ 31 ตุลาคม 2556

เรื่อง ขอส่งรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

๑. เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา (ผ่านคณบดีสำนักวิชาแพทยศาสตร์)

ด้วย สำนักวิชาแพทยศาสตร์ โดยอาจารย์ แพทย์หญิงพัชรภรณ์ วงศ์แก้วโพธิ์ทอง ได้รับทุนสนับสนุน
ประเภททุนเสริมสร้างและพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 เรื่อง “ความชุกของโรค
ภูมิแพ้และความไวต่อสารก่อภูมิแพ้ในอากาศในนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี” นั้น

ในการนี้ หัวหน้าโครงการฯ ^①ใคร่ขอส่งรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ จำนวน 15 เล่ม พร้อม CD File รายงานดังกล่าว จำนวน 1 แผ่น ^②พร้อมใบเสร็จรับเงินตลอดโครงการวิจัย สรุปรายงานการใช้จ่ายเงิน และ สำเนาใบโอนดอกเบี้ยที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินโครงการวิจัย ดังปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการ จักเป็นพระคุณยิ่ง

๑) เรียน ฝ่ายประสานงานการวิจัย / วิศว
เพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นเรศ เชื้อสุวรรณ)
หัวหน้าสถานวิจัย สำนักวิชาแพทยศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.อินันท์ ทองระอา)
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนา

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ พลตรีหญิงวนิช วรธนพฤษ)

คณบดีสำนักวิชาแพทยศาสตร์

C) เรียน ฝ่ายเผยแพร่ผลงานวิจัย
เพื่อทราบ พร้อมนี้ได้นำส่งรายงานการวิจัย
จำนวน 15 เล่ม และ ☒ CD 1 แผ่น ☐ อื่นๆ.....
Sirawat
Buss

4) รับประทานอาหารวิจัยจำนวน 15 เล่ม และ
☒ CD 1 แผ่น ☐ อื่นๆ.....
 5/10/56

① របាយការណ៍ ករណីទី១ 15 ឆ្នាំ • ខ្យល់ ឬ ទឹកជំនន់ខ្លាំង
② ច្បាប់ ច្បាប់ • ខ្យល់ ឬ ទឹកជំនន់ខ្លាំង



บันทึกข้อความ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หน่วยงาน ฝ่ายประสานงานการวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนา โทร. 4753 โทรสาร 4750

ที่ ศธ 5621/ 1807

วันที่ 11 ตุลาคม 2556

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาาร่างรายงานการวิจัยของคณะอนุกรรมการฯ

เรียน คณบดีสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (ผ่านหัวหน้าสถานวิจัย)

ตามที่ อาจารย์ แพทย์หญิงพัชราภรณ์ วงศ์แก้วโพธิ์ สังกัดสำนักวิชาแพทยศาสตร์ ได้ส่งร่างรายงานการวิจัย เรื่อง ความชุกของโรคภูมิแพ้และความไวต่อสารก่อภูมิแพ้ในอากาศในนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มาเพื่อเสนอต่อคณะอนุกรรมการพิจารณาการขึ้นรองและจัดสรรงบประมาณโครงการวิจัยนั้น

คณะอนุกรรมการฯ มีมติเห็นชอบร่างรายงานการวิจัยดังกล่าวแล้ว ตามหนังสือแจ้งเวียนที่ ศธ 5621/ว496 ลงวันที่ 1 ตุลาคม 2556 โดยมีข้อสังเกต ดังนี้ (1) ชื่อเรื่องภาษาไทยและภาษาอังกฤษไม่ตรงกัน รวมทั้งเว้นวรรคตอนไม่ถูกต้อง (2) การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างควรคำนวณจากประชากรของนักศึกษา มทส. ไม่ใช่ประชากรของจังหวัดนครราชสีมา (3) เพิ่มผลการศึกษา/ข้อจำกัด เพราะศึกษาในเพศหญิงเป็นส่วนใหญ่ (4) การเขียนเนื้อหาใน 5 บท เป็นไปตามมาตรฐานหรือไม่ ไม่พบเนื้อหาบทที่ 2 (การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง)

สถาบันวิจัยฯ จึงขอความร่วมมือจากท่านในการแจ้งหัวหน้าโครงการวิจัยดังกล่าวเพื่อทราบมติของคณะอนุกรรมการฯ และส่งรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมทั้งจัดส่งเอกสารที่เกี่ยวข้องให้สถาบันวิจัยฯ ภายในวันที่ 15 พฤศจิกายน 2556 ตามรายการดังต่อไปนี้

1. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ จำนวน 15 เล่ม ตามรูปแบบที่กำหนดคือ ปกสีฟ้า และเข้าเล่มแบบไสกาวสำหรับแบบหน้าเดียว ยกเว้น กรณีที่มีจำนวนหน้าตั้งแต่ 100 หน้าขึ้นไปขอให้สำเนาหน้า/หลัง ทั้งนี้ เพื่อนำไปเผยแพร่ให้หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไป กรณีที่มีข้อจำกัดในการเผยแพร่ โปรดแจ้งให้สถาบันวิจัยและพัฒนาทราบด้วย

2. เพื่อให้สอดคล้องกับแนวปฏิบัติของระบบบริหารงานวิจัยแห่งชาติ (NRPM) ขอให้ส่งแผ่น CD บันทึกข้อมูลรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ทั้งฉบับเป็นไฟล์ pdf และเฉพาะบทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ให้บันทึกเพิ่มเป็นไฟล์ MS-Word อีก 1 ไฟล์

3. รายงานการใช้จ่ายเงินงวดสุดท้าย (ตามแบบ สบพ.-ง-02)

4. หลักฐานใบเสร็จรับเงินที่เกิดจากการดำเนินงานวิจัยตลอดโครงการ

5. กรณีที่มีการใช้จ่ายเงินอุดหนุนการวิจัยในการซื้อครุภัณฑ์หรือหนังสือ ต้องส่งครุภัณฑ์หรือหนังสือดังกล่าวคืน

สถาบันวิจัยและพัฒนาด้วย

6. สำเนาบัญชีเงินฝากของโครงการวิจัยเฉพาะหน้าที่มีการเคลื่อนไหวของเงิน (เพื่อตรวจสอบเบื้องต้นโดยสถาบันวิจัยและพัฒนา จะแจ้งให้หัวหน้าโครงการวิจัยทราบอีกครั้งเพื่อดำเนินการโอนเงินคงเหลือและดอกเบี้ยที่เกิดขึ้นทั้งหมดให้มหาวิทยาลัยต่อไป)

(สำหรับข้อ 3-6 โปรดสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมที่ฝ่ายธุรการของสถาบันฯ โทร. 4702)

พร้อมนี้ได้ส่งร่างรายงานการวิจัยคืนมาด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และโปรดแจ้งหัวหน้าโครงการวิจัยดำเนินการต่อไปด้วย จักขอบคุณยิ่ง

(รองศาสตราจารย์ ดร.อนันต์ ทองระอา)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา



บันทึกข้อความ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หน่วยงาน ฝ่ายประสานงานการวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนา โทร. 4753 โทรสาร 4750

ที่ ศธ 5621/ว ๔๔๖

วันที่ 1 ตุลาคม 2556

เรื่อง ขอมติคณะกรรมการพิจารณากลั่นกรองและจัดสรรงบประมาณโครงการวิจัย

เรียน <<สำเนาแจ้งท้าย>>

ด้วย อาจารย์ แพทย์หญิงพัชราภรณ์ วงศ์แก้วโพธิ์ สังกัดสำนักวิชาแพทยศาสตร์ ซึ่งได้รับเงินอุดหนุนการวิจัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 วงเงินรวม 100,000 บาท ได้ส่งรายงานการวิจัย เรื่อง ความชุกของโรคภูมิแพ้และความไวต่อสารก่อภูมิแพ้ในอากาศในนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ มาเพื่อขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณากลั่นกรองและจัดสรรงบประมาณโครงการวิจัย รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

สถาบันวิจัยและพัฒนา จึงขอความร่วมมือจากท่านในการพิจารณาร่างรายงานการวิจัยตามที่ได้เรียนให้ทราบข้างต้น และโปรดแจ้งผลการพิจารณารับรองร่างรายงาน หรือความเห็นอื่นๆ ไปยังสถาบันวิจัยฯ ตามแบบแจ้งผลการพิจารณาด้านหลังหนังสือฉบับนี้ ภายในวันที่ 8 ตุลาคม 2556 และขอความกรุณาส่งเอกสารคืนด้วย จักขอบคุณยิ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(รองศาสตราจารย์ ดร.อนันต์ ทองระอา)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

สำเนาแจ้งท้าย

หัวหน้าสถานวิจัย สำนักวิชาวิทยาศาสตร์

หัวหน้าสถานวิจัย สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม

หัวหน้าสถานวิจัย สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

หัวหน้าสถานวิจัย สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

หัวหน้าสถานวิจัย สำนักวิชาแพทยศาสตร์

หัวหน้าสถานวิจัย สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

แบบแจ้งผลการพิจารณาร่างรายงานวิจัย

ของคณะกรรมการพิจารณากันกรองและจัดสรรงบประมาณโครงการวิจัย

ตามหนังสือที่ ศธ 5621/ว 416 ลงวันที่ 1 ตุลาคม 2556

ข้าพเจ้า <<สำเนาแจ้งท้าย>>

ขอแจ้งผลการพิจารณาร่างรายงานการวิจัย เรื่อง ความชุกของโรคภูมิแพ้และความไวต่อสารก่อภูมิแพ้ใน
อากาศในนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดย อาจารย์ แพทย์หญิงพัชรภรณ์ วงศ์แก้วโพธิ์ สังกัดสำนักวิชา

แพทยศาสตร์ ที่แจ้งเวียนขอมติคณะกรรมการฯ ดังนี้

☐ เห็นชอบรับรองร่างรายงานการวิจัยตามที่เสนอ

☐ มีความเห็นอื่นๆ ดังนี้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ)

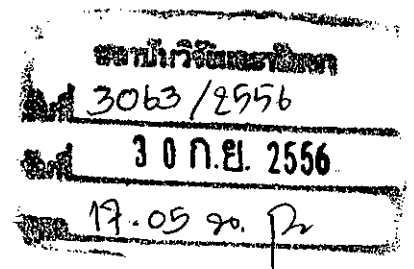
.....

(<<สำเนาแจ้งท้าย>>)

-----/-----/-----



บันทึกข้อความ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



หน่วยงาน สภานวิจัย สำนักวิชาแพทยศาสตร์ โทรศัพท์ 3921 โทรสาร 3920

ที่ ศร 5-515(18)/111

วันที่ 27 กันยายน 2556

เรื่อง ขอส่งรายงานการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา (ผ่านคณบดีสำนักวิชาแพทยศาสตร์)

ด้วย สำนักวิชาแพทยศาสตร์ โดยอาจารย์ อาจารย์ แพทย์หญิงพัชราภรณ์ วงศ์แก้วโพธิ์ทอง ได้รับทุนสนับสนุนประเภททุนเสริมสร้างและพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 เรื่อง “ความชุกของโรคมะเร็งและความไวต่อสารก่อมะเร็งในอากาศในนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี” นั้น

ในการนี้ ได้รับบันทึกแจ้งการพิจารณารายงานการวิจัยที่ผ่านการประเมินจาก Reader แล้ว ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้มีการแก้ไขตามข้อเสนอแนะเรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอส่งรายงานการวิจัยที่ปรับแก้แล้ว จำนวน 7 ชุด ดังปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการ จักเป็นพระคุณยิ่ง

เรียน ฝ่ายประสานงานการวิจัย
เพื่อโปรดพิจารณาและดำเนินการต่อไป

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นเรศ เชื้อสุวรรณ)
หัวหน้าสภานวิจัย สำนักวิชาแพทยศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร. อนันต์ ทองระอา)
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

(อาจารย์ นายแพทย์ลิขิต มาตระกูล)
รองคณบดีฝ่ายบริการทางการแพทย์
รักษาการแทนรองคณบดีฝ่ายวิชาการ
รักษาการแทนคณบดีสำนักวิชาแพทยศาสตร์

- 2 ต.ค. 2556

ลงนาม/ประทับตรา



บันทึกข้อความ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หน่วยงาน ฝ่ายประสานงานการวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนา โทร. 4753 โทรสาร 4750

ที่ ศธ 5621/ 1474

วันที่ 4 กันยายน 2556

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาร่างรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ของผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (ผ่านหัวหน้าสถานวิจัย)

ตามที่ อาจารย์ แพทย์หญิงพัชราภรณ์ วงศ์แก้วโพธิ์ สังกัดสำนักวิชาแพทยศาสตร์ ได้ส่งร่างรายงานการวิจัย เรื่อง ความชุกของโรคภูมิแพ้และความไวต่อสารก่อภูมิแพ้ในอากาศในนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ซึ่งได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 มายังสถาบันวิจัยและพัฒนา จำนวน 1 ชุด เพื่อส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา นั้น

บัดนี้ ร่างรายงานการวิจัยเรื่องดังกล่าวได้ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิได้แจ้งผลการประเมินโดยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

สถาบันวิจัยฯ จึงขอความร่วมมือในการแจ้งให้หัวหน้าโครงการวิจัยเพื่อทราบผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ และขอให้จัดส่งร่างรายงานการวิจัยที่แก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิเรียบร้อยแล้ว จำนวน 7 ชุด โดยยังไม่ต้องจัดทำเป็นรูปเล่ม สำหรับแจ้งเวียนเพื่อขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณา กลั่นกรองและจัดสรรงบประมาณโครงการวิจัย ทั้งนี้ ขอให้ส่งไปยังสถาบันวิจัยฯ ภายในวันที่ 30 กันยายน 2556

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และโปรดแจ้งหัวหน้าโครงการดำเนินการต่อไปด้วย จักขอบคุณยิ่ง

(รองศาสตราจารย์ ดร.อนันต์ ทองระอา)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

ชธ 5621/ 1546



สถาบันวิจัยและพัฒนา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
111 ถ. มหาวิทยาลัย ต. สุรนารี
อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000

๕ ก.ย. 255๕

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน อธิการย์ นายแพทย์สมบูรณ์ จันทร์สกุลพร

ตามที่ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการอ่าน
ร่างรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ เรื่อง ความชุกของโรคภูมิแพ้และความไวต่อสารก่อภูมิแพ้ในอากาศใน
นักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี นั้น

สถาบันวิจัยและพัฒนา ได้รับผลการอ่านร่างรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ดังกล่าวแล้ว และได้โอนเงิน
ค่าตอบแทนผู้ทรงคุณวุฒิ เข้าบัญชีธนาคารไทยพาณิชย์ เลขที่บัญชี 073-210289-3 จำนวนเงิน 1,000 บาท (หนึ่ง
พันบาทถ้วน) เมื่อวันที่ ๕ ก.ย. 255๕ จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ และหวังว่าจะได้รับความ
อนุเคราะห์จากท่านอีกในโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. อนันต์ ทองระอา)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

สถาบันวิจัยและพัฒนา

โทรศัพท์ 044-224702 โทรสาร 044-224750

แบบแจ้งผลการพิจารณาร่างรายงานการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

ข้าพเจ้าได้พิจารณาสาระทางวิชาการของร่างรายงานการวิจัยเรื่อง “ความชุกของโรคภูมิแพ้และความไวต่อสารก่อภูมิแพ้ในอากาศในนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี” เป็นที่เรียบร้อยแล้ว และขอแจ้งผลการพิจารณาพร้อมทั้งส่งคืนเอกสารที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- | | |
|---|-----------------------|
| 1. แบบตอบรับเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ | จำนวน 1 แผ่น |
| 2. แบบแจ้งผลการพิจารณาร่างรายงานการวิจัย | จำนวน 1 แผ่น |
| 3. <u>แบบประเมินผลหลังสิ้นสุดการวิจัยรายโครงการ</u> | จำนวน2..... แผ่น |
| 4. แบบเสนอโครงการวิจัย | จำนวน 1 ชุด |
| 5. ร่างรายงานการวิจัย | จำนวน 1 ชุด |

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ลงนาม.....

(อาจารย์ นายแพทย์สมบุรณ์ จันทรสกุลพร)

๒๗ / ส.ค. / ๒๕๕๖.

สำหรับเจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยและพัฒนา

1) เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้ฝ่ายธุรการดำเนินการเบิกจ่ายค่าตอบแทนให้แก่ผู้ทรงคุณวุฒิในการพิจารณาร่างรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์เป็นเงิน 1,000 บาท (หนึ่งพันบาทถ้วน) พร้อมค่าธรรมเนียมในการจัดส่งเงินดังกล่าว (ถ้ามี) (นางสาวจิตตานันท์ ตีกุล) เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ฝ่ายประสานงานการวิจัย ๓ / ก.ย. / ๕๖	2) อนุมัติ (รองศาสตราจารย์ ดร. อนันต์ ทองระอา) ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา / /
--	---

๒๒ ก.ย. ๒๕๕๖

ลับ

แบบตอบรับเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

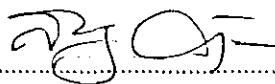
เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

ข้าพเจ้าขอแจ้งความประสงค์ในการรับเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการพิจารณา ร่างรายงานการวิจัยและให้ข้อเสนอแนะต่างๆ ของโครงการวิจัยเรื่อง “ความชุกของโรคภูมิแพ้และความไวต่อสารก่อภูมิแพ้ในอากาศในนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี” ดังนี้

- ☒ ยินดีรับเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาร่างรายงานการวิจัยเรื่องนี้ และประสงค์ให้ส่งค่าตอบแทนโดย
- ☐ ส่งธนาคัตวเงิน 1,000 บาท ส่งจ่าย ปณ.
 - ☒ โอนเงินวงเงิน 1,000 บาท เพื่อเข้าบัญชีเงินฝาก (ยกเว้น ธนาคารออมสิน)
ธนาคาร ไทยพาณิชย์ สาขา ปอสามเสน
เลขที่บัญชี 073-2-10289-3
ชื่อบัญชี นายสมบุรณ์ จันทร์สกุลพร

- ☐ ไม่สะดวกในการรับเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาร่างรายงานการวิจัยเรื่องนี้ และขอแนะนำให้ติดต่อ
-
- หน่วยงาน.....
-
-

ลงนาม



(อาจารย์ นายแพทย์สมบุรณ์ จันทร์สกุลพร)

27 / 5.ค. / 2556

การประเมินผลหลังสิ้นสุดการวิจัย

โครงการวิจัย เรื่อง ความชุกของโรคภูมิแพ้และความไวต่อสารก่อภูมิแพ้ในอากาศในนักศึกษา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หัวข้อ	ไม่สามารถ ประเมินผล ได้*	ความเห็นในการ ประเมินผล (P) (ระดับคะแนน A=1.0, B=0.8, C=0.6, D=0.4, E=0.2, F=0.0)	น้ำหนัก คะแนน (X)	คะแนน รวม (PX)
1. การบรรลุวัตถุประสงค์หลักของการวิจัย		A	20	20
2. ความมีคุณค่าของผลการวิจัย		A	20	20
3. ความคุ้มค่าของผลการวิจัย		A	20	20
4. ผลลัพธ์ของการนำผลการวิจัยไปใช้ ประโยชน์		A	15	15
5. การเผยแพร่ผลการวิจัยและทรัพย์สิน ทางปัญญาที่เกิดจากการวิจัย		A	15	15
6. ผลกระทบ (Impacts) ที่เกิดจากการ นำผลการวิจัยไปใช้		B	10	8
รวม			100	98

หมายเหตุ : * โปรดระบุสาเหตุที่ไม่สามารถประเมินได้

ผลสรุปคุณภาพโดยรวมของผลการวิจัย

ΣPX = 88 - 100 ☒ ดีมาก
 75 - 87 ☐ ดี
 62 - 74 ☐ ดีพอใช้
 50 - 61 ☐ พอใช้
 < 50 ☐ ควรปรับปรุง

ข้อเสนอแนะของผู้ประเมินผลเพื่อการพัฒนางานวิจัยต่อไป

(ระบุประเด็น/เรื่องที่จะพัฒนางานวิจัยต่อไป และแนวทางการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์)

- เป็นงานวิจัยที่ดี ที่ต้องรอดจากการคัดกรองทางวิชาการของโรดโชว์แม่ ISAC. ซึ่งยังไม่มีความชัดเจนว่าเป็นระยะเวลานาน.
- เป็นประโยชน์ในแนวทางช่วยลดความทุกข์ของโรดโชว์แม่ซึ่งแตกต่างไปจากวิธีที่ได้ช่วยผู้ปกครอง
- ในงานวิจัยจะสังเกตว่า เกิดผลกระทบของโรคซึมเศร้าในแม่หรือไม่. ไปในอัตราที่สูงกว่า ผลลัพธ์ในทางอ้อมกับในแม่ การทำแบบ Allergic Sensitization. เป็น 2 กลุ่ม. จะช่วยบอกความแตกต่างได้หรือไม่. ทางนี้ประโยชน์ในการรณรงค์ป้องกันอย่างจำเพาะ

ลงชื่อผู้ประเมิน



(อาจารย์ นายแพทย์สมบุรณ์ จันทรสกุลพร)

๒๔ / ส.ค. / ๒๕๖๐

เห็นชอบกับการประเมินผลการวิจัยนี้

ลงชื่อผู้บริหารหน่วยงาน.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.อนันต์ ทองระอา)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

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

ศธ 5621/ 1392



สถาบันวิจัยและพัฒนา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
111 ถ. มหาวิทยาลัย ต. สุรนารี
อ. เมือง จ. นครราชสีมา 30000

13 สิงหาคม 2556

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา ร่างรายงานการวิจัย

เรียน อาจารย์ นายแพทย์สมบูรณ์ จันทรสกุลพร

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. แบบตอบรับเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ	จำนวน	1	แผ่น
	2. แบบแจ้งผลการพิจารณา ร่างรายงานการวิจัย	จำนวน	1	แผ่น
	3. แบบประเมินผลหลังสิ้นสุดการวิจัยรายโครงการ	จำนวน	1	ชุด
	4. แบบเสนอโครงการวิจัย	จำนวน	1	ชุด
	5. ร่างรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์	จำนวน	1	ชุด

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในฐานะหน่วยงานกลางที่ทำหน้าที่บริหารจัดการกิจกรรมงานวิจัยของคณาจารย์ในมหาวิทยาลัย พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัยเรื่อง “ความชุกของโรคภูมิแพ้และความไวต่อสารก่อภูมิแพ้ในอากาศในนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี” เป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการพิจารณา ร่างรายงานการวิจัยและให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยกำหนดอัตราค่าตอบแทนในการพิจารณา ร่างรายงานการวิจัย เรืองละ 1,000 บาท (หนึ่งพันบาทถ้วน)

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน ดังนี้

1. ขอความกรุณาแจ้งให้สถาบันวิจัยฯ ทราบทันทีหลังจากที่ท่านได้รับเอกสารเรียบร้อยแล้ว หรือภายในวันที่ 19 สิงหาคม 2556 โดยแจ้งผ่านทาง e-mail: jittanan@g.sut.ac.th

2. ขอความกรุณากรอกรายละเอียดและลงนามในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 และโปรดประเมินร่างรายงานการวิจัยตามแบบฟอร์มในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 (หน้า 1-2)

ทั้งนี้ ขอความกรุณาเร่งเอกสารทั้งหมด (สิ่งที่ส่งมาด้วย 1, 2, 3, 4 และ 5) คืนไปยังสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ภายในวันที่ 15 กันยายน 2556

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและขอขอบคุณที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อนันต์ ทองระอา)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

ฝ่ายประสานงานการวิจัย

โทรศัพท์ 0-4422-4753; โทรสาร 0-4422-4750 e-mail: jittanan@g.sut.ac.th



บันทึกข้อความ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
2362/2556
29 ก.ค. 2556
15.40% 12

หน่วยงาน สำนักวิชาแพทยศาสตร์ โทรศัพท์ 3921 โทรสาร 3920

ที่ ศธ 5615(1)/1369

วันที่ 26 กรกฎาคม 2556

เรื่อง ขอส่งรายงานการวิจัย

① เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

SUTb-602-๕๕-12-13

ด้วย สำนักวิชาแพทยศาสตร์ โดยอาจารย์ อาจารย์ แพทย์หญิงพัชราภรณ์ วงศ์แก้วโพธิ์ทอง ได้รับทุนสนับสนุนประเภททุนเสริมสร้างและพัฒนา นักวิจัยรุ่นใหม่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 เรื่อง “ความชุกของโรคมะเร็งและความไวต่อสารก่อมะเร็งในอากาศในนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี” นั้น

ในการนี้ ในการดำเนินโครงการดังกล่าว ได้เบิกจ่ายงบประมาณไปแล้วในงวดที่ 1 จำนวน 50,000 บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งงบประมาณดังกล่าวเพียงพอต่อการดำเนินโครงการวิจัย จึงไม่ประสงค์จะขอเบิกจ่ายงวดที่ 2 ส่วนที่เหลืออีก ทั้งนี้ จะนำเสนอเอกสารการใช้จ่ายเงิน พร้อมกับส่งใบเสร็จรับเงินในการดำเนินโครงการทั้งหมด เมื่อส่งรายงานฉบับสมบูรณ์แล้ว

สำนักวิชาแพทยศาสตร์ จึงใคร่ขอส่งรายงานการวิจัย เพื่อส่งให้ Reader พิจารณา จำนวน 2 ชุด ดังปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอเสนอรายชื่อ Reader จำนวน 2 ท่าน ที่เกี่ยวข้องกับสาขาที่ศึกษาวิจัย มาเพื่อโปรดพิจารณา ดังนี้

② เรียน ฝ่ายประสานงานการวิจัย เพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป

- ✓ 1. อาจารย์ นายแพทย์สมบูรณ์ จันทรสกุลพร
ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
62 หมู่ 7 ถนนรังสิต-นครนายก ตำบลองครักษ์ อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก 26120
2. อาจารย์ แพทย์หญิงจิตติมา เวศกิจกุล
สาขาวิชาโรคมะเร็งและวิทยาภูมิคุ้มกัน ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
เลขที่ 2 ตึกเจ้าฟ้ามหาจักรี ชั้น 8 ถนนวังหลัง แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700

(รองศาสตราจารย์ ดร.อนันต์ ทองระอา)
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการ จักเป็นพระคุณยิ่ง

③ เรียน ฝ่ายสารสนเทศการวิจัย

เพื่อทราบ
1 ส.ค. 56

รับแล้ว
1 ส.ค. 56

26/๗/๕๖ ๑๐๖/๒๕๖

10๐๘๖๖๖๖ ๒ ๑๐๖ ๐๐๖๘๘

(อาจารย์ นายแพทย์นิวัฒน์ธำ นามวิชัยศิริกุล)
รองคณบดีฝ่ายบริหาร
รักษาการแทนคณบดีสำนักวิชาแพทยศาสตร์

9-5600589

บันทึกข้อความ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สถาบันวิจัยและพัฒนา

วันที่ 3656/2555

วันที่ 09 พ.ย. 2555

หน่วยงาน สทอ.วิจ. สำนักวิชาเทคโนโลยี

โทร.

592/2555 12.19 น

School /Institute

Tel/Fax.

ที่ ศธ. 5615 (18) / 146

วันที่

5 พ.ย. 55

เรื่อง ขออนุมัติเบิกเงินอุดหนุนการวิจัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2555

งวดที่ 1

Subject : Request the payment of research allocation for fiscal year

Installment no.

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

To : Director of Institute of research and development

SV 6-602-55-12-13

ตามที่ข้าพเจ้า อ. วิมล นัทรานนท์ อาจารย์ประจำภาควิชา

As I,

สังกัด สำนักวิชา

a member of Institute of

เทคโนโลยีสุรนารี

ได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัย ประจำปี
was allocated university research funding for fiscalงบประมาณ พ.ศ. 2555
yearเพื่อใช้จ่ายในโครงการวิจัยเรื่อง คอมพิวเตอร์กราฟิกส์และ ความปลอดภัยของข้อมูล
for the expenditures of project (name)

ในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ

เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น
for the amount of

100,000

บาท นั้น
baht,

ข้าพเจ้าขออนุมัติเบิกเงินอุดหนุนการวิจัยเพื่อดำเนินงานวิจัยโครงการ ดังกล่าว ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2555

I request the payment of research allocation monies for the Installment no.

เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 46,700 บาท
for the amount of baht

ดังมีแผนการรายจ่ายต่อไปนี้

ตามประมาณการรายจ่าย ดังนี้
as the following expense estimates:ค่าจ้างชั่วคราว ประกอบด้วย
Temporary Wages Consisting of :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 monthค่าจ้างผู้ช่วยวิจัยคุณวุฒิ.....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 monthค่าจ้างคนงานเดือน/รายวัน อัตราเดือนละ/วันละ 170 บาท
Monthly employee at per monthระยะเวลา 30 เดือน จำนวน 2 คน เป็นเงิน 10,200 บาท
for duration of months No. of employees total amount bahtรวม 10,200 บาท
Totaling baht

1. ค่าตอบแทนใช้สอย และวัสดุ ประกอบด้วย

Compensation, service contracting and nonrenewable materials expenses

ค่าจ้างเช่ารถจักรยานยนต์ 340 บาท ต่อวัน 10 บาท เป็นเงิน 34,000 บาท

total amount baht

ค่าจ้างซื้อกระดาษ : ค่ากระดาษ A4

เป็นเงิน 1,000 บาท

ค่าจ้างซื้อเครื่องใช้สำนักงาน : หมึกพิมพ์, Flash drive

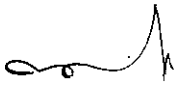
total amount baht

เป็นเงิน 1,500 บาท

total amount baht

.....	เป็นเงิน.....	บาท
total amount		baht
.....	เป็นเงิน.....	บาท
total amount		baht
.....	เป็นเงิน.....	บาท
total amount		baht
.....	เป็นเงิน.....	บาท
total amount		baht
.....	เป็นเงิน.....	บาท
total amount		baht
รวม	36,500	บาท
Totaling		baht

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ
Your approval is hereby requested.

 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นเรศ เชื้อกลิ่น) หัวหน้าศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์ Head of research Department 5 / พ.ย. / 55	 (ศาสตราจารย์ ดร.อรรถสิทธิ์ อรรถสิทธิ์) หัวหน้าโครงการวิจัย Head of project	 (อาจารย์ นายแพทย์ลิขิต มาตระกูล) รองคณบดีฝ่ายบริการทางการแพทย์ คณบดี รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย 7 พ.ย. 2555
--	---	--

(2) เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ☐ คณะอนุกรรมการฯ ได้รับรองรายงานความก้าวหน้าและการใช้จ่ายเงินฯ งวดที่...../.....แล้ว ☒ ถูกต้อง ครบถ้วน เห็นสมควรอนุมัติตามรายการที่เสนอในวงเงิน - 46,500 - บาท (<u>ศาสตราจารย์ ดร.อรรถสิทธิ์ อรรถสิทธิ์</u>) (นางจุไรรัตน์ หะโพธิ์สุวรรณ) เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 12 พ.ย. 2555	(3) ☒ อนุมัติให้เบิกเงินอุดหนุนการวิจัยตามรายการและ เงื่อนไขข้างต้นได้ ☐ โปรดแก้ไขตามข้อ (2) และ..... (รองศาสตราจารย์ ดร. อนันต์ ทองระอา) ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา 13 พ.ย. 2555
(4.1) ☐ เรียน หัวหน้าส่วนการเงินและบัญชี เพื่อโปรดดำเนินการโอนเงินอุดหนุนการวิจัยจำนวน 46,500 บาท (<u>ศาสตราจารย์ ดร.อรรถสิทธิ์ อรรถสิทธิ์</u>) เข้าบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ธนาคาร ไทยพาณิชย์ สาขา..... ชื่อบัญชี <u>งบบุคลากร กองการคอมพิวเตอร์</u> เลขที่บัญชี <u>504-2 54619-9</u> ด้วย จ้าขอบคุณยิ่ง (รองศาสตราจารย์ ดร. อนันต์ ทองระอา) ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา 13 พ.ย. 2555	(4.2) ☐ เรียน หัวหน้าโครงการวิจัย สวพ. ขอส่งสำเนานบันทึกขออนุมัติเงินอุดหนุนการวิจัยเพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน สำหรับบันทึกขออนุมัติฉบับจริงได้ส่งให้ส่วนการเงินและบัญชีเก็บไว้เป็นหลักฐานเพื่อใช้ในการดำเนินการโอนเงินเข้าบัญชีโครงการวิจัยแล้ว เพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป (นางจุไรรัตน์ หะโพธิ์สุวรรณ) เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 13 พ.ย. 2555



01c /

สัญญาเลขที่ 134/2555

SUT6-602-55-12-13

ต้นฉบับ

สัญญารับเงินอุดหนุนการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เลขที่ 111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา เมื่อวันที่ 13 พฤศจิกายน 2555 ระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดย รองศาสตราจารย์ ดร. อนันต์ ทองระอา ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตามคำสั่งสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่ 6/2552 ลงวันที่ 26 กันยายน 2552 และคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่ 633/2540 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2540 ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ให้ทุน” ฝ่ายหนึ่ง กับ อาจารย์ แพทย์หญิงพัชราภรณ์ วงศ์แก้วโพธิ์ สังกัดสำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เลขที่ 111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งต่อไปในสัญญานี้ เรียกว่า “ผู้รับทุน” อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ 1. ผู้ให้ทุนตกลงให้ทุนอุดหนุนโครงการวิจัย “ความชุกของโรคภูมิแพ้และความไวต่อสารก่อภูมิแพ้ในอากาศในนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี” ตามเอกสารหมายเลข 3 ตั้งแต่วันที่ 13 พฤศจิกายน 2555 ถึงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2556 เป็นจำนวนเงิน 100,000 บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน) โดย ผู้ให้ทุน จะจ่ายให้แก่ ผู้รับทุน เป็นงวดตามรายละเอียดดังนี้

งวดที่ 1 จ่ายให้เป็นเงินไม่เกินร้อยละ 50 ของเงินอุดหนุนการวิจัยทั้งโครงการ ทั้งนี้ จ่ายให้เป็นเงิน 46,700 บาท (สี่หมื่นหกพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน) ภายใน 2 สัปดาห์ นับแต่วันลงนามในสัญญา

งวดที่ 2 จ่ายส่วนที่เหลือของเงินอุดหนุนการวิจัยทั้งโครงการ ทั้งนี้ จ่ายให้เป็นเงิน 53,300 บาท (ห้าหมื่นสามพันสามร้อยบาทถ้วน) ภายหลังจากที่ ผู้รับทุน ส่งรายงานความก้าวหน้าของโครงการ พร้อมรายงานการเงินงวดที่ 1 โดยรายงานดังกล่าวผ่านการพิจารณาและได้รับการรับรองจากคณะกรรมการประจำสถาบันวิจัยและพัฒนาเรียบร้อยแล้ว

ข้อ 2. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา ได้แก่

- (1) คำสั่งสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่ 6/2552 ลงวันที่ 26 กันยายน 2552
- (2) คำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่ 633/2540 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2540
- (3) โครงการวิจัยเรื่อง “ความชุกของโรคภูมิแพ้และความไวต่อสารก่อภูมิแพ้ในอากาศในนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี”
- (4) ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีว่าด้วยเงินอุดหนุนการวิจัย พ.ศ. 2539

- (5) หลักเกณฑ์การใช้จ่ายเงินอุดหนุนการวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
- (6) หมายเลขบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ ชื่อบัญชีโครงการวิจัย ธนาคารไทยพาณิชย์ (มหาชน) จำกัด สาขามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พร้อมรายชื่อผู้มีอำนาจสั่งจ่ายเงิน และสำเนาหน้าแรกของสมุดบัญชีดังกล่าว

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

ข้อ 4. รายชื่อหัวหน้าโครงการ ผู้ร่วมทำการวิจัย และรายละเอียดของโครงการตามที่ปรากฏแนบท้ายสัญญา **ผู้รับทุน**จะเปลี่ยนแปลงไม่ได้นอกจากจะได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจาก **ผู้ให้ทุน**ก่อน

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

ทั้งนี้ โดยถือว่าระเบียบรวมทั้งหลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติข้างต้นนั้น เป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

ข้อ 6. **ผู้รับทุน**จะควบคุมการใช้จ่ายเงินทุนให้เป็นไปอย่างประหยัดและจัดเตรียมหลักฐานบัญชีการจ่ายเงินเพื่อให้ **ผู้ให้ทุน**ตรวจสอบได้ทุกโอกาส

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

ข้อ 8. **ผู้รับทุน**จะนำส่งผลงานดังนี้

- (1) รายงานความก้าวหน้าพร้อมรายงานการเงินงวดที่ 1/2555
- (2) รายงานการวิจัยพร้อมรายงานการเงินงวดที่ 2/2555 เดือนพฤศจิกายน 2556
- (3) เอกสารสรุปผลงานวิจัย ในรูปแบบและภาษาที่เหมาะสมสำหรับการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ต่อประชาชนทั่วไป โดยส่งพร้อมกับรายงานฉบับสมบูรณ์และตามที่ **ผู้ให้ทุน**กำหนดเป็นคราว ๆ ไป
- (4) การเสนอผลงานด้วยวาจา (Oral Presentation) ตามที่ **ผู้ให้ทุน**กำหนดเป็นคราว ๆ ไป

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

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

ข้อ 11. ในกรณีที่มีผู้ร่วมวิจัยหลายคน **ผู้รับทุน**จะต้องเป็นผู้ตรวจสอบดูแลผู้ร่วมวิจัยทุกคน ให้ปฏิบัติตามระเบียบ หลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้องของ**ผู้ให้ทุน**อย่างเคร่งครัด

ข้อ 12. การระงับงานชั่วคราวและการบอกเลิกสัญญา

- (1) **ผู้ให้ทุน**มีสิทธิระงับงานชั่วคราวหรือบอกเลิกสัญญานี้ได้ ถ้า**ผู้ให้ทุน**เห็นว่า **ผู้รับทุน**ไม่ได้ปฏิบัติงานด้วยความชำนาญหรือด้วยความเอาใจใส่ในวิชาชีพเท่าที่พึงคาดหมายได้จากนักวิจัยในระดับเดียวกัน หรือมิได้ปฏิบัติตามข้อสัญญาและเงื่อนไขที่กำหนดในสัญญานี้ ในกรณีเช่นนี้ **ผู้ให้ทุน**จะมีหนังสือแจ้งให้**ผู้รับทุน**ทราบ และการระงับงานชั่วคราวหรือบอกเลิกสัญญาดังกล่าวจะมีผลในเวลาไม่น้อยกว่า 60 วัน นับถัดจากวันที่**ผู้รับทุน**ได้รับหนังสือบอกกล่าวนั้น
- (2) **ผู้รับทุน**มีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ ถ้า**ผู้ให้ทุน**มิได้ปฏิบัติหน้าที่ความรับผิดชอบตามที่สัญญาระบุไว้ ในกรณีเช่นนี้ **ผู้รับทุน**จะต้องมีหนังสือถึง**ผู้ให้ทุน** ระบุรายละเอียดถึงสาเหตุและเหตุผลในการขอเลิกสัญญา ถ้า**ผู้ให้ทุน**มิได้ดำเนินการแก้ไขให้เป็นที่พอใจในระยะเวลา 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือบอกกล่าวนั้น **ผู้รับทุน**มีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้
- (3) ในกรณีที่**ผู้รับทุน**ไม่สามารถทำการวิจัยให้เสร็จตามที่ได้ตกลงไว้ **ผู้รับทุน**ยินยอมคืนเงินอุดหนุนการวิจัยพร้อมทั้งเครื่องมือ อุปกรณ์ และครุภัณฑ์ที่รับไปแล้วทั้งหมดหรือบางส่วนทั้งนี้ให้อยู่ในดุลพินิจของ**ผู้ให้ทุน**

ข้อ 13. **ผู้ให้ทุน**เป็นเจ้าของเครื่องมือ อุปกรณ์ หรือครุภัณฑ์ใด ๆ ที่**ผู้รับทุน**ได้จัดซื้อโดยทุนทรัพย์ของ**ผู้ให้ทุน** จนกว่าจะมีการตกลงเป็นอย่างอื่น

ข้อ 14. **ผู้รับทุน**จะใช้และบำรุงรักษาครุภัณฑ์การวิจัยของ**ผู้ให้ทุน**ให้อยู่ในสภาพดี ใช้การได้อยู่เสมอ และ**ผู้รับทุน**ยินยอมให้**ผู้ให้ทุน**หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจาก**ผู้ให้ทุน**ตรวจตราครุภัณฑ์การวิจัยซึ่งเป็นทรัพย์สินของ**ผู้ให้ทุน**ได้ทุกขณะและทุกโอกาส และเมื่อเสร็จสิ้นการวิจัยตามโครงการแล้ว **ผู้รับทุน**จะส่งคืนครุภัณฑ์ให้แก่ **ผู้ให้ทุน**ทันที นอกจากจะมีการตกลงกันเป็นอย่างอื่น

ข้อ 15. การบอกกล่าว

บรรดาคำบอกกล่าวหรือการให้ความยินยอมหรือความเห็นชอบใด ๆ ตามสัญญานี้ต้องทำเป็นหนังสือและจะถือว่าได้ส่งไปโดยชอบแล้ว หากได้จัดส่งทางหนึ่งทางใดดังต่อไปนี้ คือ

- (1) ส่งมอบโดยบุคคลแก่ผู้แทนที่ได้รับมอบหมายของคู่สัญญาแต่ละฝ่าย
- (2) ทางไปรษณีย์ลงทะเบียน
- (3) ทางโทรสารแล้วยืนยันเป็นหนังสือโดยเร็วไปยังชื่อและที่อยู่ของคู่สัญญา ดังต่อไปนี้

ก. ที่อยู่ของผู้ให้ทุน

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

ข. ที่อยู่ของผู้รับทุน

สำนักวิชาแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
111 ถ. มหาวิทยาลัย ต. สุรนารี
อ. เมือง จ. นครราชสีมา 30000

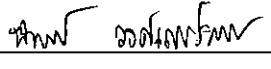
สัญญานี้ทำขึ้นสองฉบับมีข้อความตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความในสัญญานี้ โดย
ตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และต่างเก็บไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ)  ผู้ให้ทุน

(รองศาสตราจารย์ ดร.อนันต์ ทองระอา)

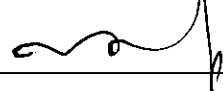
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดี

(ลงชื่อ)  ผู้รับทุน

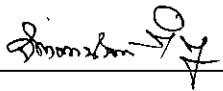
(อาจารย์ แพทย์หญิงพัชรภรณ์ วงศ์แก้วโพธิ์)

หัวหน้าโครงการวิจัย

(ลงชื่อ)  พยาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นเรศ เชื้อสุวรรณ)

หัวหน้าสถานวิจัยสำนักวิชาแพทยศาสตร์

(ลงชื่อ)  พยาน

(นางสาวจิตตานันท์ ทิกุล)

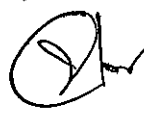
เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยและพัฒนา

2๕๖๕

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

โครงการวิจัยเรื่อง..... ความพึงพอใจของโรคมะเร็งเต้านมและสตรีวัยก่อนมีประจำเดือนที่มีประสบการณ์ในการศึกษาต่อในระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ
 Name of Project

รายการค่าใช้จ่าย Expenditures	งบประมาณ (บาท) Budget (baht)		
	งวดที่ 1* 1 st Installment	งวดที่ 2 2 nd Installment	รวมทั้งหมด Total
1. ค่าจ้างชั่วคราว ประกอบด้วย โปรดแสดงรายละเอียด Temporary Wages (Show details)			
- ค่าจ้างเหมาคนงานชายอื่นในเขตสำรวจข้อมูล 2 คน 30 วัน 170 บาท	10,200	-	10,200
- ค่าจ้างเหมาจัดทำแบบสอบถามจำนวน 3400 ชุด ชุดละ 10 บาท	34,000	-	34,000
- ค่าจ้างเหมาบุคลากรทางคอมพิวเตอร์ในเขตการศึกษา 1 คน 10 วัน 170 บาท	-	10,200	10,200
รวมค่าจ้างชั่วคราว Total	44,200	10,200	54,400
2. ค่าตอบแทน ใช้สอย วัสดุ ประกอบด้วย (โปรดแสดงรายละเอียด) Compensation, Service contracting, and nonrenewable materials expenses (show details)			
- ค่าพิมพ์รายงานวิจัย	-	1,000	1,000
- ค่าจัดทำเล่มเอกสารตามกฏเกณฑ์ / วิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์	-	6,250	6,250
- ค่าวัสดุสำนักงาน : ค่ากระดาษ A4	1,000	-	1,000
- วัสดุคอมพิวเตอร์ : นมิกปรินท์, flash drive	1,500	1,000	2,500
- ค่าวัสดุทางโทรศัพท์ : โทรศัพท์มือถือ	-	34,850	34,850
รวมค่าตอบแทน ใช้สอยและค่าวัสดุ Total	2,500	43,100	45,600
3. ค่าครุภัณฑ์ ประกอบด้วย (โปรดแสดงรายละเอียด) Equipment (show details)			
รวมค่าครุภัณฑ์ Total	-	-	-
รวมทั้งสิ้น (1+2+3) Grand total	46,700	53,300	100,000


 (ลงชื่อ)..... วิภา ธรรมานะ..... หัวหน้าโครงการ
 (..... นันทิยาภรณ์ อังค์ไพบูลย์.....)
 26 / กันยายน / ๒๕๖๕
 Head of Project (นางจุไรรัตน์ พุ่มโพธิ์สุวรรณ)

หมายเหตุ * ค่าใช้จ่ายรวมทั้งสิ้นของงวดที่ 1 เบิกได้ไม่เกินร้อยละ 50 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมดโครงการในแต่ละปี ยกเว้นกรณีที่

- มีความจำเป็นต้องตั้งเบิกเกินกว่านี้ให้ทำบันทึกชี้แจงเหตุผลเสนอขออนุมัติจากผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาแนบมาด้วย
- มีรายการครุภัณฑ์ ให้หักค่าครุภัณฑ์ทั้งหมดออกจากเงินอุดหนุนการวิจัยทั้งโครงการก่อน ส่วนงบฯ ที่เหลือให้เบิกจ่ายใน รายการค่าจ้างชั่วคราว ค่าตอบแทน ใช้สอยและค่าวัสดุ รวมกันแล้วไม่เกินร้อยละ 50

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

แบบ ว-๑๔-๑

(ฉบับปรับปรุงปี พ.ศ. ๒๕๕๔)

แบบเสนอแผนงานวิจัย (research program)

ประกอบการเสนอของบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๖ ตามมติคณะรัฐมนตรี

๑๓๓๒

ชื่อโครงการวิจัย (ภาษาไทย) ความชุกของโรคภูมิแพ้และความไวต่อสารก่อภูมิแพ้ในอากาศใน
นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี(ภาษาอังกฤษ) Prevalence of Allergic Disease and sensitization to common
aeroallergen in University Students of NakhonRatchasima, Thailand

ส่วน ก: ลักษณะโครงการวิจัย

.....โครงการวิจัยใหม่

I ระบุความสอดคล้องของโครงการวิจัยกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผน พัฒนาเศรษฐกิจ
และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๑ (พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๙)*

ยุทธศาสตร์การพัฒนาค้นสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน

II ระบุความสอดคล้องของโครงการวิจัยกับนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ ๘ (พ.ศ.
๒๕๕๕-๒๕๕๙)

ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ ๑ การสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนาทางสังคม

กลยุทธ์การวิจัยที่ ๓ ส่งเสริมสุขภาพการป้องกันโรคอุบัติใหม่การรักษาพยาบาล การ
ฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายและจิตใจ การพึ่งพาตนเองด้านสุขภาพ รวมถึงการคุ้มครอง
ผู้บริโภคแผนงานวิจัยที่ ๕ การวิจัยเกี่ยวกับการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคติดต่อที่ระบาด
ต่อเนื่องและโรคเรื้อรังที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจสังคมและครอบครัวIII ระบุความสอดคล้องของโครงการวิจัยกับกลุ่มเรื่องวิจัยที่ควรมุ่งเน้นตามนโยบายและยุทธศาสตร์
การวิจัยของชาติ ฉบับที่ ๘ (พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๙)

๗. การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาและการฟื้นฟูสุขภาพ

IV ระบุความสอดคล้องของโครงการวิจัยกับกลุ่มเรื่องเร่งด่วน (โปรดดูรายละเอียดในผนวก ๓)

๗. การป้องกันโรค การรักษาสุขภาพ และการฟื้นฟูสุขภาพ

V ระบุความสอดคล้องของโครงการวิจัยกับนโยบายรัฐบาล

๒. นโยบายระยะการบริหารราชการ ๔ ปี ของรัฐบาล

3. นโยบายสังคมและคุณภาพชีวิต
นโยบายการพัฒนาสุขภาพของประชาชน

ส่วน ข: องค์ประกอบในการจัดทำโครงการวิจัย

1. ผู้รับผิดชอบ

1.1 คณะผู้วิจัย บทบาทของนักวิจัยแต่ละคนในการทำวิจัย และสัดส่วนที่ทำงานวิจัย (%)

1.1.1 อ.พญ.พัชรภรณ์ วงศ์แก้วโพธิ์ทอง หัวหน้าโครงการ สัดส่วนที่ทำการวิจัย 100%

1.2 หน่วยงานหลัก

สาขาวิชากุมารเวชศาสตร์ สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี สำนักวิชาแพทยศาสตร์ 111 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ต.สุรนารี อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000 หมายเลขโทรศัพท์ 044-223-951 โทรสาร 044-223-920 Email: pasethasuwan@sut.ac.th

1.3 หน่วยงานสนับสนุน

- สถานวิจัย สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี อำนวยความสะดวกด้านการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- ศูนย์ปฏิบัติการทางแพทย์และสาธารณสุข มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

2. ประเภทของการวิจัย

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

3. สาขาวิชาการและกลุ่มวิชาที่ทำการวิจัย วิทยาศาสตร์การแพทย์

4. คำสำคัญ (keywords) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษของโครงการวิจัย

(ภาษาไทย) ความชุก โรคภูมิแพ้ โรคหืด โรคเยื่อจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ โรคผื่นผิวหนังอักเสบภูมิแพ้ ความไวต่อสารก่อภูมิแพ้ในอากาศ นครราชสีมา

(ภาษาอังกฤษ) Prevalence, allergic diseases, asthma, allergic rhinitis, atopic dermatitis, sensitization to common aeroallergen, NakhonRatchasima

5. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

โรคภูมิแพ้เป็นกลุ่มของโรคเรื้อรังที่พบได้บ่อยในประชากรทั่วโลกและประเทศไทย โรคภูมิแพ้ที่สำคัญและมีการศึกษาทางระบาดวิทยาทั่วโลกได้แก่ โรคหืด โรคเยื่อจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ และโรคผื่นผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ ในช่วงเวลาที่ผ่านมา อัตราความชุกของโรคภูมิแพ้เพิ่มสูงขึ้นทั่วโลก และเป็น

ปัญหาต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตรวมทั้งการสาธารณสุขของประเทศ สถานการณ์ในประเทศไทยก็เช่นเดียวกัน ในปี พ.ศ. 2533 พยงค์ บุญฤทธิ์พงษ์ และมนตรี ตูจิงดา ทำการสำรวจเด็กนักเรียนในกรุงเทพมหานคร พบอัตราความชุกของโรคหอบหืดร้อยละ 4.2 โรคหัดแพ้อากาศร้อยละ 17.9 หลังจากนั้นในปี พ.ศ. 2538 ปกิต วิทยานนท์และคณะ ทำการสำรวจเด็กในกรุงเทพมหานครจำนวนกว่า 7,000 คน พบอัตราความชุกของโรคหอบหืด ร้อยละ 13 โรคหัดแพ้อากาศร้อยละ 40 จากอัตราความชุกของโรคภูมิแพ้ที่เพิ่มขึ้น จึงกล่าวได้ว่า โรคภูมิแพ้กำลังเป็นโรคที่สำคัญสำหรับประชากรในประเทศไทย จากการศึกษาในต่างประเทศพบว่าโรคภูมิแพ้เป็นปัญหาอันดับ 3 ของโรคเรื้อรังของเด็กวัยเรียน และเป็นสาเหตุของการหยุดเรียนถึงร้อยละ 50

โรคภูมิแพ้เป็นกลุ่มโรคที่พบได้บ่อยและมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย รวมทั้งทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาค่อนข้างมาก นอกจากนั้นในกรณีโรคหืดชนิดรุนแรงที่ไม่ได้รับการรักษาที่ดีและทันเวลาก็อาจจะทำให้ผู้ป่วยมีอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ การศึกษาทางระบาดวิทยาของโรคกลุ่มนี้ทำให้ทราบการเกิดโรค ธรรมชาติของโรค สาเหตุ การรักษาและการป้องกัน ซึ่งนำมาสู่การเพิ่มคุณภาพการดูแลผู้ป่วยและช่วยเป็นแนวทางในการวางแผนวิจัยเกี่ยวกับกลุ่มโรคนี้ต่อไป

สารก่อภูมิแพ้ (allergen) เป็นสารที่กระตุ้นให้เกิดปฏิกิริยาทางภูมิคุ้มกันโดยผ่าน IgE (IgE-mediated reaction) ประชากรทั่วไปจะสร้าง IgE ที่จำเพาะ (specific IgE) ต่อสารก่อภูมิแพ้ในสิ่งแวดล้อมได้ประมาณร้อยละ 40 ในจำนวนนี้ร้อยละ 20 จะมีอาการของโรคภูมิแพ้ ในทางคลินิกการตรวจ specific IgE สามารถตรวจได้โดยการทดสอบทางผิวหนัง (skin prick test, SPT) หรือการวัด IgE ที่จำเพาะในเลือด ความชุกของการทดสอบทางผิวหนังที่เป็นบวกจะแปรผันตามอายุ โดยพบว่าในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี จะพบการทดสอบทางผิวหนังที่เป็นบวกต่อสารก่อภูมิแพ้ทางเดินหายใจ (aeroallergen) ได้ร้อยละ 22 และจะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 44 เมื่อมีอายุระหว่าง 5-13 ปี ความชุกสูงสุดจะพบเมื่ออายุ 20-45 ปี

ความสำคัญของการสารก่อภูมิแพ้กับการเกิดโรคภูมิแพ้ที่สำคัญและพบได้บ่อย 3 อันดับแรกได้แก่ โรคเยื่อจมูกอักเสบจากภูมิแพ้, โรคหืด และโรคผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ จากการศึกษาในผู้ป่วยเด็กและผู้ใหญ่ที่ป่วยเป็นโรคภูมิแพ้ชนิดต่าง ๆ ในประเทศไทย พบว่ามีผู้ป่วยที่แพ้สารก่อภูมิแพ้ในที่อยู่อาศัยเป็นจำนวนมาก โดยพบว่าแพ้สารก่อภูมิแพ้จากตัวไรฝุ่นเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาได้แก่ สารก่อภูมิแพ้จากแมลงสาบ แมว และสุนัขตามลำดับ ดังนั้นแพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วยเหล่านี้จึงควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารก่อภูมิแพ้ และสามารถแนะนำผู้ป่วยที่แพ้สารก่อภูมิแพ้เหล่านี้ให้หลีกเลี่ยงสารก่อภูมิแพ้นั้น ๆ ได้อย่างถูกต้อง เพราะการหลีกเลี่ยงสารก่อภูมิแพ้ถือว่าเป็นหัวใจสำคัญอันดับแรกในการให้รักษาโรคภูมิแพ้

จังหวัดนครราชสีมาเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่มากที่สุดในประเทศไทย และมีประชากรมากเป็นอันดับ 2 ของประเทศ สภาพภูมิอากาศจัดอยู่ในประเภททุ่งหญ้าเขตร้อน (Tropical savanna) ข้อมูลเกี่ยวกับความชุกของภาวะภูมิแพ้และความไวต่อสารก่อภูมิแพ้ในอากาศ ในเขตพื้นที่จังหวัดนครราชสีมาไม่เคยมีการศึกษามาก่อน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาในนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยใช้เป็นตัวแทนประชากรในชุมชน ข้อมูลที่ได้นี้จะประโยชน์ต่อการวางแผนการรักษาผู้ป่วย ใช้ในการวางแผนป้องกันการเกิดโรคภูมิแพ้และเผยแพร่แนวทางป้องกันเพื่อเป็นประโยชน์ต่อชุมชนต่อไป

6. วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อศึกษาความชุกของโรคหิด โรคเยื่อจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ โรคผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ใน นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

วัตถุประสงค์รอง

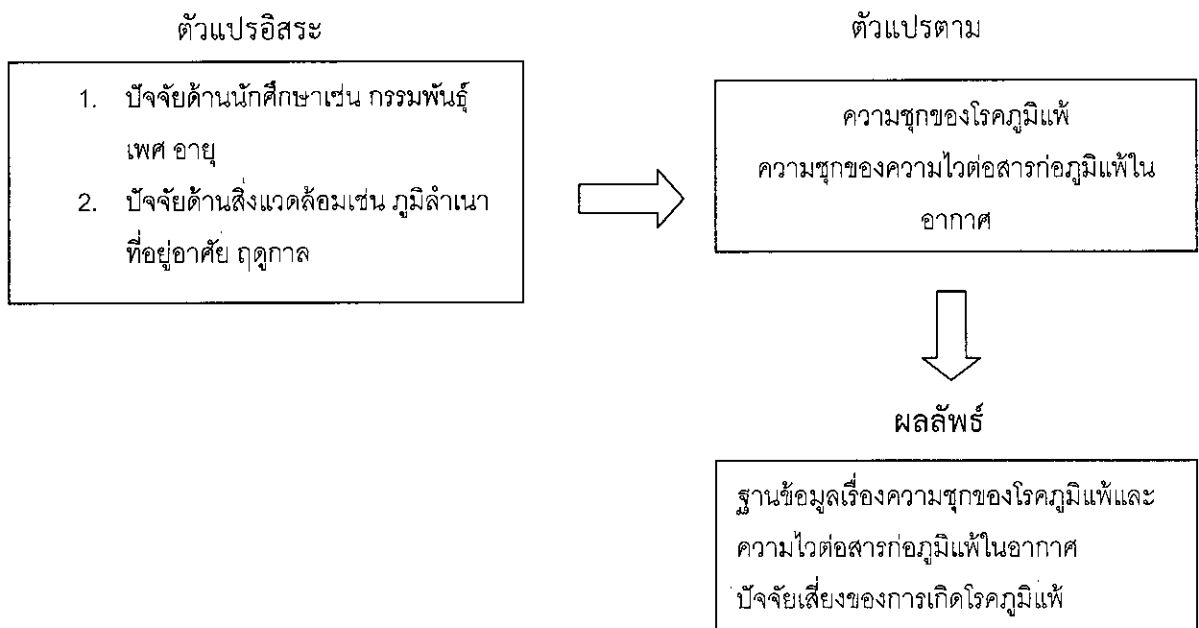
เพื่อศึกษาความชุกของสารก่อภูมิแพ้แต่ละชนิดที่เป็นสาเหตุของโรคภูมิแพ้ในนักศึกษากลุ่มนี้

7. ขอบเขตของโครงการวิจัย

ดำเนินการวิจัยโดยการเก็บข้อมูล จากแบบสอบถามสำหรับการศึกษาการกระจายของ โรคภูมิแพ้ ในนักศึกษาชั้นปีที่ 1-4 ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยอ้างอิงจากฐานข้อมูลระบบ MIS ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เมื่อ 18 มิถุนายน 2555 พบจำนวนนักศึกษาปัจจุบันในหลักสูตรระดับปริญญาตรี มีจำนวนทั้งหมด 10,890 คน แยกตามกลุ่มสาขาวิชาได้ดังนี้ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ 301 คน สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม 1,118 คนสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร 1,107 คนสำนักวิชาแพทยศาสตร์ 1,116 คนสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ 7,059 คนสำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ 189 คน

ทำการสุ่มตัวอย่างนักศึกษาในแต่ละสาขาวิชา และนำข้อมูลที่ได้นำมาคำนวณหาความชุกของโรคภูมิแพ้โดยรวมและจำแนกตามประเภทเป็นโรคหอบหืด โรคเยื่อจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ และโรคผิวหนังอักเสบภูมิแพ้ นักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามจะได้รับการเชิญชวนเข้าร่วมการตรวจภูมิแพ้ทางผิวหนังต่อด้วยความสมัครใจ นักศึกษาที่สนใจจะได้รับบัตรนัดเข้ารับการตรวจภูมิแพ้ทางผิวหนัง ณ ศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุขในอีก 1 สัปดาห์ต่อมา ข้อมูลที่ได้ทั้งจากแบบสอบถามและผลการตรวจภูมิแพ้ทางผิวหนังจะเป็นข้อมูลพื้นฐานทางระบาดวิทยาในการศึกษาเกี่ยวกับความชุกของโรคภูมิแพ้ชนิดต่าง ๆ และสารก่อภูมิแพ้ที่เป็นสาเหตุของโรคภูมิแพ้ที่พบได้บ่อย รวมทั้งปัจจัยเสี่ยงในการก่อโรค เพื่อการวางแผนการรักษาและการป้องกันโรคภูมิแพ้ต่อไป

3.ทฤษฎี สมมุติฐาน (ถ้ามี) และกรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย (Conceptual Framework)



9. การทบทวนวรรณกรรม(reviewed literature) /สารสนเทศ (information) ที่เกี่ยวข้อง

โรคภูมิแพ้เป็นกลุ่มของโรคเรื้อรังที่พบได้บ่อยในประชากรทั่วโลกและประเทศไทย จากการศึกษาด้านระบาดวิทยาพบว่าความชุกของโรคภูมิแพ้เพิ่มขึ้นทั่วโลกภายในระยะเวลา 20-30 ปีที่ผ่านมา¹ โรคภูมิแพ้ที่สำคัญและมีการศึกษาทางระบาดวิทยาทั่วโลกได้แก่ โรคหืด (asthma) โรคเยื่อจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ (allergic rhinitis) และโรคผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ (atopic eczema) โรคกลุ่มนี้พบได้บ่อยและมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย รวมทั้งทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาค่อนข้างมาก

โรคหืดเป็นโรคภูมิแพ้ที่มีความรุนแรงมากและมีผลกระทบทำให้ผู้ป่วยต้องนอนโรงพยาบาลและบางครั้งอาจเสียชีวิต จากการศึกษาระบาดของโรคหืดและภูมิแพ้ในเด็กที่อาศัยอยู่ในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก พบว่าเป็นไปในแนวทางเดียวกันคือมีอัตราการเพิ่มสูงขึ้นทั่วโลก การศึกษานี้เรียกว่า ISAAC (The International Study of Asthma and Allergies in Childhood)² โดยกลุ่มประชากรที่ศึกษามีสองช่วงอายุ คือ อายุ 6-7 ปี และ 13-14 ปี ในปี ค.ศ.1993-1996 ได้มีการศึกษา ISAAC ระยะที่ 1 ในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกรวมทั้งประเทศไทย พบว่าความชุกของโรคนี้ในเด็กอายุ 6-7 ปี เท่ากับร้อยละ 0.8-27.2 และในเด็กอายุ 13-14 ปี พบได้ร้อยละ 1.6-36.7³ และจากการศึกษาหลังจากนั้นอีก 5 ปีขึ้นไปเรียกว่า ISAAC ระยะที่ 3 พบว่าส่วนใหญ่มีความชุกของโรคนี้เพิ่มขึ้นเล็กน้อยโดยเฉพาะในเด็กช่วงอายุ 6-7 ปี คือมีความชุกของโรคหืดตั้งแต่ร้อยละ 2.8-37.6 ในขณะที่เด็กอายุ 13-14 ปี พบความชุกร้อยละ 3.4-31.2⁴

สำหรับในประเทศไทยมีการศึกษาทางระบาดวิทยาของโรคนี้ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1987 โดยพยนต์ บุญญฤทธิ์พงษ์ และมนตรี ตูจันดา⁵ ได้สำรวจความชุกของโรคหืดในเด็กนักเรียนในกรุงเทพมหานครที่มีอายุ 13-14 ปี พบร้อยละ 4.5 การศึกษาต่อมาในปี ค.ศ.1995 โดย ปกิต วิทยานนท์และคณะ ได้ศึกษาความชุกของโรคหืดโดยใช้ ISAAC ระยะที่ 1 ในเด็กนักเรียนช่วงอายุเดียวกันที่เรียนอยู่ในกรุงเทพมหานครจำนวน

กว่า 7,000 คน พบมีความชุกของโรคนี้เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 12.7⁶ การศึกษาโดยวิธีเดียวกันในจังหวัด เชียงใหม่⁷ จันทบุรี⁸ และขอนแก่น⁹ พบความชุกของโรคนี้ใกล้เคียงกับที่กรุงเทพมหานคร หากเปรียบเทียบกับกลุ่มประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกที่ทำการศึกษาคือ ISAAC ด้วยกันพบว่าประเทศไทยมีความชุกของ โรคหืดเป็นอันดับสองรองจากประเทศญี่ปุ่น ส่วนการศึกษาความชุกของโรคหืดในผู้ใหญ่พบน้อยกว่าเด็ก จากการศึกษาคือ ISAAC ในนักศึกษามหาวิทยาลัยโดยปกติ วิชยานนท์และคณะเมื่อปี ค.ศ. 2002 พบความ ชุกของโรคหืดในนักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครเป็นร้อยละ 10.1¹⁰ และการศึกษาหลังจากนั้น โดยสุวรรณี อุทัยแสงสุข ในปี ค.ศ. 2003 ในนักศึกษามหาวิทยาลัยที่ศึกษาอยู่ในจังหวัดพิษณุโลกพบความ ชุกของโรคนี้ร้อยละ 9.8¹¹

โรคเยื่อบุจมูกอักเสบจากภูมิแพ้เป็นโรคภูมิแพ้ที่พบบ่อยที่สุดและเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญทั่ว โลก โดยพบว่าผู้ป่วยกว่า 600 ล้านคนที่ทุกข์ทรมานจากภาวะนี้⁴อุบัติการณ์ของโรคนี้เพิ่มขึ้นทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย โดยพบว่าผู้ใหญ่เป็นโรคนี้น้อยกว่าเด็ก จากการศึกษาคือ ISAAC ระยะที่ 1 พบความชุก ของเด็กที่เป็นโรคเยื่อบุจมูกและตาอักเสบจากภูมิแพ้ (allergic rhinoconjunctivitis) ทั่วโลกแตกต่างกัน โดยเด็กที่อยู่ในช่วงอายุ 6-7 ปี พบความชุกตั้งแต่ร้อยละ 0.8-14.9 ในขณะที่เด็กอายุ 13-14 ปี พบความ ชุกแตกต่างกันมาก คือตั้งแต่ร้อยละ 1.4-39.7¹² การศึกษาต่อมาคือ ISAAC ระยะที่ 3 พบความชุกของ ผู้ป่วยเด็กอายุ 13-14 ปีที่อาศัยอยู่ในเขตเอเชียแปซิฟิกที่เป็นโรคเยื่อบุจมูกและตาอักเสบจากภูมิแพ้สูงเป็น อันดับสามของโลก โดยพบว่ากรุงเทพมหานครมีความชุกสูงสุดคือร้อยละ 23.9¹³

การศึกษาระบาดวิทยาของโรคเยื่อบุจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ในประเทศไทยโดยฉวีวรรณ บุณนาค และคณะ ได้ใช้แบบสอบถามสำรวจความชุกของโรคนี้ในนักศึกษาแพทย์ พบความชุกของโรคนี้ร้อยละ 22.7¹⁴ การศึกษาต่อมาในปี ค.ศ. 2002 โดย ปกิต วิชยานนท์และคณะได้ศึกษาในนักศึกษาจาก 6 มหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานครจำนวน 3,631 คน พบความชุกของโรคเยื่อบุจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ร้อยละ 61.9¹⁰ ผู้ป่วยที่เป็นโรคนี้มีอาการตั้งแต่เล็กน้อยไปมากจนมีผลทำให้รบกวนการนอน รบกวนการใช้ ชีวิตประจำวัน เช่น การเรียน การเล่นกีฬา และรบกวนการใช้สมาธิ เป็นต้น¹⁵ จากการสำรวจเรื่องคุณภาพ ชีวิตในผู้ป่วยที่เป็นโรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ พบว่าผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่เลวลงถึงร้อยละ 90 โดย ฉวีวรรณ บุณนาคและคณะ ได้ทำการสำรวจคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้พบว่า มี คุณภาพชีวิตที่แย่กว่าผู้ป่วยที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง¹⁶ จึงเห็นได้ว่าโรคนี้เป็นปัญหาที่สำคัญทาง สาธารณสุขของโลกและเป็นสาเหตุที่ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายมากเมื่อเทียบกับโรคภูมิแพ้อื่น ๆ

ความชุกของโรคผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ จากการศึกษาคือ ISAAC พบว่าความชุกของโรคนี้ในประเทศต่าง ๆ ใกล้เคียงกันคือร้อยละ 13-15 สำหรับความชุกของโรคผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ในประเทศไทยพบความ ชุกร้อยละ 13 ทั้งในเด็กช่วงอายุ 6-7 ปี และ 13-14 ปี⁶

โดยสรุปโรคภูมิแพ้เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย และความชุกของโรคนี้ เพิ่มขึ้น การศึกษาข้อมูลเหล่านี้ในประเทศไทยเพิ่มขึ้นจะมีประโยชน์ในการป้องกันและรักษาโรค พร้อมทั้ง ช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยได้

ภาวะภูมิแพ้ (atopic sensitization) เป็นภาวะที่ผู้ป่วยสร้าง IgE antibody ที่จำเพาะต่อสารก่อภูมิแพ้ต่าง ๆ (allergens) ในคนปกติจะมีการสร้าง IgE ได้ตั้งแต่เป็นทารกในครรภ์ ทารกปกติเมื่อคลอดครบกำหนดสามารถตรวจพบ IgE ในเลือดที่สายสะดือ ในระดับซึ่งไม่มีความสัมพันธ์กับระดับ IgE ในเลือดของมารดา เมื่อได้รับสารก่อภูมิแพ้เพิ่มมากขึ้นจากนั้นจะเริ่มสร้าง specific IgE ต่อสารก่อภูมิแพ้เหล่านั้น

สารก่อภูมิแพ้ที่สำคัญเป็นสารก่อภูมิแพ้ในบ้าน ได้แก่ ไรฝุ่น แมลงสาบ รังแคแมว รังแคสุนัข และสปอร์ของเชื้อราต่าง ๆ เช่น เชื้อรา *Aspergillus* เชื้อรา *Penicillium* และ เชื้อรา *Cladosporidium* สารก่อภูมิแพ้ภายนอกบ้านก็มีส่วนทำให้เกิดโรคภูมิแพ้ได้เช่นกัน ได้แก่ ละอองเกสรพืช เช่น หญ้า วัชพืช ต้นไม้ จากการศึกษาทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศพบว่า ไรฝุ่นเป็นสารก่อภูมิแพ้ที่พบได้บ่อยที่สุด¹⁷⁻¹⁹ ทั้งนี้ อาจเนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศร้อนชื้นเหมาะสมกับการเจริญเติบโตของไรฝุ่น ตามธรรมชาติไรฝุ่นพบได้มากตามที่นอน หมอน ผ้าห่ม พรม ผ้า่าน ซึ่งบริเวณเหล่านี้มักมีความชื้น อุณหภูมิ และอาหารที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของไรฝุ่น โดยอาหารที่สำคัญของไรฝุ่น คือ สะเก็ดผิวหนังของมนุษย์ การศึกษาฝุ่นทั้งในกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัด พบ ชนิดของฝุ่นที่เป็นสารก่อภูมิแพ้ คือ *Dermatophagoides pteronyssinus* จำนวนร้อยละ 40.82 และ *Dermatophagoides farinae* ร้อยละ 46.89 สาเหตุรองลงมาได้แก่ แมลงสาบ ส่วนสาเหตุอื่น ๆ พบว่าแตกต่างกันบ้างเล็กน้อย ทั้งนี้ขึ้นกับสภาพความเป็นอยู่ สิ่งแวดล้อม สุขอนามัย ของสถานที่ที่ทำการศึกษที่ต่างกัน แต่อย่างไรก็ตามโดยภาพรวมอาจจะพอสรุปได้ว่า สาเหตุของสารก่อภูมิแพ้หลัก ๆ ใกล้เคียงกัน

คนที่มีสภาวะแพ้ (atopy) จะมีการสร้าง IgE มากกว่าคนปกติ โดยเฉพาะถ้าอยู่ในภาวะแวดล้อมที่หนาแน่นไปด้วยสารก่อภูมิแพ้ การตรวจพบว่ามี specific IgE ต่อสารก่อภูมิแพ้โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าแพ้มาก ๆ ช่วยสนับสนุนการวินิจฉัยโรคภูมิแพ้ รวมทั้งเป็นการหาสาเหตุในผู้ป่วยคนนั้น ๆ ได้ด้วย การตรวจหาภาวะภูมิแพ้ทำได้หลายวิธี แพทย์ผู้เชี่ยวชาญมักเลือกวิธีการทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนัง (skin prick test) เพราะทำได้ง่ายกว่า รวดเร็ว ให้ผลทันที สิ้นเปลืองน้อย อย่างไรก็ตาม ในประชากรทั่วไปที่ยังไม่มีอาการของโรคภูมิแพ้พบการทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนังผลเป็นบวกได้ร้อยละ 3-50^{17,20} ทั้งนี้ขึ้นกับวิธีการตรวจ สารก่อภูมิแพ้ที่ใช้ อายุของประชากร เชื้อชาติและท้องถิ่นที่ทำการศึกษา แต่ประชากรกลุ่มนี้จะมีโอกาสเสี่ยงสูงที่จะมีอาการของโรคภูมิแพ้ต่อไปในอนาคต

สำหรับการวินิจฉัยโรคภูมิแพ้ นอกจากจะทำได้โดยการซักประวัติและการตรวจร่างกายแล้ว การทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนัง (skin test) จึงมีประโยชน์มากในภาวะภูมิแพ้ที่เกิดจากสารก่อภูมิแพ้ในอากาศ (aeroallergen) โดยเฉพาะในกรณีที่มีประวัติสัมพันธ์กับการตรวจที่ได้ในผู้ป่วยโรคหอบหืด พบว่าผลการทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนังเป็นบวกถึงร้อยละ 78-85²¹ ดังนั้นการตรวจเพื่อบ่งชี้หาสารก่อภูมิแพ้ที่ผู้ป่วยแพ้มีความสำคัญต่อการรักษาผู้ป่วยในด้านการหลีกเลี่ยงสารเหล่านั้น เพื่อควบคุมอาการของโรคภูมิแพ้ให้ดีขึ้นได้ ยิ่งไปกว่านั้นข้อมูลเหล่านี้ยังมีประโยชน์ในแง่ระบาดวิทยาที่จะบ่งชี้สารก่อภูมิแพ้ที่สำคัญในท้องถิ่นแต่ละแห่ง และนำไปเพื่อวางมาตรการป้องกันและให้ความรู้แก่ประชากรในท้องถิ่นนั้น ๆ โดยรวม ข้อมูลเกี่ยวกับการทดสอบหาสารก่อภูมิแพ้ที่เป็นสาเหตุของโรคและเป็นตัวกระตุ้นอาการกำเริบของโรค มีการศึกษาในผู้ป่วยที่เข้ากับการรับการรักษาในโรงพยาบาลเป็นส่วนใหญ่ ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะภูมิแพ้ในชุมชนยังมีน้อย

จังหวัดนครราชสีมาเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่มากที่สุดในประเทศไทย²² และมีประชากรมากเป็นอันดับ 2 ของประเทศ สภาพภูมิอากาศจัดอยู่ในประเภททุ่งหญ้าเขตร้อน (Tropical savanna) ข้อมูลเกี่ยวกับความชุกของโรคภูมิแพ้ และสารก่อภูมิแพ้ที่สำคัญในเขตพื้นที่จังหวัดนครราชสีมายังไม่เคยมีการศึกษามาก่อน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาความชุกของโรคภูมิแพ้และความชุกของสารก่อภูมิแพ้ต่าง ๆ ในนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยใช้วิธีทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนัง โดยใช้เป็นตัวแทนประชากรในชุมชน ข้อมูลที่ได้นี้จะประโยชน์ต่อการวางแผนการรักษาผู้ป่วย ใช้ในการวางแผนป้องกันการเกิดโรคภูมิแพ้ และเผยแพร่แนวทางป้องกันเพื่อเป็นประโยชน์ต่อชุมชนต่อไป

หนังสืออ้างอิง

1. Jarvis D, Burney P. ABC of allergies. The epidemiology of allergic disease. BMJ. 1998;316:607-10.
2. Asher MI, Keil U, Anderson HR, Beasley R, Crane J, Martinez F, et al. International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC): rationale and methods. EurRespir J 1995;8:483-91.
3. The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) Steering Committee. Worldwide variation in prevalence of symptoms of asthma, allergic rhinoconjunctivitis, and atopic eczema: ISAAC. Lancet 1998;351:1225-32.
4. Asher MI, Montefort S, Bjorksten B, Lai CK, Strachan DP, Weiland SK, et al. Worldwide time trends in the prevalence of symptoms of asthma, allergic rhinoconjunctivitis, and eczema in childhood: ISAAC Phases One and Three repeat multicountry cross-sectional surveys. Lancet 2006;368:733-43.
5. พยงค์ บุญญฤทธิพงษ์, มนตรี ตูจันทา, กัมปนาท พลากุล, นวลอนงค์ วิศิษฐ์สุนทร, นิรันดร์ วรรณประภา. ความชุกของโรคภูมิแพ้ในเด็กไทย. วารสารกุมารเวชศาสตร์ 2533;29:24-32.
6. Vichyanond P, Jirapongsananuruk O, Visitsunthorn N, Tuchinda M. Prevalence of asthma, rhinitis and eczema in children from the Bangkok area using the ISAAC (International Study of Asthma and Allergy in Children) questionnaires. J Med Assoc Thai 1998;81:175-84.
7. Trakultivakorn M. Prevalence of asthma, rhinitis, and eczema in Northern Thai children from Chiang Mai (International Study of Asthma and Allergies in Childhood, ISAAC). Asian Pac J Allergy Immunol 1999;;17:243-8.
8. วารมิศร์ โอสถานนท์, ทนง ประสานพานิช, วรรณแจ่มจรัส. ความชุกของโรคหืด โรคภูมิแพ้ทางจมูก และโรคภูมิแพ้ทางผิวหนังในเด็กนักเรียนเขตอำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรีโดยใช้แบบสอบถาม ISAAC. วารสารกุมารเวชศาสตร์ 2547;43:250-4.
9. Teeratakulpisarn J, Pairojkul S, Heng S. Survey of the prevalence of asthma, allergic rhinitis and eczema in school children from KhonKaen, Northeast

- Thailand. An ISAAC study. International Study of Asthma and Allergies in Childhood. *Asian Pac J Allergy Immunol* 2000;18:187-94.
10. Vichayanond P, Sunthornchart S, Singhirannusorn V, Ruangrat S, Kaewsomboon S, Visitsunthorn N. Prevalence of asthma, allergic rhinitis and eczema among university students in Bangkok. *Respir Med* 2002;96:34-8.
 11. Uthaisangsook S. Prevalence of asthma, rhinitis, and eczema in the university population of Phitsanulok, Thailand. *Asian Pac J Allergy Immunol* 2007;25:127-32.
 12. Strachan D, Sibbald B, Weiland S, Ait-Khaled N, Anabwani G, Anderson HR, et al. Worldwide variations in prevalence of symptoms of allergic rhinoconjunctivitis in children: the International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC). *Pediatr Allergy Immunol* 1997;8:161-76.
 13. Fok AO, Wong GW. What have we learnt from ISAAC phase III in the Asia-Pacific rim? *Curr Opin Allergy Clin Immunol* 2009;9:116-22.
 14. Bunnag C, Jareoncharsri P, Voraprayoon S, Prasansuk S. A Survey of allergic rhinitis in Thais. *SirirajHospGaz* 1995;47:1027-31.
 15. Bunnag C, Jareoncharsri P, Tantilipikorn P, Vichyanond P, Pawankar R. Epidemiology and current status of allergic rhinitis and asthma in Thailand-ARIA Asia-Pacific Workshop report. *Asian Pac J Allergy Immunol* 2009;27:79-86.
 16. Bunnag C, Leurmarnkul W, Jareoncharsri P, Tunsuriyawong P, Assanasen P, Pawankar R. Quality of life assessment in Thai patients with allergic rhinoconjunctivitis using the SF-36 questionnaire (Thai version). *Rhinology* 2005;43:99-103.
 17. Kongpanichkul A, Vichyanond P, Tuchinda M. Allergen skin test reactivities among asthmatic Thai children. *J Med Assoc Thai* 1997;80:69-75.
 18. Pumhirun P, Towiwat P, Mahakit P. Aeroallergen sensitivity of Thai patient with allergic rhinitis. *Asian Pacific J Allergy Immunol* 1997;15:183-5.
 19. Tuchinda M, Habanananda S, Vareenil J, Srimaruta N, Piromrat K. Asthma in Thai children: a study of 2,000 cases. *Ann Allergy* 1987;59:207-11.
 20. Norman E, Rosenhall L, Nystrom L
 21. Handrick DJ, DaviesRJ, D'SouzaMF, Pepys J. An analysis of skin prick test reactions in 656 asthmatic patients. *Thorax* 1975;30:2-8.
 22. สำนักงานจังหวัดนครราชสีมา [ออนไลน์]. 2555 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 21 สิงหาคม 2555] เข้าถึงได้จาก URL: <http://www.nakhonratchasima.go.th/nakhonrat/index.php>

11. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ เช่น การเผยแพร่ในวารสาร จดสิทธิบัตร ฯลฯ และหน่วยงานที่นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

11.1 ได้ข้อมูลเบื้องต้นและเป็นแนวทางในการศึกษา ค้นคว้า และงานวิจัยในครั้งต่อไป

11.2 ได้ข้อมูลสำหรับการนำเสนอตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับชาติและนานาชาติ เพื่อเป็นองค์ความรู้ในการวิจัยต่อไป

11.3 ทราบข้อมูลเบื้องต้นในเรื่องของความชุกของโรคภูมิแพ้ในเขตจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญเพื่อเป็นประโยชน์แก่หน่วยงานทางสาธารณสุขในแง่ระบาดวิทยา เพื่อวางมาตรการป้องกันการเกิดโรคภูมิแพ้ และให้ความรู้แก่ชุมชนโดยรวม

11.4 ได้พัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่และการทำงานเชิงบูรณาการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ

12. แผนการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย

12.1 จัดส่งข้อมูลรายงานฉบับสมบูรณ์ให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา

12.2 นำผลงานที่ได้ไปเผยแพร่ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ เช่น AAAAI (American Academy of Allergy, Asthma and Immunology) Annual Meeting และอีกทางเลือกคือ Asia Pacific Association of Pediatric Allergy, Respiriology and Immunology (APAPARI) meeting ซึ่งกลุ่มเป้าหมายคือนักวิจัย นักวิชาการที่ทำงานด้านโรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกันวิทยา โดยในแต่ละปีมีผู้สนใจทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศเป็นจำนวนมาก

12.3 นำผลงานที่ได้ไปเผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติ อย่างน้อย 1 เรื่อง โดยผู้วิจัยมีเป้าหมายในการเสนอตีพิมพ์ในวารสาร Clinical and Experimental Allergy ซึ่ง ณ ปี 2012 มี Impact factor 5.032 และอีกหนึ่งตัวเลือกคือวารสาร Asian Pacific journal of allergy and immunology ซึ่ง ณ ปี 2012 มี Impact Factor 0.562

12.4 จัดส่งข้อมูลรายงานฉบับสมบูรณ์ให้สถานวิจัย สำหรับเผยแพร่ตามระบบฐานข้อมูลวิจัยเพื่อการค้นคว้าของนักวิจัยและนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

12.5 จัดประชุม สัมมนา เพื่อให้ความรู้แก่ประชาชนทั่วไป ในแง่การดูแล ควบคุม และป้องกันโรคภูมิแพ้

13. วิธีการดำเนินการวิจัย และสถานที่ทำการทดลอง/เก็บข้อมูล

13.1 รูปแบบการศึกษา เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross – sectional descriptive study) ในช่วงเวลา 1 ปี

13.1.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
ประกอบด้วย

- 1) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามสำหรับศึกษาการกระจายของโรคภูมิแพ้ (ISAAC questionnaire - Thai version) ซึ่งแปลจากต้นฉบับภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย โดยคณะกุมารแพทย์ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านโรคภูมิแพ้ หลังจากนั้นมีการแปลฉบับภาษาไทยกลับเป็นภาษาอังกฤษอีกครั้งโดยผู้ทรงคุณวุฒิอีกคณะ เพื่อเป็นการทดสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม แบบสอบถามนี้ได้มีการใช้ในการศึกษาในแง่ระบาดวิทยาของโรคภูมิแพ้มาแล้วในประเทศไทยทั้งใน กรุงเทพมหานคร เชียงใหม่ ขอนแก่นและ พิษณุโลก แบบสอบถามการกระจายของโรคภูมิแพ้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือส่วนที่เป็น written questionnaire และ ส่วนที่เป็น video questionnaire (AVQ 3.0, International version: ตัวอย่างของ VDO questionnaire <http://www.wnmeds.ac.nz/Academic/Med/warg/AVQ03.mov>.) ส่วน written questionnaire ประกอบด้วย 5 ส่วนส่วนละ 1 หน้า คือ 1) ข้อมูลทั่วไป วัน เดือน ปี เกิด เพศ อายุ 2) แบบสอบถามโรคหืด 3) แบบสอบถามโรคแพ้อากาศ 4) แบบสอบถามสำหรับโรคผื่นภูมิแพ้ทางผิวหนัง 5) คำถามประกอบวิดีโอ หลังจากผู้เข้าร่วมวิจัยทำการตอบแบบสอบถามด้วยตนเองในส่วน written questionnaire แล้ว จะให้ทำการตอบแบบสอบถามในส่วน video questionnaire ต่อ ซึ่งประกอบด้วย วิดีโอ 5 ตอน ในแต่ละตอนเป็นลักษณะการหายใจในโรคหืดที่แตกต่างกันคือ หายใจลำบากขณะพัก หายใจลำบากขณะออกกำลังกาย หายใจลำบากตอนกลางคืน อาการไอกลางคืน และ หายใจลำบากรุนแรง

- 2) การทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนัง (skin prick test)

การทดสอบเกี่ยวกับโรคภูมิแพ้ทางห้องปฏิบัติการมีหลายวิธี การศึกษานี้เลือกใช้วิธีการทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนัง เพราะ มีความไวสูง (high sensitivity) ความจำเพาะ (specificity) อยู่ในขั้นดี ทำได้ง่ายในทางปฏิบัติ อ่านผลได้ภายใน 15-20 นาที ราคาถูก และที่สำคัญที่สุด คือมีความสัมพันธ์กับอาการทางคลินิก

ขั้นตอนการทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนังในการศึกษานี้ ใช้เทคนิคแบบ skin prick test โดยหยด allergen extracts ลงบนท้องแขน ให้แต่ละจุดของ allergen extracts ห่างกันประมาณ 2 เซนติเมตร เพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนกัน และเพื่อไม่ให้ปฏิกิริยาต่อสารก่อภูมิแพ้แต่ละตัวซ้อนทับกัน ใช้เข็ม ultra-fine 30 G lancet ซึ่งเป็นเข็มตันสะกิดผิวหนังผ่านหยด allergen extracts แต่ละตัว โดยให้แกนเข็มเพียงทำมุมเล็กน้อยกับผิวหนัง แทะผ่านผิวหนังให้อยู่ในชั้น epidermis แล้วสะกิดปลายเข็มผ่านผิวหนังขึ้นมาโดยไม่ให้มีเลือดออก หลังจากนั้นประมาณ 1 นาทีใช้กระดาษทิชชูซับน้ำยา allergen extracts ส่วนเกินออกแปลผลและบันทึกผลการตรวจ skin prick test ลงในแบบบันทึกการตรวจ

Allergen extract ในการศึกษานี้พิจารณาเลือกสารก่อภูมิแพ้เพื่อเป็นตัวทดสอบ โดยได้ศึกษาข้อมูลการทำวิจัยผลการทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนังต่อสารก่อภูมิแพ้ ในกรุงเทพมหานคร และจังหวัดอื่น ๆ เพื่อวิธีการศึกษาจะได้ใกล้เคียงกันและสามารถนำผลการศึกษามาเปรียบเทียบกันได้ มีทั้งหมด 10 ชนิด คือ

Household Allergens ได้แก่

- ไรฝุ่นชนิด D. pteronyssinus

- ไรฝุ่นชนิด *D. farinae*
- แมลงสาบ (American cockroach)
- รังแคแมว (Cat dander)
- รังแคสุนัข (Dog dander)

Pollens ได้แก่

- หญ้าแพรก (Bermuda grass)
- หญ้าพง (Johnson grass)
- ผักโขม (careless weed)
- กระถินณรงค์ (Acacia)

Mixed Molds ได้แก่ เชื้อรา *Penicillium*, เชื้อรา *Aspergillus*, เชื้อรา *Cladosporium*

Positive control คือ histamine phosphate ใช้ความเข้มข้น 5.43 mmol/L (histamine base 1 mg/ml)

Negative control คือ normal saline

13.1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

- 1) ติดต่อฝ่ายกิจการนักศึกษาเพื่อขอทราบจำนวนนักศึกษาในแต่ละชั้นปีของแต่ละสำนักวิชา
- 2) ติดต่อไปยังแต่ละสำนักวิชา แจ้งวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย ขอรายชื่อนักศึกษาเพื่อทำการสุ่ม นักศึกษากระจายตามแต่ละชั้นปีของแต่ละสำนักวิชา ทำการติดต่อนักศึกษากลุ่มตัวอย่างเพื่อชี้แจง วัตถุประสงค์ในการวิจัย และขั้นตอนการวิจัยซึ่งประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่หนึ่ง: การตอบ แบบสอบถามการกระจายของโรคภูมิแพ้ และขั้นตอนที่สอง: การทดสอบภูมิแพ้โดยการทดสอบทาง ผิวหนัง ณ ศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุข โดยผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการวิจัยในขั้นตอนที่สองได้

- 3) ให้นักศึกษาที่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และตอบแบบสอบถาม ทั้งในส่วน of written questionnaire และ video questionnaire โดยใช้เวลาประมาณ 15 นาที สำหรับผู้เข้าร่วมวิจัยที่ปฏิเสธการตรวจภูมิแพ้โดยการทดสอบทางผิวหนัง ขั้นตอนการวิจัยจะ สิ้นสุดที่การตอบแบบสอบถาม ไม่มีการนัดหมายเพิ่มเติม

สำหรับผู้เข้าร่วมวิจัยที่ยินยอมเข้ารับการตรวจภูมิแพ้โดยการทดสอบทางผิวหนังต่อ รวม ระยะเวลาที่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยต้องร่วมอยู่ในโครงการวิจัยประมาณ 7 วัน โดยจะมีการนัดหมาย 1 ครั้งหลังจากการตอบแบบสอบถามเพื่อทำการทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนัง

- 4) ทำการจัดเก็บแบบสอบถามทั้ง 2 ส่วน และใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยในส่วน of แบบสอบถาม และส่วนการทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนัง

- 5) ผู้เข้าร่วมวิจัยที่ยินยอมรับการตรวจภูมิแพ้ทางผิวหนังต่อ จะได้รับบัตรนัดตรวจ skin prick test โดยนัดตรวจหลังจากส่งแบบสอบถาม 1 อาทิตย์เป็นต้นไป

6) ในวันที่นัดตรวจ skin prick test จะทำการทดสอบโดยหยดน้ำยาทดสอบลงบนผิวหนังที่ท้องแขน ทั้งหมด 12 ตำแหน่ง โดยเป็นน้ำยาควบคุม (positive control, negative control) 2 ตำแหน่ง และน้ำยาสารก่อภูมิแพ้ (Allergen extract) 10 ตำแหน่ง

13.2 สถานที่ทำการทดลอง/เก็บข้อมูล

- ในการวิจัยครั้งนี้เลือกศึกษาและเก็บข้อมูล ในนักศึกษาแต่ละสำนักวิชาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จ.นครราชสีมาเพื่อเป็นตัวแทนกลุ่มประชากรทั้งหมด
- ทำการทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนัง ณ ศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุข มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

13.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

13.3.1 ประชากรที่ศึกษา

ประชากรกลุ่มเป้าหมาย คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1- 4 ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษาคือ ปี 2555 - 2556 โดยจะทำการลงเก็บข้อมูลในแต่ละสำนักวิชา/สาขาวิชา อ้างอิงจากฐานข้อมูลระบบ MIS ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเมื่อ 18 มิถุนายน 2555 พบจำนวน นักศึกษาปัจจุบันในหลักสูตรระดับปริญญาตรี มีจำนวนทั้งหมด 10,890 คน แยกตามกลุ่มสาขาวิชาได้ดังนี้

สำนักวิชาวิทยาศาสตร์	301 คน
สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม	1,118 คน
สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร	1,107 คน
สำนักวิชาแพทยศาสตร์	1,116 คน
สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์	7,059 คน
สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์	189 คน

ขนาดตัวอย่าง คำนวณจากข้อมูลเบื้องต้น จากการศึกษาที่ผ่านมาโดยสุวรรณีย์ อุทัยแสงสุข ในปี ค.ศ. 2003 ในนักศึกษามหาวิทยาลัยที่ศึกษาอยู่ในจังหวัดพิษณุโลกพบความชุกของโรคหืดร้อยละ 9.8 สำหรับความชุกของโรคเยื่อจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ จากการศึกษาของ ปกิต วิชยานนท์ พบร้อยละ 61.9 และความชุกของโรคผื่นผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ร้อยละ 13 ดังนั้น จึงเลือกใช้ค่าความชุกของโรคหืด เท่ากับ ร้อยละ 9.8 ซึ่งมีสัดส่วนน้อยที่สุด แทนสัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร หากทำการสุ่ม ตรวจ ภายใต้ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% และการประมาณความชุกนี้จะมีความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 1%จะมีขนาดตัวอย่าง 3,396 คนและเพื่อให้เกิดการกระจายของกลุ่มตัวอย่างและเป็นตัวแทนของประชากรมากที่สุด จึงสุ่มเก็บตัวอย่างจากทั้ง 6 สำนักวิชาตามสัดส่วนนักศึกษา

13.3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้ผู้ศึกษาจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองและมีผู้ช่วยในการเก็บข้อมูลจำนวน 2 คนทำการติดต่อประสานงานทำหนังสือขออนุญาตหัวหน้าสำนักวิชาโดยแจ้งวัตถุประสงค์ของการศึกษาและสำรวจประชากรกลุ่มตัวอย่างโดยแจ้งวัตถุประสงค์ของการศึกษา การวิจัยประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ขั้นตอนหนึ่งคือการตอบแบบสอบถามการกระจายโรคภูมิแพ้ ทำการเก็บข้อมูลตามแบบสอบถามทั้งส่วนของ written questionnaire และ video questionnaire ส่วนขั้นตอนที่สอง คือการตรวจภูมิแพ้โดยการทดสอบทางผิวหนัง ทำการเก็บและบันทึกข้อมูลในแบบฟอร์มเก็บข้อมูลผลการตรวจภูมิแพ้ทางผิวหนัง ข้อมูลจากทั้งสองขั้นตอนทำการบันทึกข้อมูลลงในคอมพิวเตอร์เพื่อคำนวณทางสถิติต่อไป

13.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS for Window

ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้ นำมาวิเคราะห์หาความชุก (prevalence) ของแต่ละชนิดโรคภูมิแพ้ คือ โรคหืด โรคเยื่อบุจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ และโรคผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ และความชุกของแต่ละอาการของโรคหืด โรคเยื่อบุจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ โรคผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้

ข้อมูลที่ได้จากการตรวจทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนังแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่การตรวจภูมิแพ้ทางผิวหนังผลเป็นบวก และการตรวจภูมิแพ้ทางผิวหนังผลเป็นลบ มาวิเคราะห์หาความชุกของการตรวจภูมิแพ้ทางผิวหนังเป็นบวก คือ จำนวนการตรวจภูมิแพ้ทางผิวหนังเป็นบวกหารด้วยจำนวนผู้ที่เข้ารับการตรวจภูมิแพ้ทางผิวหนังทั้งหมด

ข้อมูลพื้นฐาน เช่น อายุ เพศ เดือนที่มีอาการโรคภูมิแพ้ วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ) อธิบายคุณลักษณะประชากร และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างเพศ อายุ ในการเกิดโรคภูมิแพ้โดยใช้สถิติ chi square test

14.ระยะเวลาทำการวิจัย และแผนการดำเนินงานตลอดโครงการวิจัย (ให้ระบุขั้นตอนอย่างละเอียด)

ระยะเวลาทำการวิจัย 1 ปี ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2555 ถึง 30กันยายน2556

แผนการดำเนินงาน	เดือน					
	2	4	6	8	10	12
ประชุมเตรียมพื้นที่ และสำรวจข้อมูลเบื้องต้น						
จัดทำแบบสอบถาม						
ลงพื้นที่และดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน						
วิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูล						
ร่างรายงานและจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์						
ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์/เคลียร์เบิกจ่าย						
การเผยแพร่ในการประชุมวิชาการและวารสารระดับนานาชาติ						
จัดประชุม/ส่งรายงานให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการนำข้อมูลไปใช้วางแผนป้องกันโรค						

15. ปัจจัยที่เอื้อต่อการวิจัย (อุปกรณ์การวิจัย, โครงสร้างพื้นฐาน ฯลฯ)ระบุเฉพาะปัจจัยที่ต้องการเพิ่มเติม

- 1.1. การสนับสนุนเกี่ยวกับพื้นที่ศึกษาวิจัย จำนวนนักศึกษาในปัจจุบัน จากแต่ละสำนักวิชา
- 1.2. สถานที่สำหรับการทำวิจัย เป็นสถานที่เอื้อต่อการทำวิจัย เนื่องจากปรัชญา วิสัยทัศน์และผู้บริหารได้มุ่งมั่น ละส่งเสริมการดำเนินงานวิจัย และได้มุ่งให้มหาวิทยาลัยเป็นมหาวิทยาลัยแห่งการวิจัย จึงมีเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์พร้อมต่อการดำเนินงานวิจัย รวมถึงการให้เวลาภาระงานในการศึกษาวิจัยเป็นอย่างมาก

16. งบประมาณของโครงการวิจัย

16.1รายละเอียดงบประมาณการวิจัย (เฉพาะปีที่เสนอขอ) จำแนกตามงบประมาณต่าง ๆ

รายการ	จำนวนเงิน
1. งบบุคลากร	-
1.1 ผู้ช่วยนักวิจัยทำงานเต็มเวลา	
2. งบดำเนินงาน	
2.1 ค่าตอบแทน	-
2.1.1 ค่าตอบแทนคณะวิจัย	-
2.1.2 ค่าตอบแทนทำงานล่วงเวลา	-
2.1.3 ค่าตอบแทนอื่นๆ (ถ้ามี)	-
2.2 ค่าใช้สอย	
1) ค่าจ้างเหมาบริการ	
- ค่าจ้างเหมาคนงานรายวันในการประสานงานแต่ละสำนักวิชา สํารวจข้อมูล	10,200
จำนวน 2 คน 30 วัน 170 บาท	
- ค่าจ้างเหมาจัดทำแบบสอบถามจำนวน 3,400 ชุด ชุดละ 10 บาท	34,000
- ค่าจ้างเหมาบุคลากรทางการแพทย์ในการทำการทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนัง	10,200
จำนวน 1 คน 60 วัน 170 บาท	
2) ค่าพิมพ์รายงานวิจัย	1,000
3) ค่าจัดทำเล่มรายงานความก้าวหน้า/รายงานฉบับสมบูรณ์ (25 เล่ม x 250)	6,250
2.3 ค่าวัสดุ	
1) วัสดุสำนักงาน	
- ค่ากระดาษ A4	1,000
2) วัสดุคอมพิวเตอร์	
- หมึกปริ้นท์จำนวน 1 กล่อง กล่องละ 1,500 บาท	1,500
- วัสดุเก็บข้อมูล flash drive	1,000
3) ค่าวัสดุทางการแพทย์	
- น้ำยาทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนัง 10 ชนิดและน้ำยาควบคุม	32,100
- อุปกรณ์ในการทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนัง ได้แก่ แอลกอฮอล์ lancet สำลี	2,750
4) วัสดุอื่นๆ ฯลฯ	-
รวม	100,000
2.4 ค่าธรรมเนียมการอุดหนุนสถาบัน	-
3. งบลงทุน / ครุภัณฑ์(ถ้ามี)	-
รวมงบประมาณ	100,000

ตรวจสอบแล้วถูกต้อง

(นางจุไรรัตน์ พุ่มโพธิ์สุวรรณ)

16.2รายละเอียดงบประมาณที่เสนอขอในปีต่อ ๆ ไป แยกตามหมวดเงินประเภทต่าง ๆ แต่ะปัดลด
การวิจัย (เฉพาะกรณีเป็นโครงการวิจัยต่อเนื่อง) -

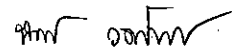
16.3งบประมาณที่ได้รับจัดสรรในแต่ละปีที่ผ่านมา (กรณีเป็นโครงการวิจัยต่อเนื่อง)-

17. ผลสำเร็จและความคุ้มค่าของการวิจัยที่คาดว่าจะได้รับ

วัตถุประสงค์	ผลผลิต	ผลลัพธ์ (outcome)	ผลกระทบ(impact)	ประเภท ผลสำเร็จ
ศึกษาความชุกของโรคภูมิแพ้และความไวต่อสารก่อภูมิแพ้ในอากาศในกลุ่มประชากร	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและทราบความชุกของโรคภูมิแพ้และความไวต่อสารก่อภูมิแพ้ในอากาศในกลุ่มประชากร	1. ช่วยในการวางแผนป้องกันและควบคุมโรค 2. ข้อมูลวิชาการสำหรับการอ้างอิง	P
ศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องต่อการเกิดโรคภูมิแพ้	แนวทางการป้องกันโรคภูมิแพ้	ลดอัตราป่วยโรคภูมิแพ้	1. ประชาชนมีสุขภาพดีขึ้น 2. ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล	

23. โครงการวิจัยต่อเนื่องปีที่ 2 ขึ้นไป -

24. คำชี้แจงอื่น ๆ (ถ้ามี) -



(แพทย์หญิง พิชราภรณ์ วงศ์แก้วโพธิ์ทอง)

หัวหน้าโครงการวิจัย

วันที่ 22 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2555



(ผศ. ดร. นเรศ เชื้อสุวรรณ)

หัวหน้าสถานวิจัย

วันที่ 23 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2555



(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ พลตรีหญิงวณิช วรรณพฤษ)

คณบดีสำนักวิชาแพทยศาสตร์

วันที่ 23 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2555

เมษายน-มิถุนายน 2550. Thai Journal of pediatrics vol.37 no.2

April-June 2007, page 116-26. แหล่งทุน คณะแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

- The Utility of Serum Tryptase in the Diagnosis of Shrimp-induced Anaphylaxis. The Journal of Allergy and Clinical Immunology Volume 123, Issue 2, Supplement , Page S186, February 2009.แหล่งทุน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

7.5 งานวิจัยที่กำลังทำ :-



Ethics Committee
For
Researches Involving Human Subjects, Suranaree University of Technology

.....

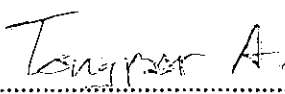
Title of Project : Prevalence of Allergic Disease and Sensitization to Common
Aeroallergens in University Students of Nakhon Ratchasima,
Thailand

Pharmaceutical Protocol Number :

Principal Investigator : Patcharaporn Wongkaewpothong, M.D.

Department : School of Pediatrics, Institute of Medicine

The aforementioned project has been reviewed and approved by Ethics
Committee for Researches Involving Human Subjects, based on the Declaration of
Helsinki.


..... Chairman

(Assoc. Prof. Dr. Anan Tongraar)

Ethics Committee for Researches Involving Human Subjects,
Suranaree University of Technology

Date of Approval 30 OCT 2012 (Valid for 1 year)

Ethics Committee for Researches Involving Human Subjects, Suranaree University of Technology

Office : Institute of Research and Development, Suranaree University of Technology

Tel. : 0-4422-4757

Fax. : 0-4422-4750



Ethics Committee
For
Researches Involving Human Subjects, Suranaree University of Technology

.....

Title of Project : Prevalence of Allergic Disease and Sensitization to Common
Aeroallergens in University Students of Nakhon Ratchasima,
Thailand

Pharmaceutical Protocol Number :

Principal Investigator : Patcharaporn Wongkaewpothong, M.D.

Department : School of Pediatrics, Institute of Medicine

The aforementioned project has been reviewed and approved by Ethics
Committee for Researches Involving Human Subjects, based on the Declaration of
Helsinki.

Chairman

(Assoc. Prof. Dr. Anan Tongraar)

Ethics Committee for Researches Involving Human Subjects,
Suranaree University of Technology

Date of Approval 30 OCT 2012 (Valid for 1 year)

Ethics Committee for Researches Involving Human Subjects, Suranaree University of Technology

Office : Institute of Research and Development, Suranaree University of Technology

Tel. : 0-4422-4757

Fax. : 0-4422-4750

การเปิดบัญชีเงินฝากโครงการวิจัย

เอกสารประกอบสัญญาเลขที่ _____

โครงการวิจัยเรื่อง คัดสรรของโบราณมีเนื้อไม้และของโบราณที่ขุดพบในเขตพื้นที่ศึกษาเขตพิเศษ เขตอินโดจีนสุราษฎร์ชื่อบัญชี พทส. โครงการคัดสรรของโบราณมีเนื้อไม้เลขที่บัญชี 404-254619-9ธนาคาร ไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

รายนามผู้มีอำนาจสั่งจ่าย

- | | |
|--|---------------------|
| 1. <u>ศ.เกียรติคุณ พลตรีท้าว อธิวิ อรรถนพคุณ</u> | คณบดี |
| 2. <u>ดร. นเรศ เชื้อสรวง</u> | หัวหน้าสถานวิจัย |
| 3. <u>พต. พิศาลภรณ์ ออศิริแก้วไพฑิธ</u> | หัวหน้าโครงการวิจัย |

เงื่อนไขการสั่งจ่าย

ผู้มีอำนาจสั่งจ่าย 2 ใน 3

ลงนาม พิศาลภรณ์ ออศิริแก้วไพฑิธ
 (พิศาลภรณ์ ออศิริแก้วไพฑิธ)
 ผู้รับทุน

ขอแจ้งว่าบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ประเภทออมทรัพย์
ได้กระทำการโอนไปเป็นบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ประเภทออมทรัพย์
ในนามของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)
ในนามของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

ชื่อบัญชี
NAME

มทส. โครงการความซุกของโรคภูมิแพ้ โดย
นางสาว พิชราภรณ์ วงศ์แก้วโพธิ์ทอง และ/หร
ศ

ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)
SIAM COMMERCIAL BANK PUBLIC COMPANY LIMITED

0707 สาขามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

เลขที่บัญชี
ACCOUNT NO.

707-254619-9

บัญชีเงินฝากออมทรัพย์
SAVINGS ACCOUNT

0002122142

2122142

• เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย
• การทำรายการโดยไม่ใช่สมุดฝากที่มีระยะเวลาเกินกว่า 6 เดือนขึ้นไป ธนาคารจะ
สรุปรายการฝากและรายการถอนอย่างละรายการโดยจะรวมรายการเป็นรายเดือน



บันทึกข้อความ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หน่วยงาน ฝ่ายประสานงานการวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนา โทร. 4753 โทรสาร 4750

ที่ ศร 5621/ 2206

วันที่ 30 ตุลาคม 2555

เรื่อง การทำสัญญารับเงินอุดหนุนการวิจัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2555

เรียน อาจารย์ แพทย์หญิงพัชราภรณ์ วงศ์แก้วโพธิ์ สำนักวิชาแพทยศาสตร์

สถาบันวิจัยและพัฒนาขอส่งเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการทำสัญญารับเงินอุดหนุนการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 ของโครงการวิจัย เรื่อง ความชุกของโรคภูมิแพ้และความไวต่อสารก่อภูมิแพ้ในอากาศในนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จำนวน 2 ชุด (ต้นฉบับ/ฉบับ)

เพื่อให้การจัดทำสัญญารับเงินอุดหนุนการวิจัยเป็นไปอย่างถูกต้องและสมบูรณ์ จึงขอความร่วมมือจากท่านในการดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ลงนามในสัญญารับเงินอุดหนุนการวิจัยทั้ง 2 ชุด พร้อมด้วยพยาน 1 ท่าน ตามที่ระบุ
2. กรอกรายละเอียดในแบบขออนุมัติเบิกเงินอุดหนุนการวิจัยเพื่อขอเบิกจ่ายเงินงวดที่ 1/2555 ตามวงเงินที่ระบุไว้ในสัญญา (แบบ สบวพ.-ง-01 โปรด download จากเว็บไซต์ของสถาบันวิจัยฯ ที่ <http://www.sut.ac.th/ird/แบบฟอร์ม>)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป และโปรดส่งเอกสารตามข้อ 1 และ 2 คืนให้สถาบันวิจัยฯ ภายในวันที่ 30 พฤศจิกายน 2555 ทั้งนี้ เมื่อผู้เกี่ยวข้องลงนามในสัญญาครบถ้วนและอนุมัติให้เบิกจ่ายเงินงวดที่ 1/2555 แล้ว สถาบันวิจัยฯ จะส่งสัญญาฉบับพร้อมทั้งสำเนาแบบขออนุมัติเบิกเงินอุดหนุนการวิจัยที่ได้รับอนุมัติแล้วให้ท่านเพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐานต่อไป

(รองศาสตราจารย์ ดร. อนันต์ ทองระอา)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

สำเนาเรียน หัวหน้าสถานวิจัย สำนักวิชาแพทยศาสตร์

ตามหนังสือที่ ศธ 5621/0756 ลงวันที่ 21 มิถุนายน 2554 สถาบันวิจัยและพัฒนา ได้รับอนุมัติงบประมาณจาก กองทุนนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ ในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จำนวน 452,000 บาท (สี่แสนห้าหมื่นสองพันบาทถ้วน) เพื่อจัดสรรเป็นงบเงินรางวัลและงบดำเนินการในกิจกรรมการประกวดสิ่งประดิษฐ์ครั้งที่ 6 ประจำปี 2554 ในวันที่ 22 กันยายน 2554 นั้น บัดนี้ การจัดกิจกรรมดังกล่าวได้ลุล่วงเป็นที่เรียบร้อยแล้ว สถาบันวิจัยและพัฒนา ขอแจ้งสรุปผลการประกวดสิ่งประดิษฐ์ประจำปี 2554 ดังนี้

1. ค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรม

งบประมาณที่ได้รับจากกองทุนนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์	452,000.00	บาท
จัดสรรเป็นเงินรางวัล	166,000.00	บาท
จัดสรรเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรม	217,084.36	บาท
งบประมาณคงเหลือ	68,915.64	บาท

(หกหมื่นแปดพันเก้าร้อยสิบห้าบาทหกสิบสี่สตางค์)

โดยงบประมาณคงเหลือดังกล่าว สถาบันวิจัยและพัฒนาได้ส่งคืนส่วนการเงินและบัญชีเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

2. ผลงานที่เข้าร่วมกิจกรรมในครั้งนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 49 ผลงาน เป็นผลงานจาก มทส. 33 ผลงาน และเป็น ผลงานจากสถาบันเครือข่ายอุดมศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 16 ผลงาน จาก 6 สถาบัน ได้แก่

- วิทยาลัยนครราชสีมา 1 ผลงาน
- มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล 3 ผลงาน
- มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ 4 ผลงาน
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา 1 ผลงาน
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น 5 ผลงาน
- มหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น 2 ผลงาน

3. มีผลงานสิ่งประดิษฐ์ที่ได้รับรางวัล 22 ผลงาน เป็นผลงานจาก มทส. 17 ผลงาน และเป็นผลงานจากสถาบัน เครือข่ายฯ 5 ผลงาน รายละเอียดดังเอกสารที่แนบมา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ให้ ผอ.สถาบันวิจัยและพัฒนา
ไม่ลงนามใน เรื่องมอบหมาย (รองศาสตราจารย์ ดร. อนันต์ ทองระอา)
ในคณะกรรมการฯ และมอบหมายให้ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
และมอบให้ 10 บาท หรือ 10 บาท ทำการมอบหมาย
ไม่ลงนาม





บันทึกข้อความ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หน่วยงาน ฝ่ายธุรการ สถาบันวิจัยและพัฒนา โทรศัพท์ 4757 โทรสาร 4750

ที่ ศธ 5621/ 2162

วันที่ 30 ตุลาคม 2555

เรื่อง เอกสารรับรองโครงการวิจัยในมนุษย์

เรียน อาจารย์ แพทย์หญิงพัชราภรณ์ วงศ์แก้วโพธิ์ทอง
สำนักวิชาแพทยศาสตร์

ตามที่ท่านได้ส่งข้อเสนอโครงการวิจัย เรื่อง “ความชุกของโรคภูมิแพ้และความไวต่อสารก่อภูมิแพ้ในอากาศในนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี” เพื่อขออนุมัติทำการวิจัยต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ นั้น คณะกรรมการฯ ได้พิจารณาแล้ว ในการประชุมครั้งที่ 3/2555 เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2555 มีมติให้ดำเนินการวิจัยในขอบข่ายของโครงการที่เสนอได้และให้ออกเอกสารรับรองโครงการวิจัยในมนุษย์ โดยขอให้ท่านดำเนินการหลังออกเอกสารรับรองโครงการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ให้ส่งรายงานความก้าวหน้าทุก 1 ปี
2. ให้แจ้งคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ในกรณีที่แก้ไขเปลี่ยนแปลงโครงการวิจัยหรือหยุดโครงการก่อนกำหนด
3. รายงานเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่ร้ายแรงหรือที่ไม่คาดคิด
4. รายงานข้อมูลข่าวสารที่คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ควรได้รับระหว่างดำเนินการวิจัย
5. ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์เมื่อเสร็จสิ้นโครงการวิจัย

กรณีที่การดำเนินโครงการวิจัยไม่แล้วเสร็จภายใน 1 ปี ขอให้หัวหน้าโครงการยื่นเอกสารขอต่ออายุเอกสารรับรองโครงการวิจัยก่อนหมดอายุ โดยต้องดำเนินการล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 30 วัน ทั้งนี้ ขอให้หัวหน้าโครงการวิจัยนำส่งเอกสารเพื่อจัดทำสัญญารับเงินอุดหนุนโครงการวิจัยต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(รองศาสตราจารย์ ดร. อนันต์ ทองระอา)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

สำเนาเรียน คุณจิตตานันท์ ตีกุล
ฝ่ายประสานงานการวิจัย



บันทึกข้อความ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หน่วยงาน ฝ่ายประสานงานการวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนา โทร. 4753 โทรสาร 4750

ที่ ศธ 5621/ 1789

วันที่ 12 กันยายน 2555

เรื่อง แจ้งผลการจัดสรรเงินอุดหนุนการวิจัยประเภทสนับสนุนการสร้างและพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2555

เรียน คณบดีสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (ผ่านหัวหน้าสถานวิจัย)

ตามที่ อาจารย์ แพทย์หญิงพัชราภรณ์ วงศ์แก้วโพธิ์ สังกัด สำนักวิชาแพทยศาสตร์ ได้ส่งข้อเสนอโครงการวิจัย เรื่อง ความชุกของโรคภูมิแพ้และความไวต่อสารก่อภูมิแพ้ในอากาศในนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มาเพื่อขอรับการจัดสรรเงินอุดหนุนการวิจัยประเภทสนับสนุนการสร้างและพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 จากมหาวิทยาลัย นั้น

คณะอนุกรรมการพิจารณาหลักเกณฑ์และจัดสรรงบประมาณโครงการวิจัย ตามหนังสือที่ ศธ 5621/ว 467 ลงวันที่ 3 กันยายน 2555 ได้มีมติ เห็นชอบแบบเสนอโครงการวิจัยตามที่เสนอ และอนุมัติวงเงินงบประมาณ 100,000 บาท

ดังนั้น เพื่อให้การเบิกจ่ายเงินอุดหนุนการวิจัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและสอดคล้องกับระเบียบที่เกี่ยวข้อง สถาบันวิจัยและพัฒนาจึงขอแจ้งหลักเกณฑ์และขั้นตอนโดยรวมของการสนับสนุนเพื่อทราบและถือปฏิบัติ ดังนี้

1. หลักเกณฑ์

- 1.1 เป็นไปตามระเบียบ มทส. ว่าด้วย เงินอุดหนุนการวิจัย พ.ศ. 2539
- 1.2 เป็นการเบิกจ่ายในลักษณะการโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากของโครงการวิจัยนั้น ๆ
- 1.3 การขออนุมัติค่าใช้จ่ายงวดที่ 2 ต้องมีรายงานความก้าวหน้าและรายงานการใช้จ่ายเงินงวดที่ 1 ประกอบการพิจารณา

2. ขั้นตอน

- 2.1 เปิดบัญชีเงินฝากสำหรับโครงการวิจัย
- 2.2 ทำสัญญารับเงินอุดหนุนการวิจัย
- 2.3 ขออนุมัติเบิกค่าใช้จ่ายประจำงวด
- 2.4 จัดส่งและนำเสนอรายงานโดยดำเนินการตามรูปแบบจำนวนและระยะเวลาที่กำหนด

ในการนี้ สถาบันวิจัยฯ ขอความร่วมมือสถานวิจัยในการแจ้งหัวหน้าโครงการวิจัยที่ได้รับจัดสรรเงินอุดหนุนการวิจัยดังกล่าวดำเนินการ ดังนี้

1. ส่งโครงการวิจัยที่ได้รับอนุมัติตามมติของคณะกรรมการฯ แล้ว ทั้งนี้ หากมีการเปลี่ยนแปลงที่แตกต่างไปจากข้อเสนอโครงการที่ได้รับอนุมัติ หัวหน้าโครงการจะต้องทำหนังสือขอเปลี่ยนแปลงต่อคณะกรรมการฯ ก่อน หลังจากได้รับอนุมัติจึงจะทำสัญญาได้
2. ส่งแผนการใช้จ่ายเงินฯ ตามแบบที่แนบมา เพื่อใช้ประกอบสัญญารับเงินอุดหนุนการวิจัยโดยกำหนดให้จัดวงเงินที่จะขอเบิกจ่ายงวดที่ 1 ได้ไม่เกินร้อยละ 50 ของค่าใช้จ่ายทั้งโครงการ ยกเว้น กรณีที่จำเป็นต้องเบิกเกินกว่านี้ ต้องขออนุมัติเป็นกรณี ๆ ไป
3. เปิดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขา มทส. (โปรดดูรายละเอียดในเอกสารหมายเลข 2)
4. กรอกรายละเอียดการเปิดบัญชีเงินฝากโครงการวิจัย (โปรดดูรายละเอียดเอกสารหมายเลข 6) พร้อมทั้งถ่ายสำเนาเอกสารหน้าแรกของสมุดบัญชีเงินฝากที่ปรากฏชื่อบัญชีและเลขที่บัญชีแนบไปด้วย (เพื่อป้องกันกรณีแจ้งชื่อหรือเลขที่บัญชีผิดพลาด)

ทั้งนี้ โปรดส่งเอกสารตามข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 4 (สำหรับข้อ 3 สมุดบัญชีเงินฝากหัวหน้าโครงการวิจัยเป็นผู้เก็บรักษาไว้เอง) ให้สถาบันวิจัยฯ จำนวนอย่างละ 2 ชุด ภายในวันที่ 30 กันยายน 2555 เพื่อสถาบันวิจัยฯ จะได้เตรียมการจัดทำสัญญารับเงินอุดหนุนการวิจัยและการเบิกจ่ายเงินอุดหนุนการวิจัยงวดที่ 1 ต่อไป กรณีที่ส่งเอกสารช้ากว่ากำหนดโดยไม่แจ้งเหตุผลความจำเป็นให้สถาบันวิจัยฯ ทราบล่วงหน้า จะถือว่าหัวหน้าโครงการสละสิทธิ์ในการรับเงินอุดหนุนโครงการวิจัยดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และโปรดแจ้งหัวหน้าโครงการวิจัยดำเนินการต่อไปด้วย จักขอบคุณยิ่ง



(รองศาสตราจารย์ ดร. อนันต์ ทองระอา)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา



บันทึกข้อความ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หน่วยงาน ฝ่ายประสานงานการวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนา โทร. 4753 โทรสาร 4750

ที่ ศธ 5621/ว 467

วันที่ 3 กันยายน 2555

เรื่อง ขอมติคณะอนุกรรมการพิจารณาหลักนํ้าครองและจัดสรรงบประมาณโครงการวิจัย

เรียน <<สำเนาแจ้งท้าย>>

ด้วย อาจารย์ แพทย์หญิงพัชรภรณ์ วงศ์แก้วโพธิ์ สำนักวิชาแพทยศาสตร์ ได้ส่งแบบเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับทุนสนับสนุนการสร้างและพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ เรื่อง ความชุกของโรคภูมิแพ้และความไวต่อสารก่อภูมิแพ้ในอากาศในนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มาเพื่อขอความเห็นชอบจากคณะอนุกรรมการพิจารณาหลักนํ้าครองและจัดสรรงบประมาณโครงการวิจัย รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

ในการนี้ สถาบันวิจัยและพัฒนา จึงขอความร่วมมือจากท่านในการพิจารณาแบบเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับทุนสนับสนุนการสร้างและพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ดังกล่าวข้างต้น และโปรดแจ้งผลการพิจารณา หรือความเห็นอื่นๆ ไปยังสถาบันวิจัยฯ ตามแบบแจ้งผลการพิจารณาด้านหลังหนังสือฉบับนี้ ภายในวันที่ 7 กันยายน 2555 ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(รองศาสตราจารย์ ดร. อนันต์ ทองระอา)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

สำเนาแจ้งท้าย

หัวหน้าสถานวิจัย สำนักวิชาวิทยาศาสตร์

หัวหน้าสถานวิจัย สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม

หัวหน้าสถานวิจัย สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

หัวหน้าสถานวิจัย สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

หัวหน้าสถานวิจัย สำนักวิชาแพทยศาสตร์

หัวหน้าสถานวิจัย สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

Provincial Electricity Authority

💡 ใบสมัครออนไลน์

💡 ขั้นตอนการสมัครงาน

💡 พิมพ์ใบสมัคร

💡 พิมพ์ใบสมัคร

💡 ค้นหาสถานที่สอบ

💡 ตรวจสอบสถานะ:
การจ่ายเงิน

ค้นหาสถานที่สอบ

กรุณารอกหมายเลขบัตรประชาชน
หากท่านกรอกข้อมูลไว้ผิด ระบบจะไม่รับ



**** ให้ผู้สมัครสอบทุกท่าน ตรวจสอบสถานที่สอบ:
หากไม่ตรงกัน ให้ยึดตามประ**

เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน	
กรุณานิพนข้อมูลที่ปรากฏด้านล่าง	
	15

ลำดับที่ :

เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน :

รหัสประจำตัวสอบ :

ชื่อ นามสกุล :

นาย นิ

ตำแหน่งที่สมัคร :

พนักงานช่าง

วันที่สอบ :

เวลาสอบ :

ห้องสอบ :

3-50

อาคารสอบ :

อาคาร 3

สถานที่สอบ :

มหาวิทยาลัยรัง

powered by



บันทึกข้อความ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สถาบันวิจัยและพัฒนา

รับที่ 2619/วอ.ด.บ.

วันที่ 29 ส.ค. 2555

10.00

หน่วยงาน สำนักวิชาแพทยศาสตร์ โทรศัพท์ 3921 โทรสาร 3920

ที่ ศธ 5615(1)/332

วันที่ 24 สิงหาคม 2555

เรื่อง ขอสั่งแบบเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับทุนสนับสนุนการสร้างและพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ มทส.
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2555

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

ด้วย อาจารย์ แพทย์หญิงพัชราภรณ์ วงศ์แก้วโพธิ์ อาจารย์ประจำสาขากุมารเวชศาสตร์ สำนักวิชาแพทยศาสตร์ ได้จัดทำแบบเสนอโครงการวิจัย เรื่อง “ความชุกของโรคภูมิแพ้และความไวต่อสารก่อภูมิแพ้ในอากาศในนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี” เพื่อประกอบการพิจารณาขอรับทุนสนับสนุนการสร้างและพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ มทส. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2555

ในการนี้ สำนักวิชาแพทยศาสตร์ ได้ขอส่งแบบเสนอโครงการวิจัย เรื่อง “ความชุกของโรคภูมิแพ้และความไวต่อสารก่อภูมิแพ้ในอากาศในนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี” จำนวน 8 ชุด มาเพื่อประกอบการพิจารณา ดังปรากฏตามเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป จักขอบคุณยิ่ง

เรียน ฝ่ายประสานงานการวิจัย
เพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ พลตรีหญิงวนิช วรณพฤษย์)

คณบดีสำนักวิชาแพทยศาสตร์

(พ.ศ.ดร.อนันต์ ทองวาทะ)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
30 ส.ค. 2555

* 2016 10/10/2555

แบบเสนอแผนงานวิจัย (research program)

ประกอบการเสนอของบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ตามมติคณะรัฐมนตรี

ชื่อโครงการวิจัย (ภาษาไทย) ความชุกของโรคภูมิแพ้และความไวต่อสารก่อภูมิแพ้ในอากาศใน
นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

(ภาษาอังกฤษ) Prevalence of Allergic Disease and sensitization to common
aeroallergen in University Students of NakhonRatchasima, Thailand

ส่วน ก: ลักษณะโครงการวิจัย

.....โครงการวิจัยใหม่

I ระบุความสอดคล้องของโครงการวิจัยกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผน พัฒนาเศรษฐกิจ
และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559)*

ยุทธศาสตร์การพัฒนาค้นคว้าและการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน

II ระบุความสอดคล้องของโครงการวิจัยกับนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.
2555-2559)

ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 1 การสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนาทางสังคม

กลยุทธ์การวิจัยที่ 3 ส่งเสริมสุขภาพการป้องกันโรคอุบัติใหม่การรักษาพยาบาล การ
ฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายและจิตใจ การพึ่งพาตนเองด้านสุขภาพ รวมถึงการคุ้มครอง
ผู้บริโภค

แผนงานวิจัยที่ 5 การวิจัยเกี่ยวกับการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคติดต่อที่ระบาด
ต่อเนื่องและโรคเรื้อรังที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจสังคมและครอบครัว

III ระบุความสอดคล้องของโครงการวิจัยกับกลุ่มเรื่องวิจัยที่ควรมุ่งเน้นตามนโยบายและยุทธศาสตร์
การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555-2559)

7. การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาและการฟื้นฟูสุขภาพ

IV ระบุความสอดคล้องของโครงการวิจัยกับกลุ่มเรื่องเร่งด่วน (โปรดดูรายละเอียดในผนวก 3)

7. การป้องกันโรค การรักษาสุขภาพ และการฟื้นฟูสุขภาพ

V ระบุความสอดคล้องของโครงการวิจัยกับนโยบายรัฐบาล

2. นโยบายระยะการบริหารราชการ 4 ปี ของรัฐบาล

3. นโยบายสังคมและคุณภาพชีวิต

นโยบายการพัฒนาสุขภาพของประชาชน

ส่วน ข: องค์ประกอบในการจัดทำโครงการวิจัย

1. ผู้รับผิดชอบ

1.1 คณะผู้วิจัย บทบาทของนักวิจัยแต่ละคนในการทำวิจัย และสัดส่วนที่ทำงานวิจัย (%)

1.1.1 อ.พญ.พัชรภรณ์ วงศ์แก้วโพธิ์ทอง หัวหน้าโครงการ สัดส่วนที่ทำการวิจัย 100%

1.2 หน่วยงานหลัก

สาขาวิชากุมารเวชศาสตร์ สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีสำนักวิชาแพทยศาสตร์ 111 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ต.สุรนารี อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000 หมายเลขโทรศัพท์ 044-223-951 โทรสาร 044-223-920 Email: pasethasuwan@sut.ac.th

1.3 หน่วยงานสนับสนุน

- สถานวิจัย สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี อำนวยความสะดวกด้านการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- ศูนย์ปฏิบัติการทางแพทย์และสาธารณสุข มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

2. ประเภทของการวิจัย

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

3. สาขาวิชาการและกลุ่มวิชาที่ทำการวิจัย วิทยาศาสตร์การแพทย์

4. คำสำคัญ (keywords) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษของโครงการวิจัย

(ภาษาไทย) ความชุก โรคภูมิแพ้ โรคหืด โรคเยื่อจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ โรคผิวหนังอักเสบภูมิแพ้ ความไวต่อสารก่อภูมิแพ้ในอากาศ นครราชสีมา

(ภาษาอังกฤษ) Prevalence, allergic diseases, asthma, allergic rhinitis, atopic dermatitis, sensitization to common aeroallergen, NakhonRatchasima

5. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

โรคภูมิแพ้เป็นกลุ่มของโรคเรื้อรังที่พบได้บ่อยในประชากรทั่วโลกและประเทศไทย โรคภูมิแพ้ที่สำคัญและมีการศึกษาทางระบาดวิทยาทั่วโลกได้แก่ โรคหืด โรคเยื่อจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ และโรคผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ ในช่วงเวลาที่ผ่านมา อัตราความชุกของโรคภูมิแพ้เพิ่มสูงขึ้นทั่วโลก และเป็น

ปัญหาต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตรวมทั้งการสาธารณสุขของประเทศ สถานการณ์ในประเทศไทยก็เช่นเดียวกัน ในปี พ.ศ. 2533 พยงค์ บุญฤทธิ์พงษ์ และมนตรี ตูจันดา ทำการสำรวจเด็กนักเรียนในกรุงเทพมหานคร พบอัตราความชุกของโรคหอบหืดร้อยละ 4.2 โรคหัดแพ้อากาศร้อยละ 17.9 หลังจากนั้นในปี พ.ศ. 2538 ปกิต วิทยานนท์และคณะ ทำการสำรวจเด็กในกรุงเทพมหานครจำนวนกว่า 7,000 คน พบอัตราความชุกของโรคหอบหืด ร้อยละ 13 โรคหัดแพ้อากาศร้อยละ 40 จากอัตราความชุกของโรคภูมิแพ้ที่เพิ่มขึ้น จึงกล่าวได้ว่า โรคภูมิแพ้กกำลังเป็นโรคที่สำคัญสำหรับประชากรในประเทศไทย จากการศึกษาในต่างประเทศพบว่าโรคภูมิแพ้เป็นปัญหาอันดับ 3 ของโรคเรื้อรังของเด็กวัยเรียน และเป็นสาเหตุของการหยุดเรียนถึงร้อยละ 50

โรคภูมิแพ้เป็นกลุ่มโรคที่พบได้บ่อยและมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย รวมทั้งทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาค่อนข้างมาก นอกจากนั้นในกรณีโรคหืดชนิดรุนแรงที่ไม่ได้รับการรักษาที่ดีและทันเวลาก็อาจจะทำให้ผู้ป่วยมีอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ การศึกษาทางระบาดวิทยาของโรคกลุ่มนี้ทำให้ทราบการเกิดโรค ธรรมชาติของโรค สาเหตุ การรักษาและการป้องกัน ซึ่งนำมาสู่การเพิ่มคุณภาพการดูแลผู้ป่วยและช่วยเป็นแนวทางในการวางแผนวิจัยเกี่ยวกับกลุ่มโรคนี้ต่อไป

สารก่อภูมิแพ้ (allergen) เป็นสารที่กระตุ้นให้เกิดปฏิกิริยาทางภูมิคุ้มกันโดยผ่าน IgE (IgE-mediated reaction) ประชากรทั่วไปจะสร้าง IgE ที่จำเพาะ (specific IgE) ต่อสารก่อภูมิแพ้ในสิ่งแวดล้อมได้ประมาณร้อยละ 40 ในจำนวนนี้ร้อยละ 20 จะมีอาการของโรคภูมิแพ้ ในทางคลินิกการตรวจ specific IgE สามารถตรวจได้โดยการทดสอบทางผิวหนัง (skin prick test, SPT) หรือการวัด IgE ที่จำเพาะในเลือด ความชุกของการทดสอบทางผิวหนังที่เป็นบวกจะแปรผันตามอายุ โดยพบว่าในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี จะพบการทดสอบทางผิวหนังที่เป็นบวกต่อสารก่อภูมิแพ้ทางเดินหายใจ (aeroallergen) ได้ร้อยละ 22 และจะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 44 เมื่อมีอายุระหว่าง 5-13 ปี ความชุกสูงสุดจะพบเมื่ออายุ 20-45 ปี

ความสำคัญของการสารก่อภูมิแพ้กับการเกิดโรคภูมิแพ้ที่สำคัญและพบได้บ่อย 3 อันดับแรกได้แก่ โรคเยื่อจมูกอักเสบจากภูมิแพ้, โรคหืด และโรคผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ จากการศึกษาในผู้ป่วยเด็กและผู้ใหญ่ที่ป่วยเป็นโรคภูมิแพ้ชนิดต่าง ๆ ในประเทศไทย พบว่ามีผู้ป่วยที่แพ้สารก่อภูมิแพ้ในที่อยู่อาศัยเป็นจำนวนมาก โดยพบว่าแพ้สารก่อภูมิแพ้จากตัวไรฝุ่นเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาได้แก่ สารก่อภูมิแพ้จากแมลงสาบ แมว และสุนัขตามลำดับ ดังนั้นแพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วยเหล่านี้จึงควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารก่อภูมิแพ้ และสามารถแนะนำผู้ป่วยที่แพ้สารก่อภูมิแพ้เหล่านี้ให้หลีกเลี่ยงสารก่อภูมิแพ้นั้น ๆ ได้อย่างถูกต้อง เพราะการหลีกเลี่ยงสารก่อภูมิแพ้ถือว่าเป็นหัวใจสำคัญอันดับแรกในการให้รักษาโรคภูมิแพ้

จังหวัดนครราชสีมาเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่มากที่สุดในประเทศไทย และมีประชากรมากเป็นอันดับ 2 ของประเทศ สภาพภูมิอากาศจัดอยู่ในประเภททุ่งหญ้าเขตร้อน (Tropical savanna) ข้อมูลเกี่ยวกับความชุกของภาวะภูมิแพ้และความไวต่อสารก่อภูมิแพ้ในอากาศ ในเขตพื้นที่จังหวัดนครราชสีมาไม่เคยมีการศึกษามาก่อน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาในนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยใช้เป็นตัวแทนประชากรในชุมชน ข้อมูลที่ได้นี้จะประโยชน์ต่อการวางแผนการรักษาผู้ป่วย ใช้ในการวางแผนป้องกันการเกิดโรคภูมิแพ้และเผยแพร่แนวทางป้องกันเพื่อเป็นประโยชน์ต่อชุมชนต่อไป

6. วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อศึกษาความชุกของโรคหิด โรคเยื่อจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ โรคผื่นผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ใน นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

วัตถุประสงค์รอง

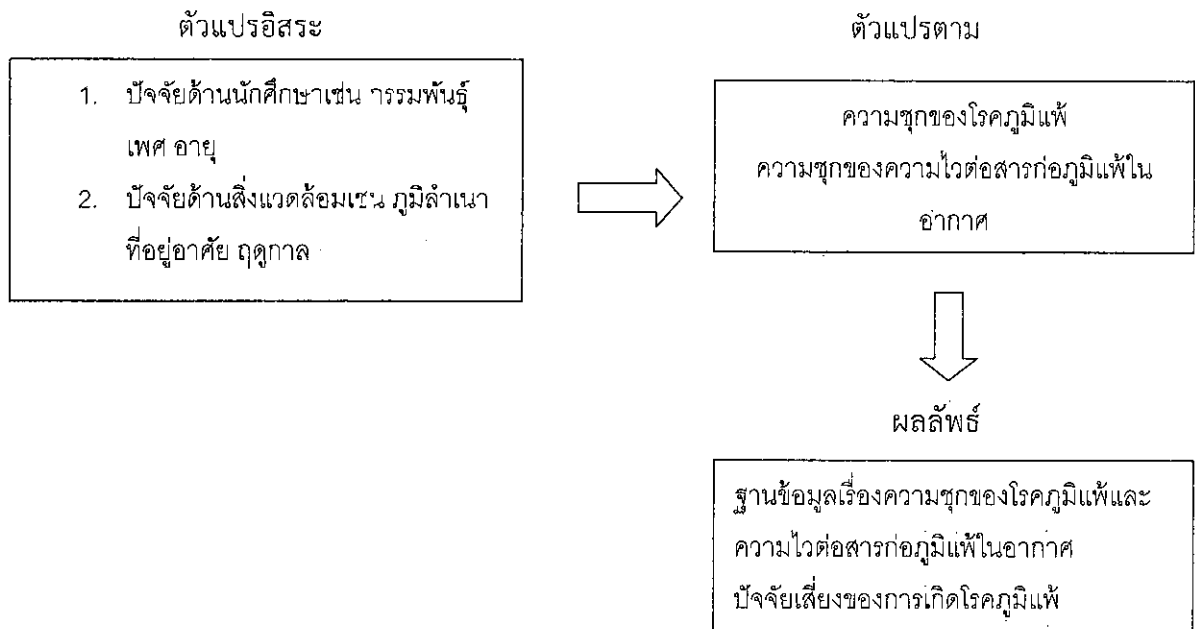
เพื่อศึกษาความชุกของสารก่อภูมิแพ้แต่ละชนิดที่เป็นสาเหตุของโรคภูมิแพ้ในนักศึกษากลุ่มนี้

7. ขอบเขตของโครงการวิจัย

ดำเนินการวิจัยโดยการเก็บข้อมูล จากแบบสอบถามสำหรับการศึกษาการกระจายของ โรคภูมิแพ้ ในนักศึกษาชั้นปีที่ 1-4 ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยอ้างอิงจากฐานข้อมูลระบบ MIS ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เมื่อ 18 มิถุนายน 2555 พบจำนวนนักศึกษาปัจจุบันในหลักสูตรระดับปริญญาตรี มีจำนวนทั้งหมด 10,890 คน แยกตามกลุ่มสาขาวิชาได้ดังนี้ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ 301 คน สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม 1,118 คนสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร 1,107 คนสำนักวิชาแพทยศาสตร์ 1,116 คนสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ 7,059 คนสำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ 189 คน

ทำการสุ่มตัวอย่างนักศึกษาในแต่ละสาขาวิชา และนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาความชุกของโรคภูมิแพ้โดยรวมและจำแนกตามประเภทเป็นโรคหอบหืด โรคเยื่อจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ และโรคผื่นผิวหนังอักเสบภูมิแพ้ นักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามจะได้รับการเชิญชวนเข้าร่วมการตรวจภูมิแพ้ทางผิวหนังต่อด้วยความสมัครใจ นักศึกษาที่สนใจจะได้รับบัตรนัดเข้ารับการตรวจภูมิแพ้ทางผิวหนัง ณ ศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุขในอีก 1 สัปดาห์ต่อมา ข้อมูลที่ได้ทั้งจากแบบสอบถามและผลการตรวจภูมิแพ้ทางผิวหนังจะเป็นข้อมูลพื้นฐานทางระบาดวิทยาในการศึกษาเกี่ยวกับความชุกของโรคภูมิแพ้ชนิดต่าง ๆ และสารก่อภูมิแพ้ที่เป็นสาเหตุของโรคภูมิแพ้ที่พบได้บ่อย รวมทั้งปัจจัยเสี่ยงในการก่อโรค เพื่อการวางแผนการรักษาและการป้องกันโรคภูมิแพ้ต่อไป

8.ทฤษฎี สมมุติฐาน (ถ้ามี) และกรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย (Conceptual Framework)



9. การทบทวนวรรณกรรม(reviewed literature) /สารสนเทศ (information) ที่เกี่ยวข้อง

โรคภูมิแพ้เป็นกลุ่มของโรคเรื้อรังที่พบได้บ่อยในประชากรทั่วโลกและประเทศไทย จากการศึกษา ด้านระบาดวิทยาพบว่าความชุกของโรคภูมิแพ้เพิ่มขึ้นทั่วโลกภายในระยะเวลา 20-30 ปีที่ผ่านมา¹ โรคภูมิแพ้ที่สำคัญและมีการศึกษาทางระบาดวิทยาทั่วโลกได้แก่ โรคหืด (asthma) โรคเยื่อจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ (allergic rhinitis) และโรคผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ (atopic eczema) โรคกลุ่มนี้พบได้บ่อยและมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย รวมทั้งทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาค่อนข้างมาก

โรคหืดเป็นโรคภูมิแพ้ที่มีความรุนแรงมากและมีผลกระทบทำให้ผู้ป่วยต้องนอนโรงพยาบาลและบางครั้งอาจเสียชีวิต จากการศึกษาระบาดของวิทยาของโรคหืดและภูมิแพ้ในเด็กที่อาศัยอยู่ในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก พบว่าเป็นไปในแนวทางเดียวกันคือมีอัตราการเพิ่มสูงขึ้นทั่วโลก การศึกษานี้เรียกว่า ISAAC (The International Study of Asthma and Allergies in Childhood)² โดยกลุ่มประชากรที่ศึกษามีสองช่วงอายุ คือ อายุ 6-7 ปี และ 13-14 ปี ในปี ค.ศ.1993-1996 ได้มีการศึกษา ISAAC ระยะที่ 1 ในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกรวมทั้งประเทศไทย พบว่าความชุกของโรคนี้ในเด็กอายุ 6-7 ปี เท่ากับร้อยละ 0.8-27.2 และในเด็กอายุ 13-14 ปี พบได้ร้อยละ 1.6-36.7³ และจากการศึกษาหลังจากนั้นอีก 5 ปีขึ้นไปซึ่งเรียกว่า ISAAC ระยะที่ 3 พบว่าส่วนใหญ่มีความชุกของโรคนี้เพิ่มขึ้นเล็กน้อยโดยเฉพาะในเด็กช่วงอายุ 6-7 ปี คือมีความชุกของโรคหืดตั้งแต่ร้อยละ 2.8-37.6 ในขณะที่เด็กอายุ 13-14 ปี พบความชุกร้อยละ 3.4-31.2⁴

สำหรับในประเทศไทยมีการศึกษาทางระบาดวิทยาของโรคนี้ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1987 โดยพยนต์ บุญญฤทธิพงษ์ และมนตรี ตูจันดา⁵ ได้สำรวจความชุกของโรคหืดในเด็กนักเรียนในกรุงเทพมหานครที่มีอายุ 13-14 ปี พบร้อยละ 4.5 การศึกษาต่อมาในปี ค.ศ.1995 โดย ปกิต วิทยานนท์และคณะ ได้ศึกษาความชุกของโรคหืดโดยใช้ ISAAC ระยะที่ 1 ในเด็กนักเรียนช่วงอายุเดียวกันที่เรียนอยู่ในกรุงเทพมหานครจำนวน

กว่า 7,000 คน พบมีความชุกของโรคนี้เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 12.7⁶ การศึกษาโดยวิธีเดียวกันในจังหวัด เชียงใหม่⁷ จันทบุรี⁸ และขอนแก่น⁹ พบความชุกของโรคนี้ใกล้เคียงกับที่กรุงเทพมหานคร หากเปรียบเทียบกับกลุ่มประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกที่ทำการศึกษา ISAAC ด้วยกันพบว่าประเทศไทยมีความชุกของโรคหิดเป็นอันดับสองรองจากประเทศญี่ปุ่น ส่วนการศึกษาความชุกของโรคหิดในผู้ใหญ่พบน้อยกว่าเด็กจากการศึกษา ISAAC ในนักศึกษามหาวิทยาลัยโดยปกติ วิทยานนท์และคณะเมื่อปี ค.ศ. 2002 พบความชุกของโรคหิดในนักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครเป็นร้อยละ 10.1¹⁰ และการศึกษาหลังจากนั้นโดยสุวรรณ ฤทธิ์แสงสุข ในปี ค.ศ. 2003 ในนักศึกษามหาวิทยาลัยที่ศึกษาอยู่ในจังหวัดพิษณุโลกพบความชุกของโรคนี้ร้อยละ 9.8¹¹

โรคเยื่อบุจมูกอักเสบจากภูมิแพ้เป็นโรคภูมิแพ้ที่พบบ่อยที่สุดและเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญทั่วโลก โดยพบว่าผู้ป่วยกว่า 600 ล้านคนที่ทุกข์ทรมานจากภาวะนี้⁴อุบัติการณ์ของโรคนี้เพิ่มขึ้นทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย โดยพบว่าผู้ใหญ่เป็นโรคนี้น้อยกว่าเด็ก จากการศึกษ ISAAC ระยะที่ 1 พบความชุกของเด็กที่เป็นโรคเยื่อบุจมูกและตาอักเสบจากภูมิแพ้ (allergic rhinoconjunctivitis) ทั่วโลกแตกต่างกัน โดยเด็กที่อยู่ในช่วงอายุ 6-7 ปี พบความชุกตั้งแต่ร้อยละ 0.8-14.9 ในขณะที่เด็กอายุ 13-14 ปี พบความชุกแตกต่างกันมาก คือตั้งแต่ร้อยละ 1.4-39.7¹² การศึกษาต่อมาคือ ISAAC ระยะที่ 3 พบความชุกของผู้ป่วยเด็กอายุ 13-14 ปีที่อาศัยอยู่ในเขตเอเชียแปซิฟิกที่เป็นโรคเยื่อบุจมูกและตาอักเสบจากภูมิแพ้สูงเป็นอันดับสามของโลก โดยพบว่ากรุงเทพมหานครมีความชุกสูงสุดคือร้อยละ 23.9¹³

การศึกษาระบาดวิทยาของโรคเยื่อบุจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ในประเทศไทยโดยฉวีวรรณ บุนนาค และคณะ ได้ใช้แบบสอบถามสำรวจความชุกของโรคนี้ในนักศึกษาแพทย์ พบความชุกของโรคนี้ร้อยละ 22.7¹⁴การศึกษาต่อมาในปี ค.ศ. 2002 โดย ปกิต วิทยานนท์และคณะได้ศึกษาในนักศึกษาจาก 6 มหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานครจำนวน 3,631 คน พบความชุกของโรคเยื่อบุจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ร้อยละ 61.9¹⁰ ผู้ป่วยที่เป็นโรคนี้มีอาการตั้งแต่เล็กน้อยไปมากจนมีผลทำให้รบกวนการนอน รบกวนการใช้ชีวิตประจำวัน เช่น การเรียน การเล่นกีฬา และรบกวนการใช้สมาธิ เป็นต้น¹⁵ จากการสำรวจเรื่องคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยที่เป็นโรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ พบว่าผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่เลวลงถึงร้อยละ 90 โดยฉวีวรรณ บุนนาคและคณะ ได้ทำการสำรวจคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้พบว่า มีคุณภาพชีวิตที่แย่กว่าผู้ป่วยที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง¹⁶ จึงเห็นได้ว่าโรคนี้เป็นปัญหาที่สำคัญทางสาธารณสุขของทั่วโลกและเป็นสาเหตุที่ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายมากเมื่อเทียบกับโรคภูมิแพ้อื่น ๆ

ความชุกของโรคผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ จากการศึกษทั่วโลกพบว่าเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกับโรคหิด และโรคเยื่อบุจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ จากการศึกษ ISAAC พบว่าความชุกของโรคนี้ในประเทศต่าง ๆ ใกล้เคียงกันคือร้อยละ 13-15 สำหรับความชุกของโรคผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ในประเทศไทยพบความชุกร้อยละ 13 ทั้งในเด็กช่วงอายุ 6-7 ปี และ 13-14 ปี⁶

โดยสรุปโรคภูมิแพ้เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย และความชุกของโรคนี้เพิ่มขึ้น การศึกษาข้อมูลเหล่านี้ในประเทศไทยเพิ่มขึ้นจะมีประโยชน์ในการป้องกันและรักษาโรค พร้อมทั้งช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยได้

ภาวะภูมิแพ้ (atopic sensitization) เป็นภาวะที่ผู้ป่วยสร้าง IgE antibody ที่จำเพาะต่อสารก่อภูมิแพ้ต่าง ๆ (allergens) ในคนปกติจะมีการสร้าง IgE ได้ตั้งแต่เป็นทารกในครรภ์ ทารกปกติเมื่อคลอดครบกำหนดสามารถตรวจพบ IgE ในเลือดที่สายสะดือ ในระดับซึ่งไม่มีความสัมพันธ์กับระดับ IgE ในเลือดของมารดา เมื่อได้รับสารก่อภูมิแพ้เพิ่มมากขึ้นจากนั้นจะเริ่มสร้าง specific IgE ต่อสารก่อภูมิแพ้เหล่านั้น

สารก่อภูมิแพ้ที่สำคัญเป็นสารก่อภูมิแพ้ในบ้าน ได้แก่ ไรฝุ่น แมลงสาบ รังแคแมว รังแคสุนัข และสปอร์ของเชื้อราต่าง ๆ เช่น เชื้อรา *Aspergillus* เชื้อรา *Penicillium* และ เชื้อรา *Cladosporidium* สารก่อภูมิแพ้ในบ้านก็มีส่วนทำให้เกิดโรคภูมิแพ้ได้เช่นกัน ได้แก่ ละอองเกสรพืช เช่น หญ้า วัชพืช ต้นไม้ จากการศึกษาทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศพบว่า ไรฝุ่นเป็นสารก่อภูมิแพ้ที่พบได้บ่อยที่สุด¹⁷⁻¹⁹ ทั้งนี้เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศร้อนชื้นเหมาะสมกับการเจริญเติบโตของไรฝุ่น ตามธรรมชาติไรฝุ่นพบได้มากตามที่นอน หมอน ผ้าห่ม พรม ผ้า่าน ซึ่งบริเวณเหล่านี้มักมีความชื้น อุณหภูมิ และอาหารที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของไรฝุ่น โดยอาหารที่สำคัญของไรฝุ่น คือ สะเก็ดผิวหนังของมนุษย์ การศึกษาฝุ่นทั้งในกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัด พบ ชนิดของฝุ่นที่เป็นสารก่อภูมิแพ้ คือ *Dermatophagoides pteronyssinus* จำนวนร้อยละ 40.82 และ *Dermatophagoides farinae* ร้อยละ 46.89 สาเหตุรองลงมาได้แก่ แมลงสาบ ส่วนสาเหตุอื่น ๆ พบว่าแตกต่างกันบ้างเล็กน้อย ทั้งนี้ขึ้นกับสภาพความเป็นอยู่ สิ่งแวดล้อม สุขอนามัย ของสถานที่ที่ทำการศึกษที่ต่างกัน แต่อย่างไรก็ตามโดยภาพรวมอาจจะพอสรุปได้ว่า สาเหตุของสารก่อภูมิแพ้หลัก ๆ ใกล้เคียงกัน

คนที่มีสภาวะแพ้ (atopy) จะมีการสร้าง IgE มากกว่าคนปกติ โดยเฉพาะถ้าอยู่ในภาวะแวดล้อมที่หนาแน่นไปด้วยสารก่อภูมิแพ้ การตรวจพบว่ามี specific IgE ต่อสารก่อภูมิแพ้โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าแพ้มาก ๆ ช่วยสนับสนุนการวินิจฉัยโรคภูมิแพ้ รวมทั้งเป็นการหาสาเหตุในผู้ป่วยคนนั้น ๆ ได้ด้วย การตรวจหาภาวะภูมิแพ้ทำได้หลายวิธี แพทย์ผู้เชี่ยวชาญมักเลือกวิธีการทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนัง (skin prick test) เพราะทำได้ง่ายกว่า รวดเร็ว ให้ผลทันที สิ้นเปลืองน้อย อย่างไรก็ตาม ในประชากรทั่วไปที่ยังไม่มีอาการของโรคภูมิแพ้พบการทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนังผลเป็นบวกได้ร้อยละ 3-50^{17,20} ทั้งนี้ขึ้นกับวิธีการตรวจ สารก่อภูมิแพ้ที่ใช้ อายุของประชากร เชื้อชาติและท้องถิ่นที่ทำการศึกษา แต่ประชากรกลุ่มนี้จะมีโอกาสเสี่ยงสูงที่จะมีอาการของโรคภูมิแพ้ต่อไปในอนาคต

สำหรับการวินิจฉัยโรคภูมิแพ้ นอกจากจะทำได้โดยการซักประวัติและการตรวจร่างกายแล้ว การทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนัง (skin test) จึงมีประโยชน์มากในภาวะภูมิแพ้ที่เกิดจากสารก่อภูมิแพ้ในอากาศ (aeroallergen) โดยเฉพาะในกรณีที่มีประวัติสัมพันธ์กับการตรวจที่ได้ในผู้ป่วยโรคหอบหืด พบว่าผลการทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนังเป็นบวกถึงร้อยละ 78-85²¹ ดังนั้นการตรวจเพื่อบ่งชี้หาสารก่อภูมิแพ้ที่ผู้ป่วยแพ้มีความสำคัญต่อการรักษาผู้ป่วยในด้านการหลีกเลี่ยงสารเหล่านั้น เพื่อควบคุมอาการของโรคภูมิแพ้ให้ดีขึ้นได้ ยิ่งไปกว่านั้นข้อมูลเหล่านี้ยังมีประโยชน์ในแง่ระบาดวิทยาที่จะบ่งชี้สารก่อภูมิแพ้ที่สำคัญในท้องถิ่นแต่ละแห่ง และนำไปเพื่อวางมาตรการป้องกันและให้ความรู้แก่ประชากรในท้องถิ่นนั้น ๆ โดยรวม ข้อมูลเกี่ยวกับการทดสอบหาสารก่อภูมิแพ้ที่เป็นสาเหตุของโรคและเป็นตัวกระตุ้นอาการกำเริบของโรค มีการศึกษาในผู้ป่วยที่เข้ากับการรับการรักษาในโรงพยาบาลเป็นส่วนใหญ่ ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะภูมิแพ้ในชุมชนยังมีน้อย

จังหวัดนครราชสีมาเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่มากที่สุดในประเทศไทย²² และมีประชากรมากเป็นอันดับ 2 ของประเทศ สภาพภูมิอากาศจัดอยู่ในประเภททุ่งหญ้าเขตร้อน (Tropical savanna) ข้อมูลเกี่ยวกับความชุกของโรคภูมิแพ้ และสารก่อภูมิแพ้ที่สำคัญในเขตพื้นที่จังหวัดนครราชสีมายังไม่เคยมีการศึกษามาก่อน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาความชุกของโรคภูมิแพ้และความชุกของสารก่อภูมิแพ้ต่าง ๆ ในนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยใช้วิธีทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนัง โดยใช้เป็นตัวแทนประชากรในชุมชน ข้อมูลที่ได้นี้จะประโยชน์ต่อการวางแผนการรักษาผู้ป่วย ใช้ในการวางแผนป้องกันการเกิดโรคภูมิแพ้ และเผยแพร่แนวทางป้องกันเพื่อเป็นประโยชน์ต่อชุมชนต่อไป

หนังสืออ้างอิง

1. Jarvis D, Burney P. ABC of allergies. The epidemiology of allergic disease. BMJ. 1998;316:607-10.
2. Asher MI, Keil U, Anderson HR, Beasley R, Crane J, Martinez F, et al. International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC): rationale and methods. EurRespir J 1995;8:483-91.
3. The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) Steering Committee. Worldwide variation in prevalence of symptoms of asthma, allergic rhinoconjunctivitis, and atopic eczema: ISAAC. Lancet 1998;351:1225-32.
4. Asher MI, Montefort S, Bjorksten B, Lai CK, Strachan DP, Weiland SK, et al. Worldwide time trends in the prevalence of symptoms of asthma, allergic rhinoconjunctivitis, and eczema in childhood: ISAAC Phases One and Three repeat multicountry cross-sectional surveys. Lancet 2006;368:733-43.
5. พยงค์ บุญญฤทธิพงษ์, มนตรี ตูจินดา, กัมปนาท พलगูล, นวลอนงค์ วิศิษฐ์สุนทร, นิรันดร์ วรรณประภา. ความชุกของโรคภูมิแพ้ในเด็กไทย. วารสารกุมารเวชศาสตร์ 2533;29:24-32.
6. Vichyanond P, Jirapongsananuruk O, Visitsunthorn N, Tuchinda M. Prevalence of asthma, rhinitis and eczema in children from the Bangkok area using the ISAAC (International Study of Asthma and Allergy in Children) questionnaires. J Med Assoc Thai 1998;81:175-84.
7. Trakultivakorn M. Prevalence of asthma, rhinitis, and eczema in Northern Thai children from Chiang Mai (International Study of Asthma and Allergies in Childhood, ISAAC). Asian Pac J Allergy Immunol 1999;;17:243-8.
8. วารมิศร์ โอสถานนท์, ทนง ประสานพานิช, วรรณแจ่มจรัส. ความชุกของโรคหืด โรคภูมิแพ้ทางจมูก และโรคภูมิแพ้ทางผิวหนังในเด็กนักเรียนเขตอำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรีโดยใช้แบบสอบถาม ISAAC. วารสารกุมารเวชศาสตร์ 2547;43:250-4.
9. Teeratakulpisarn J, Pairojkul S, Heng S. Survey of the prevalence of asthma, allergic rhinitis and eczema in school children from KhonKaen, Northeast

- Thailand. An ISAAC study. International Study of Asthma and Allergies in Childhood. *Asian Pac J Allergy Immunol* 2000;18:187-94.
10. Vichayanond P, Sunthornchart S, Singhirannusorn V, Ruangrat S, Kaewsomboon S, Visitsunthorn N. Prevalence of asthma, allergic rhinitis and eczema among university students in Bangkok. *Respir Med* 2002;96:34-8.
 11. Uthaisangsook S. Prevalence of asthma, rhinitis, and eczema in the university population of Phitsanulok, Thailand. *Asian Pac J Allergy Immunol* 2007;25:127-32.
 12. Strachan D, Sibbald B, Weiland S, Ait-Khaled N, Anabwani G, Anderson HR, et al. Worldwide variations in prevalence of symptoms of allergic rhinoconjunctivitis in children: the International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC). *Pediatr Allergy Immunol* 1997;8:161-76.
 13. Fok AO, Wong GW. What have we learnt from ISAAC phase III in the Asia-Pacific rim? *Curr Opin Allergy Clin Immunol* 2009;9:116-22.
 14. Bunnag C, Jareoncharsri P, Voraprayoon S, Prasansuk S. A Survey of allergic rhinitis in Thais. *SirirajHospGaz* 1995;47:1027-31.
 15. Bunnag C, Jareoncharsri P, Tantilipikorn P, Vichyanond P, Pawankar R. Epidemiology and current status of allergic rhinitis and asthma in Thailand-ARIA Asia-Pacific Workshop report. *Asian Pac J Allergy Immunol* 2009;27:79-86.
 16. Bunnag C, Leurmanikul W, Jareoncharsri P, Tunsuriyawong P, Assanasen P, Pawankar R. Quality of life assessment in Thai patients with allergic rhinoconjunctivitis using the SF-36 questionnaire (Thai version). *Rhinology* 2005;43:99-103.
 17. Kongpanichkul A, Vichyanond P, Tuchinda M. Allergen skin test reactivities among asthmatic Thai children. *J Med Assoc Thai* 1997;80:69-75.
 18. Pumhirun P, Towiwat P, Mahakit P. Aeroallergen sensitivity of Thai patient with allergic rhinitis. *Asian Pacific J Allergy Immunol* 1997;15:183-5.
 19. Tuchinda M, Habanananda S, Vareenil J, Srimaruta N, Piromrat K. Asthma in Thai children: a study of 2,000 cases. *Ann Allergy* 1987;59:207-11.
 20. Norman E, Rosenhall L, Nystrom L
 21. Handrick DJ, DaviesRJ, D'SouzaMF, Pepys J. An analysis of skin prick test reactions in 656 asthmatic patients. *Thorax* 1975;30:2-8.
 22. สำนักงานจังหวัดนครราชสีมา [ออนไลน์]. 2555 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 21 สิงหาคม 2555] เข้าถึงได้จาก URL: <http://www.nakhonratchasima.go.th/nakhonrat/index.php>

11. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ เช่น การเผยแพร่ในวารสาร จดสิทธิบัตร ฯลฯ และหน่วยงานที่นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

11.1 ได้ข้อมูลเบื้องต้นและเป็นแนวทางในการศึกษา ค้นคว้า และงานวิจัยในครั้งต่อไป

11.2 ได้ข้อมูลสำหรับการนำเสนอตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับชาติและนานาชาติ เพื่อเป็นองค์ความรู้ในการวิจัยต่อไป

11.3 ทราบข้อมูลเบื้องต้นในเรื่องของความชุกของโรคภูมิแพ้ในเขตจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญเพื่อเป็นประโยชน์แก่หน่วยงานทางสาธารณสุขในระบอบาติวิทยา เพื่อวางมาตรการป้องกันการเกิดโรคภูมิแพ้ และให้ความรู้แก่ชุมชนโดยรวม

11.4 ได้พัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ และการทำงานเชิงบูรณาการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ

12. แผนการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย

12.1 จัดส่งข้อมูลรายงานฉบับสมบูรณ์ให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา

12.2 นำผลงานที่ได้ไปเผยแพร่ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ เช่น AAAAI (American Academy of Allergy, Asthma and Immunology) Annual Meeting และอีกทางเลือกคือ Asia Pacific Association of Pediatric Allergy, Respiratory and Immunology (APAPARI) meeting ซึ่งกลุ่มเป้าหมายคือนักวิจัย นักวิชาการที่ทำงานด้านโรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกันวิทยา โดยในแต่ละปีมีผู้สนใจทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศเป็นจำนวนมาก

12.3 นำผลงานที่ได้ไปเผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติ อย่างน้อย 1 เรื่อง โดยผู้วิจัยมีเป้าหมายในการเสนอตีพิมพ์ในวารสาร Clinical and Experimental Allergy ซึ่ง ณ ปี 2012 มี impact factor 5.032 และอีกหนึ่งตัวเลือกคือวารสาร Asian Pacific Journal of Allergy and Immunology ซึ่ง ณ ปี 2012 มี Impact Factor 0.562

12.4 จัดส่งข้อมูลรายงานฉบับสมบูรณ์ให้สถานวิจัย สำหรับเผยแพร่ตามระบบฐานข้อมูลวิจัยเพื่อการค้นคว้าของนักวิจัยและนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา

12.5 จัดประชุม สัมมนา เพื่อให้ความรู้แก่ประชาชนทั่วไป ในแง่การดูแล ควบคุม และป้องกันโรคภูมิแพ้

13. วิธีการดำเนินการวิจัย และสถานที่ทำการทดลอง/เก็บข้อมูล

13.1 รูปแบบการศึกษา เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross – sectional descriptive study) ในช่วงเวลา 1 ปี

13.1.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

- 1) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามสำหรับศึกษาการกระจายของโรคภูมิแพ้ (ISAAC questionnaire - Thai version) ซึ่งแปลจากต้นฉบับภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย โดยคณะกรรมการแพทย์ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านโรคภูมิแพ้ หลังจากนั้นมีการแปลฉบับภาษาไทยกลับเป็นภาษาอังกฤษอีกครั้งโดยผู้ทรงคุณวุฒิอีกคณะ เพื่อเป็นการทดสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม แบบสอบถามนี้ได้มีการใช้ในการศึกษาในแง่ระบาดวิทยาของโรคภูมิแพ้มาแล้วในประเทศไทยทั้งใน กรุงเทพมหานคร เชียงใหม่ ขอนแก่นและ พิษณุโลก แบบสอบถามการกระจายของโรคภูมิแพ้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือส่วนที่เป็น written questionnaire และ ส่วนที่เป็น video questionnaire (AVQ 3.0, International version: ตัวอย่างของ VDO questionnaire <http://www.wnmeds.ac.nz/Academic/Med/warg/AVQ03.mov>.) ส่วน written questionnaire ประกอบด้วย 5 ส่วนส่วนละ 1 หน้า คือ 1) ข้อมูลทั่วไป วัน เดือน ปี เกิด เพศ อายุ 2) แบบสอบถามโรคหืด 3) แบบสอบถามโรคแพ้อากาศ 4) แบบสอบถามสำหรับโรคผื่นภูมิแพ้ทางผิวหนัง 5) คำถามประกอบวิดีโอ หลังจากผู้เข้าร่วมวิจัยทำการตอบแบบสอบถามด้วยตนเองในส่วน written questionnaire แล้ว จะให้ทำการตอบแบบสอบถามในส่วน video questionnaire ต่อ ซึ่งประกอบด้วย วิดีโอ 5 ตอน ในแต่ละตอนเป็นลักษณะการหายใจในโรคหืดที่แตกต่างกันคือ หายใจลำบากขณะพัก หายใจลำบากขณะออกกำลังกาย หายใจลำบากตอนกลางคืน อาการไอกลางคืน และ หายใจลำบากรุนแรง

- 2) การทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนัง (skin prick test)

การทดสอบเกี่ยวกับโรคภูมิแพ้ทางห้องปฏิบัติการมีหลายวิธี การศึกษานี้เลือกใช้วิธีการทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนัง เพราะ มีความไวสูง (high sensitivity) ความจำเพาะ (specificity) อยู่ในขั้นดี ทำได้ง่ายในทางปฏิบัติ อ่านผลได้ภายใน 15-20 นาที ราคาถูก และที่สำคัญที่สุด คือมีความสัมพันธ์กับอาการทางคลินิก

ขั้นตอนการทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนังในการศึกษานี้ ใช้เทคนิคแบบ skin prick test โดยหยด allergen extracts ลงบนท้องแขน ให้แต่ละจุดของ allergen extracts ห่างกันประมาณ 2 เซนติเมตร เพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนกัน และเพื่อไม่ให้ปฏิกิริยาต่อสารก่อภูมิแพ้แต่ละตัวซ้อนทับกัน ใช้เข็ม ultra-fine 30 G lancet ซึ่งเป็นเข็มตันสะกิดผิวหนังผ่านหยด allergen extracts แต่ละตัว โดยให้แกนเข็มเอียงทำมุมเล็กน้อยกับผิวหนัง แทะผ่านผิวหนังให้อยู่ในชั้น epidermis แล้วสะกิดปลายเข็มผ่านผิวหนังขึ้นมาโดยไม่ให้มีเลือดออก หลังจากนั้นประมาณ 1 นาทีใช้กระดาษทิชชูซับน้ำยา allergen extracts ส่วนเกินออกแปลผลและบันทึกผลการตรวจ skin prick test ลงในแบบบันทึกการตรวจ

Allergen extract ในการศึกษานี้พิจารณาเลือกสารก่อภูมิแพ้เพื่อเป็นตัวทดสอบ โดยได้ศึกษาข้อมูลการทำวิจัยผลการทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนังต่อสารก่อภูมิแพ้ ในกรุงเทพมหานคร และจังหวัดอื่น ๆ เพื่อวิธีการศึกษาจะได้ใกล้เคียงกันและสามารถนำผลการศึกษามาเปรียบเทียบกันได้ มีทั้งหมด 10 ชนิด คือ

Household Allergens ได้แก่

- ไรฝุ่นชนิด D. pteronyssinus

- ไรฝุ่นชนิด *D. farinae*
- แมลงสาบ (American cockroach)
- รังแคแมว (Cat dander)
- รังแคสุนัข (Dog dander)

Pollens ได้แก่

- หญ้าแพรก (Bermuda grass)
- หญ้าพง (Johnson grass)
- ผักโขม (careless weed)
- กระถินณรงค์ (Acacia)

Mixed Molds ได้แก่ เชื้อรา *Penicillium*, เชื้อรา *Aspergillus*, เชื้อรา *Cladosporium*

Positive control คือ histamine phosphate ใช้ความเข้มข้น 5.43 mmol/L (histamine base 1 mg/ml)

Negative control คือ normal saline

13.1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

- 1) ติดต่อฝ่ายกิจการนักศึกษาเพื่อขอทราบจำนวนนักศึกษาในแต่ละชั้นปีของแต่ละสำนักวิชา
- 2) ติดต่อไปยังแต่ละสำนักวิชา แจ้งวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย ขอรายชื่อนักศึกษาเพื่อทำการสุ่ม นักศึกษากระจายตามแต่ละชั้นปีของแต่ละสำนักวิชา ทำการติดต่อนักศึกษากลุ่มตัวอย่างเพื่อชี้แจง วัตถุประสงค์ในการวิจัย และขั้นตอนการวิจัยซึ่งประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่หนึ่ง: การตอบ แบบสอบถามการกระจายของโรคภูมิแพ้ และขั้นตอนที่สอง: การทดสอบภูมิแพ้โดยการทดสอบทาง ผิวหนัง ณ ศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุข โดยผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการวิจัยในขั้นตอนที่สองได้
- 3) ให้นักศึกษาที่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และตอบแบบสอบถาม ทั้งในส่วน of written questionnaire และ video questionnaire โดยใช้เวลาประมาณ 15 นาที สำหรับผู้เข้าร่วมวิจัยที่ปฏิเสธการตรวจภูมิแพ้โดยการทดสอบทางผิวหนัง ขั้นตอนการวิจัยจะ สิ้นสุดที่การตอบแบบสอบถาม ไม่มีการนัดหมายเพิ่มเติม สำหรับผู้เข้าร่วมวิจัยที่ยินยอมเข้ารับการตรวจภูมิแพ้โดยการทดสอบทางผิวหนังต่อ รวม ระยะเวลาที่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยต้องร่วมอยู่ในโครงการวิจัยประมาณ 7 วัน โดยจะมีการนัดหมาย 1 ครั้งหลังจากการตอบแบบสอบถามเพื่อทำการทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนัง
- 4) ทำการจัดเก็บแบบสอบถามทั้ง 2 ส่วน และใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยในส่วน of แบบสอบถาม และส่วนการทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนัง
- 5) ผู้เข้าร่วมวิจัยที่ยินยอมรับการตรวจภูมิแพ้ทางผิวหนังต่อ จะได้รับบัตรนัดตรวจ skin prick test โดยนัดตรวจหลังจากส่งแบบสอบถาม 1 อาทิตย์เป็นต้นไป

6) ในวันที่นัดตรวจ skin prick test จะทำการทดสอบโดยหยดน้ำยาทดสอบลงบนผิวหนังที่ท้องแขน ทั้งหมด 12 ตำแหน่ง โดยเป็นน้ำยาควบคุม (positive control, negative control) 2 ตำแหน่ง และน้ำยาสารก่อภูมิแพ้ (Allergen extract) 10 ตำแหน่ง

13.2 สถานที่ทำการทดลอง/เก็บข้อมูล

- ในการวิจัยครั้งนี้เลือกศึกษาและเก็บข้อมูล ในนักศึกษาแต่ละสำนักวิชาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จ.นครราชสีมาเพื่อเป็นตัวแทนกลุ่มประชากรทั้งหมด
- ทำการทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนัง ณ ศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุข มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

13.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

13.3.1 ประชากรที่ศึกษา

ประชากรกลุ่มเป้าหมาย คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1- 4 ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษาคือ ปี2555 – 2556 โดยจะทำการลงเก็บข้อมูลในแต่ละสำนักวิชา/สาขาวิชา อ้างอิงจากฐานข้อมูลระบบ MIS ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเมื่อ 18 มิถุนายน 2555 พบจำนวน นักศึกษาปัจจุบันในหลักสูตรระดับปริญญาตรี มีจำนวนทั้งหมด 10,890 คน แยกตามกลุ่มสาขาวิชาได้ดังนี้

สำนักวิชาวิทยาศาสตร์	301 คน
สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม	1,118 คน
สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร	1,107 คน
สำนักวิชาแพทยศาสตร์	1,116 คน
สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์	7,059 คน
สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์	189 คน

ขนาดตัวอย่าง คำนวณจากข้อมูลเบื้องต้น จากการศึกษาที่ผ่านมาโดยสุวรรณีย์ อุทัยแสงสุข ในปี ค.ศ. 2003 ในนักศึกษามหาวิทยาลัยที่ศึกษาอยู่ในจังหวัดพิษณุโลกพบความชุกของโรคหืดร้อยละ 9.8 สำหรับความชุกของโรคเยื่อจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ จากการศึกษาของ ปกิต วิชายานนท์ พบร้อยละ 61.9 และความชุกของโรคผื่นผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้พบร้อยละ 13 ดังนั้น จึงเลือกใช้ค่าความชุกของโรคหืด เท่ากับ ร้อยละ 9.8 ซึ่งมีสัดส่วนน้อยที่สุด แทนสัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร หากทำการสุ่ม ตรวจ ภายใต้ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% และการประมาณความชุกนี้จะมีความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 1%จะมีขนาดตัวอย่าง 3,396 คนและเพื่อให้เกิดการกระจายของกลุ่มตัวอย่างและเป็นตัวแทนของประชากรมากที่สุด จึงสุ่มเก็บตัวอย่างจากทั้ง6 สำนักวิชาตามสัดส่วนนักศึกษา

13.3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้ผู้ศึกษาจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองและมีผู้ช่วยในการเก็บข้อมูลจำนวน 2 คนทำการติดต่อประสานงานทำหนังสือขออนุญาตหัวหน้าสำนักวิชาโดยแจ้งวัตถุประสงค์ของการศึกษาและสำรวจประชากรกลุ่มตัวอย่างโดยแจ้งวัตถุประสงค์ของการศึกษา การวิจัยประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ขั้นตอนที่หนึ่งคือการตอบแบบสอบถามการกระจายโรคภูมิแพ้ ทำการเก็บข้อมูลตามแบบสอบถามทั้งส่วนของ written questionnaire และ video questionnaire ส่วนขั้นตอนที่สอง คือ การตรวจภูมิแพ้โดยการทดสอบทางผิวหนัง ทำการเก็บและบันทึกข้อมูลในรูปแบบฟอร์มเก็บข้อมูลผลการตรวจภูมิแพ้ทางผิวหนัง ข้อมูลจากทั้งสองขั้นตอนทำการบันทึกข้อมูลลงในคอมพิวเตอร์เพื่อคำนวณทางสถิติต่อไป

13.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS for Window

ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้ นำมาวิเคราะห์หาความชุก (prevalence) ของแต่ละชนิดโรคภูมิแพ้ คือ โรคหืด โรคเยื่อจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ และโรคผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ และความชุกของแต่ละอาการของโรคหืด โรคเยื่อจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ โรคผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้

ข้อมูลที่ได้จากการตรวจทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนังแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่การตรวจภูมิแพ้ทางผิวหนังผลเป็นบวก และการตรวจภูมิแพ้ทางผิวหนังผลเป็นลบ มาวิเคราะห์หาความชุกของการตรวจภูมิแพ้ทางผิวหนังเป็นบวก คือ จำนวนการตรวจภูมิแพ้ทางผิวหนังเป็นบวกหารด้วยจำนวนผู้ที่เข้ารับการตรวจภูมิแพ้ทางผิวหนังทั้งหมด

ข้อมูลพื้นฐาน เช่น อายุ เพศ เดือนที่มีอาการโรคภูมิแพ้ วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ) อธิบายคุณลักษณะประชากร และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างเพศ อายุ ในการเกิดโรคภูมิแพ้โดยใช้สถิติ chi square test

14.ระยะเวลาทำการวิจัย และแผนการดำเนินงานตลอดโครงการวิจัย (ให้ระบุขั้นตอนอย่างละเอียด)

ระยะเวลาทำการวิจัย 1 ปี ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2555 ถึง 30กันยายน2556

แผนการดำเนินงาน	เดือน					
	2	4	6	8	10	12
ประชุมเตรียมพื้นที่ และสำรวจข้อมูลเบื้องต้น						
จัดทำแบบสอบถาม						
ลงพื้นที่และดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน						
วิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูล						
ร่างรายงานและจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์						
ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์/เคลียร์เบิกจ่าย						
การเผยแพร่ในการประชุมวิชาการและวารสารระดับนานาชาติ						
จัดประชุม/ส่งรายงานให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการนำข้อมูลไปใช้วางแผนป้องกันโรค						

15. ปัจจัยที่เอื้อต่อการวิจัย (อุปกรณ์การวิจัย, โครงสร้างพื้นฐาน ฯลฯ)ระบุเฉพาะปัจจัยที่ต้องการเพิ่มเติม

- 1.1. การสนับสนุนเกี่ยวกับพื้นที่ศึกษาวิจัย จำนวนนักศึกษาในปัจจุบัน จากแต่ละสำนักวิชา
- 1.2. สถานที่สำหรับการทำวิจัย เป็นสถานที่เอื้อต่อการทำวิจัย เนื่องจากปรัชญา วิสัยทัศน์และผู้บริหารได้มุ่งมั่น ละส่งเสริมการดำเนินงานวิจัย และได้มุ่งให้มหาวิทยาลัยเป็นมหาวิทยาลัยแห่งการวิจัย จึงมีเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์พร้อมต่อการดำเนินงานวิจัย รวมถึงการให้เวลาภาระงานในการศึกษาวิจัยเป็นอย่างมาก

16. งบประมาณของโครงการวิจัย

16.1รายละเอียดงบประมาณการวิจัย (เฉพาะปีที่เสนอขอ) จำแนกตามงบประมาณประเภทต่าง ๆ

รายการ	จำนวนเงิน
1. งบบุคลากร	-
1.1 ผู้ช่วยนักวิจัยทำงานเต็มเวลา	
2. งบดำเนินงาน	
2.1 ค่าตอบแทน	-
2.1.1 ค่าตอบแทนคณะวิจัย	-
2.1.2 ค่าตอบแทนทำงานล่วงเวลา	-
2.1.3 ค่าตอบแทนอื่นๆ (ถ้ามี)	-
2.2. ค่าใช้สอย	
1) ค่าจ้างเหมาบริการ	
- ค่าจ้างเหมาคนงานรายวันในการประสานงานแต่ละสำนักวิชา สํารวจข้อมูล	10,200
จำนวน2คน30 วัน170บาท	
- ค่าจ้างเหมาจัดทำแบบสอบถามจำนวน 3,400 ชุด ชุดละ 10บาท	34,000
- ค่าจ้างเหมาบุคลากรทางการแพทย์ในการทำการทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนัง	10,200
จำนวน 1 คน 60 วัน 170 บาท	
2)ค่าพิมพ์รายงานวิจัย	1,000
3) ค่าจัดทำเล่มรายงานความก้าวหน้า/รายงานฉบับสมบูรณ์ (25 เล่ม x 250)	6,250
2.3 ค่าวัสดุ	
1) วัสดุสำนักงาน	
- ค่ากระดาษ A4	1,000
2)วัสดุคอมพิวเตอร์	
- หมึกปริ้นท์จำนวน 1กล่อง กล่องละ 1,500บาท	1,500
- วัสดุเก็บข้อมูล flash drive	1,000
3) ค่าวัสดุทางการแพทย์	
- น้ำยาทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนัง 10 ชนิดและน้ำยาควบคุม	32,100
- อุปกรณ์ในการทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนัง ได้แก่ แอลกอฮอล์ lancet สำลี	2,750
4) วัสดุอื่นๆ ฯลฯ	-
รวม	100,000
2.4 ค่าธรรมเนียมการอุดหนุนสถาบัน	-
3.งบลงทุน / ครุภัณฑ์(ถ้ามี)	-
รวมงบประมาณ	100,000

16.2รายละเอียดงบประมาณที่เสนอขอในปีต่อ ๆ ไป แยกตามหมวดเงินประเภทต่าง ๆ แต่ละปีตลอด
การวิจัย (เฉพาะกรณีเป็นโครงการวิจัยต่อเนื่อง) -

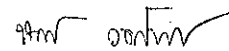
16.3งบประมาณที่ได้รับจัดสรรในแต่ละปีที่ผ่านมา (กรณีเป็นโครงการวิจัยต่อเนื่อง)-

17. ผลสำเร็จและความคุ้มค่าของการวิจัยที่คาดว่าจะได้รับ

วัตถุประสงค์	ผลผลิต	ผลลัพธ์ (outcome)	ผลกระทบ(impact)	ประเภท ผลสำเร็จ
ศึกษาความชุกของโรคภูมิแพ้และความไวต่อสารก่อภูมิแพ้ในอากาศในกลุ่มประชากร	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและทราบความชุกของโรคภูมิแพ้และความไวต่อสารก่อภูมิแพ้ในอากาศในกลุ่มประชากร	1. ช่วยในการวางแผนป้องกันและควบคุมโรค 2. ข้อมูลวิชาการสำหรับการอ้างอิง	P
ศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องต่อการเกิดโรคภูมิแพ้	แนวทางการป้องกันโรคภูมิแพ้	ลดอัตราป่วยโรคภูมิแพ้	1. ประชาชนมีสุขภาพดีขึ้น 2. ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล	

23. โครงการวิจัยต่อเนื่องปีที่ 2 ขึ้นไป -

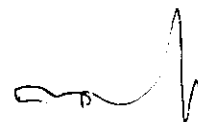
24. คำชี้แจงอื่น ๆ (ถ้ามี) -



(แพทย์หญิง พิชราภรณ์ วงศ์แก้วโพธิ์ทอง)

หัวหน้าโครงการวิจัย

วันที่ 22 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2555



(ผศ. ดร. นเรศ เชื้อสุวรรณ)

หัวหน้าสถานวิจัย

วันที่ 23 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2555



(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ พลตรีหญิงวนิช วรรณพฤษ)

คณบดีสำนักวิชาแพทยศาสตร์

วันที่ 23 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2555

ส่วน ค : ประวัติคณะผู้วิจัย (ต้องระบุประวัติคณะผู้วิจัย / ที่ปรึกษาโครงการฯ ครบทุกคน)

ประวัติแพทย์หญิง พัชรภรณ์ วงศ์แก้วโพธิ์ทอง

- ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นางสาว พัทธราภรณ์ วงศ์แก้วโพธิ์ทอง
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Miss Patcharaporn Wongkaewpothong
- เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน 3459900280149
- ตำแหน่งปัจจุบันอาจารย์ประจำสาขากุมารเวชศาสตร์ สำนักวิชาแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
- หน่วยงานและสถานที่อยู่ติดต่อได้สะดวก
สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
เบอร์โทร. 044-223967, 0818725172 โทรสาร 0443920
E-mail pasethasuwan@sut.ac.th
- ประวัติการศึกษา

วุฒิการศึกษา	ปีที่จบการศึกษา	สถาบัน
แพทยศาสตรบัณฑิต	พ.ศ. 2545	คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ว.ร.กุมารเวชศาสตร์	พ.ศ. 2549	ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์
วุฒิบัตรกุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้	พ.ศ. 2552	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
และภูมิคุ้มกันวิทยา		มหาวิทยาลัยมหิดล

6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ -
7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ
 - 7.1 ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย : ชื่อแผนงานวิจัย (ไม่มี)
 - 7.2 หัวหน้าโครงการวิจัย : ชื่อโครงการวิจัย การศึกษาความชุก ปฏิกิริยาและอัตราการตายของผู้ป่วยเด็กโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ปี 2550 แหล่งงบประมาณ คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 - 7.3 ผู้ร่วมโครงการวิจัย
 - The Utility of Serum tryptase in the Diagnosis of Shrimp induced Anaphylaxis. ปี 2552 แหล่งงบประมาณมหาวิทยาลัยมหิดล
 - Efficacy of Azithromycin Prophylaxis in Preventing Recurrent Acute Sinusitis in Children. ปี 2552 แหล่งงบประมาณ มหาวิทยาลัยมหิดล
 - 7.4 งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว : ชื่อผลงานวิจัย ปีที่พิมพ์ การเผยแพร่ และแหล่งทุน (อาจมากกว่า 1 เรื่อง)
 - การศึกษาความชุก ปฏิกิริยา และอัตราการตายของผู้ป่วยเด็กโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ วารสารกมลารเวชศาสตร์ ปีที่ 47 ฉบับที่ 2

เมษายน-มิถุนายน 2550. Thai Journal of pediatrics vol.37 no.2
April-June 2007, page 116-26. แหล่งทุน คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

- The Utility of Serum Tryptase in the Diagnosis of Shrimp-induced Anaphylaxis. The Journal of Allergy and Clinical Immunology Volume 123, Issue 2, Supplement , Page S186, February 2009. แหล่งทุน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

7.5 งานวิจัยที่กำลังทำ :-