



ภาคผนวก

แบบสอบถามความพึงพอใจผลิตภัณฑ์ Hair tonic

ชื่อผู้ประเมิน อาชีพ

อายุ ปี เพศ ชาย หญิง

วิธีประเมิน

1. ให้ผู้ประเมินอ่านแบบประเมินก่อนเริ่มทดลองผลิตภัณฑ์
2. ให้ผู้ประเมินสเปรย์ hair tonic บริเวณแขนด้านในระหว่างข้อมือถึงข้อศอก ทิ้งไว้ประมาณ 20 วินาที ก่อนทำการประเมินผล
3. ให้ผู้ประเมินสัมผัสเส้นผมที่ไม่ได้สเปรย์ hair tonic เปรียบเทียบกับเส้นผมที่สเปรย์ hair tonic
4. ให้ผู้ประเมินตอบแบบสอบถามโดยเลือกตอบข้อที่ตรงกับความรู้สึกมากที่สุด และเขียนเครื่องหมาย ในช่องที่เลือก

หมายเหตุ หากเกิดการระคายเคืองเล็กน้อย ให้ล้างออกทันทีด้วยน้ำ

สิ่งที่ต้องการประเมิน	ดีมาก	ดี	พอใช้	ควรปรับปรุง
สีของ hair tonic				
กลิ่นของ hair tonic				
ความรู้สึกขณะสเปรย์ลงบนผิวหนัง				
ความไม่เหนอะผิวหลัง สเปรย์ hair tonic				
ความนุ่มของเส้นผมหลัง สเปรย์ hair tonic				
กลิ่นที่ติดเส้นผมหลัง สเปรย์ hair tonic				
ความพึงพอใจ hair tonic โดยรวม				

อาการระคายเคืองหลังการใช้ hair tonic มี ไม่มี

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....
.....

ท่านเคยใช้ hair tonic หรือไม่? เคย ไม่เคย

ขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการประเมิน



ส่วนบริหารโครงการ

1. ตารางสรุปเปรียบเทียบแผนงานวิจัย

กิจกรรม	เดือนที่ในปีงบประมาณ 2555								
	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.
1) คัดเลือกพืชที่มีข้อมูลการใช้บำรุงผม	→								
2) จัดหาพืชที่คัดเลือก และทำการสกัด	→								
3) ทดสอบประสิทธิภาพเบื้องต้นของสารสกัดในการยับยั้งการหลุดร่วงของผมโดยตรวจวัดกัมมันตภาพของเอนไซม์ 5-alpha reductase		→							
4) หาวิธีวิเคราะห์สารสำคัญที่จะใช้เป็น marker - การวิเคราะห์ปริมาณสารประกอบฟีนอลิก รวมด้วยวิธี Folin-Ciocalteu Phenol Assay - การทดสอบฤทธิ์ต้านออกซิเดชันด้วยวิธี ABTS Cation Decolorization Assay			→						
5) เตรียมและพัฒนาตำรับผลิตภัณฑ์บำรุงผม			→						
6) ทดสอบประสิทธิภาพเบื้องต้นของผลิตภัณฑ์บำรุงผมต่อการยับยั้งการหลุดร่วงของผมโดยตรวจวัดกัมมันตภาพของเอนไซม์ 5-alpha reductase					→				
7) ทดสอบการระคายเคืองผิวของผลิตภัณฑ์บำรุงผม						→			
8) ทดสอบความคงสภาพของผลิตภัณฑ์บำรุงผม					→				
9) ทดสอบความพึงพอใจผลิตภัณฑ์บำรุงผมในอาสาสมัคร						→			
10) คำนวณต้นทุนของผลิตภัณฑ์บำรุงผม							→		
11) สรุปผลการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์บำรุงผมและจัดทำรายงาน								→	

2. ตารางสรุปเปรียบเทียบแผนงานวิจัยกับผลงานวิจัย

กิจกรรม	ผลการดำเนินงาน	หมายเหตุ
1) ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของพืชท้องถิ่นบนพื้นที่สูง โดยศึกษาข้อมูลจากการวิจัยที่มีการใช้บำรุงผสม และคัดเลือกพืชที่มีศักยภาพสำหรับนำไปพัฒนาผลิตภัณฑ์	1) คัดเลือกพืช 5 ชนิด เพื่อนำมาศึกษา ได้แก่ หนุ่ยทอดบ้อง ค้อนหมาขาว ว่านหางช้าง จิง และ มะขามป้อม	ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว เพิ่มเติม มะขามป้อม เป็นพืชที่จะนำมาศึกษาคุณสมบัติในการบำรุงผสม ซึ่ง เดิม นำ เสนอ ในโครงการ 4 ชนิด คือ หนุ่ยทอดบ้อง ค้อนหมาขาว ว่านหางช้าง และ จิง
2) จัดหาพืชที่คัดเลือกและทำการสกัด	1) จัดหาแหล่งปลูกหรือจัดหาหนุ่ยพืชที่คัดเลือก เพื่อนำมาสกัดเอาสารสำคัญ 2) จิง นำเหง้ามาล้างให้สะอาด ผ่านให้บางนำไปอบให้แห้งที่อุณหภูมิ 70 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 24 ชั่วโมงจนแห้งสนิท จากนั้นนำมาสกัดด้วยตัวทำละลาย 95% เอทานอล โดยตั้งทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้องและป้องกันจากแสงสว่างทำการสกัดสองครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมง รวบรวมส่วนสกัดทั้งสองครั้ง แยกกากออกจากสารละลายด้วยการกรองผ่านตะแกรง	ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว เนื่องจากไม่สามารถจัดหาสมุนไพรค้อนหมาขาว และ ว่านหางช้าง เพื่อดำเนินการสกัดและศึกษาคุณสมบัติบำรุงผสมได้จึงตัดพืชทั้งสองชนิดออกจากรายการพืชที่จะนำมาวิจัยฯ เพิ่มเติม การสกัดมะขามป้อม โดยการสกัดด้วยตัวทำละลายเอทานอลซ้ำสองครั้ง ที่อุณหภูมิห้อง

กิจกรรมที่เสนอ	กิจกรรมที่ทำจริง	หมายเหตุ
	ส่วนสารละลายที่ได้นำมากรองหยาบด้วยการผ่านสำลี กรองละเอียดซ้ำด้วยการกรองผ่านกระดาษกรอง Whatman No.1 และนำไประเหยแห้งด้วยเครื่อง Rotary evaporator ส่วนสกัดที่ได้ ทำการละลายกลับด้วย 95% ethanol ให้เป็นสารละลายส่วนสกัด จึงเข้มข้นในอัตราส่วนที่เหมาะสม เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียสในขวดปิดแน่นกันแสง 3) มะขามป้อม นำผลสดมาล้างให้สะอาด แคะแยกเมล็ด เก็บส่วนเนื้อผลไว้ในช่องแช่แข็ง เมื่อเริ่มกระบวนการสกัด นำไปอบให้แห้งที่อุณหภูมิ 70 องศาเซลเซียสเป็นเวลา 24 ชั่วโมงจนแห้งสนิท จากนั้นนำมาสกัดด้วยตัวทำละลาย 95% เอทานอล โดยตั้งทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้องและป้องกันจากแสงสว่าง ทำการสกัดสองครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมง รวบรวมส่วนสกัดทั้งสองครั้ง แยกกากออกจากสารละลายด้วยการกรองผ่านตะแกรง ส่วนสารละลายที่ได้นำมากรองหยาบ	โดยใช้เวลาในการสกัดรอบละ 24 ชั่วโมง นำไประเหยแห้งด้วยเครื่อง Rotary evaporator

กิจกรรมที่เสนอ	กิจกรรมที่ทำจริง	หมายเหตุ
	ด้วยการผ่านสำลี กรองละเอียดซ้ำด้วยการกรองผ่านกระดาษกรอง Whatman No.1 และนำไปประเหยแห้งด้วยเครื่อง Rotary evaporator ส่วนสกัดที่ได้ ทำการละลายกลับด้วย 95% ethanol ให้เป็นสารละลายส่วนสกัดมะขามป้อมเข้มข้นในอัตราส่วนที่เหมาะสมเก็บไว้ที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียสในขวดปิดแน่นกันแสง 4) หย้าถอดบ้อง หรือหย้าถอดปล้อง นำส่วนลำต้นมาผึ่งลมให้แห้งเป็นเวลา 2 วัน จากนั้นสกัดโดยนำต้นหย้าถอดบ้องที่แห้งบดให้ละเอียด แช่ในตัวทำละลาย 95% เอทานอล เป็นเวลา 48 ชั่วโมง รวบรวมส่วนสกัด แยกกากออกจากสารละลายด้วยการกรองผ่านตะแกรง ส่วนสารละลายที่ได้นำมากรองหยาบด้วยการผ่านสำลี กรองละเอียดซ้ำด้วยการกรองผ่านกระดาษกรอง Whatman No.1 และนำไปประเหยแห้งด้วยเครื่อง Rotary evaporator	

กิจกรรมที่เสนอ	กิจกรรมที่ทำจริง	หมายเหตุ
	ส่วนสกัดที่ได้ ทำการละลายกลับด้วย 95% ethanol ให้เป็นสารละลายส่วนสกัดหยาบอดบ้องเข้มข้นในอัตราส่วนที่เหมาะสม เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียสในขวดปิดแน่นกันแสง	
3) ทดสอบประสิทธิภาพเบื้องต้นของสารสกัดในการยับยั้งการหลุดร่วงของผมโดยการตรวจวัดกัมมันตภาพของเอนไซม์ 5-alpha reductase	1) จัดหาสารมาตรฐาน Testosterone เพื่อใช้เป็นส่วนประกอบในการทดสอบกัมมันตภาพของเอนไซม์ 5-alpha reductase โดยการขออนุญาตนำเข้าสารมาตรฐานซึ่งจัดเป็นวัตถุออกฤทธิ์ในหน่วยงานราชการ จากองค์การอาหารและยา 2) สกัดเอนไซม์ 5-alpha reductase จากส่วนพลาสมาจากเลือดของอาสาสมัคร 3) สกัดเอนไซม์ 5-alpha reductase จากส่วนไมโครโซมจากชิ้นตับหนูทดลองสายพันธุ์ Wistar 4) จัดซื้อจัดหาสารเคมีและเครื่องมือวิเคราะห์ที่จำเป็นสำหรับกระบวนการวิเคราะห์ 5) ทำการประเมินคุณสมบัติยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ 5-alpha reductase ของส่วนสกัดพืช	ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว ผลการประเมินคุณสมบัติยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ 5-alpha reductase พบว่าสารสกัดหยาบอดบ้องสามารถยับยั้งกัมมันตภาพเอนไซม์ 5-alpha reductase ได้ดีที่สุด

กิจกรรมที่เสนอ	กิจกรรมที่ทำจริง	หมายเหตุ
4) ทาวิธีวิเคราะห์สารสำคัญที่จะใช้เป็น marker	1) วิเคราะห์ปริมาณสารประกอบฟีนอลิกรวม (Total phenolic) ในส่วนสกัด ด้วยวิธี Folin-Ciocalteu Phenol Assay 2) ทดสอบฤทธิ์ต้านออกซิเดชันด้วยวิธี ABTS Cation Decolorization Assay - เนื่องจากปริมาณสารประกอบฟีนอลิกรวมและฤทธิ์การต้านออกซิเดชันของสารสกัดพืชแต่ละชนิด แปรผลตามปริมาณของสารสกัดพืชชนิดนั้น ๆ ดังนั้นจึงสามารถนำวิธีการวิเคราะห์ปริมาณสารประกอบฟีนอลิก ด้วยวิธี Folin-Ciocalteu Phenol Assay เป็นตัวบ่งชี้ปริมาณสารสำคัญก่อนและหลังจากใส่สารสกัดพืชลงในตำรับยาบำรุงผม และใช้การทดสอบฤทธิ์ต้านออกซิเดชันโดยวิธี ABTS cation decolorization assay มาใช้บ่งชี้ความสามารถในการออกฤทธิ์ของสารสำคัญในส่วนสกัดพืชหลังจากใส่ลงไปตำรับยาบำรุงผมเรียบร้อยแล้ว	ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว สารสกัดพืชมีค่าปริมาณสารประกอบฟีนอลิกและฤทธิ์ต้านออกซิเดชันแตกต่างกัน โดยที่สารสกัดมะขามป้อมมีปริมาณสารประกอบฟีนอลิกสูงที่สุด ในขณะที่สารสกัดขิงมีฤทธิ์ต้านออกซิเดชันได้ดีที่สุด

กิจกรรมที่เสนอ	กิจกรรมที่ทำจริง	หมายเหตุ
5) เตรียมและพัฒนาตำรับ ผลิตภัณฑ์บำรุงผม	1) จัดซื้อจัดหาพืชที่จะใช้ในการสกัดสารสำคัญที่จะนำมาใช้เป็นส่วนประกอบในตำรับยาบำรุงผม ได้แก่ จิง และ หญ้าถอดปล้อง 2) ทำการสกัดพืชเพื่อให้ได้สารสกัดปริมาณมากเพียงพอสำหรับใช้พัฒนาตำรับยาบำรุงผม 3) เตรียมสารสกัดหญ้าถอดปล้องที่เหมาะสมสำหรับการเตรียมผลิตภัณฑ์ โดยการสกัดแยกคลอโรฟิลล์จากส่วนสกัด เพื่อเพิ่มความบริสุทธิ์ของสารสำคัญในส่วนสกัด และลดการรบกวนสีของผลิตภัณฑ์ เนื่องจากสีเขียวเข้มของคลอโรฟิลล์ 3) ทดลองเตรียมและพัฒนาผลิตภัณฑ์บำรุงผม	ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว - ได้ดำเนินการจัดซื้อจัดหาพืชที่จะใช้ในการสกัดสารสำคัญที่จะนำมาใช้เป็นส่วนประกอบในตำรับยาบำรุงผม - ทำการสกัดพืชเพื่อให้ได้สารสกัดปริมาณมากเพียงพอสำหรับใช้พัฒนาตำรับยาบำรุงผมเรียบร้อยแล้ว - แยกคลอโรฟิลล์จากสารสกัดหญ้าถอดปล้องและเตรียมสารสกัดให้อยู่ในรูปแบบพร้อมใช้งานแล้ว - ได้ทำการทดลองเตรียมและพัฒนาผลิตภัณฑ์บำรุงผมทั้งสิ้น 16 ตำรับ และคัดเลือกตำรับที่มีคุณลักษณะที่ดีได้แก่ ไสไม่ขึ้นหนืด ไม่ก่อให้เกิดการแพ้ไปทดลองต่อไป

กิจกรรมที่เสนอ	กิจกรรมที่ทำจริง	หมายเหตุ
6) ทดสอบประสิทธิภาพเบื้องต้นของผลิตภัณฑ์บำรุงผมต่อการยับยั้งการหลุดร่วงของผม โดยตรวจวัดกัมมันตภาพของเอนไซม์ 5-alpha reductase	1) สกัดเอนไซม์ 5-alpha reductase จากไมโครโซมจากชิ้นตับหนูทดลองสายพันธุ์ Wistar rat อายุ 6-12 เดือน 2) ทำการประเมินคุณสมบัติยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ 5-alpha reductase II ของผลิตภัณฑ์บำรุงผมที่เตรียมได้และมคุณลักษณะที่ดี ได้แก่ค่ารับที่ HT9-HT16 เปรียบเทียบกับยามาตรฐานฟิแนสเทอไรด์และผลิตภัณฑ์ป้องกันและรักษาผมร่วงที่มีขายในท้องตลาด	ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว ผลการทดสอบพบว่าผลิตภัณฑ์ hair tonic ดำรับที่ HT15 และ HT13 ให้ผลการยับยั้งกัมมันตภาพเอนไซม์ 5-alpha reductase II ได้ดีที่สุดใกล้เคียงกับยามาตรฐานฟิแนสเทอไรด์และผลิตภัณฑ์ป้องกันและรักษาผมร่วงที่มีขายในท้องตลาด
7) ทดสอบการระคายเคืองผิวของผลิตภัณฑ์บำรุงผม	ได้ทำการทดสอบการระคายเคืองผิวในอาสาสมัคร 20 คนหลังจากใช้ผลิตภัณฑ์เป็นเวลา 4, 24, 48 และ 72 ชั่วโมง	ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว ผลการทดสอบพบว่าอาสาสมัคร 3 รายจากทั้งหมด 20 ราย มีอาการระคายเคืองเล็กน้อยภายในเวลา 72 ชั่วโมงหลังจากทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ โดยอาสาสมัครที่พบว่ามีอาการแพ้แจ้งว่าเป็นผู้มีผิวที่แพ้ง่ายต่อสารเคมีและน้ำหอม

กิจกรรมที่เสนอ	กิจกรรมที่แท้จริง	หมายเหตุ
8) ทดสอบความคงสภาพของผลิตภัณฑ์บำรุงผม	ทำการศึกษาความคงสภาพของผลิตภัณฑ์ hair tonic โดยเก็บ hair tonic ไว้ที่อุณหภูมิ 4° ซ สลับกับอุณหภูมิ 45° ซ เก็บที่แต่ละอุณหภูมิ นาน 48 ชั่วโมง นับเป็น 1 รอบ ทำการทดลอง 4 รอบ เมื่อครบเวลาตามที่กำหนด แบ่งตัวอย่างมาวิเคราะห์หาปริมาณฟีนอลิกรวม (total phenolic compound) วัด antioxidant capacity และฤทธิ์การยับยั้ง 5-α-reductase โดยเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดสอบความคงสภาพ และประเมินลักษณะที่ปรากฏ ได้แก่ กลิ่น สี และความเป็นกรดด่างของ hair tonic	ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว ผลการทดสอบความคงสภาพหลังเก็บ hair tonic ไว้ในอุณหภูมิต่างๆ ตามที่กำหนด พบว่าคุณสมบัติต่างๆ ที่วิเคราะห์ลดลงเล็กน้อย โดยไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสรุปผลว่าผลิตภัณฑ์ hair tonic มีความคงสภาพเป็นที่น่าพอใจ
9) ทดสอบความพึงพอใจผลิตภัณฑ์บำรุงผมในอาสาสมัคร	การประเมินความพึงพอใจด้านประสาทสัมผัสต่อผลิตภัณฑ์ ทำโดยให้อาสาสมัครชาย-หญิงจำนวน 20 คน ทดลองใช้ hair tonic โดยให้อาสาสมัครสเปรย์ hair tonic บริเวณแขนด้านในระหว่างข้อมือถึงข้อศอกทิ้งไว้ประมาณ 20 วินาที จึงประเมินผลความพึงพอใจตามแบบสอบถามในภาคผนวก โดยให้คะแนน ดีมาก = 4 ดี = 3 พอใช้ = 2 และควรปรับปรุง = 1	ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว ผลการประเมินความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี มีข้อควรปรับปรุงเล็กน้อยคือสีของผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบของ horsetail และ ginger extract ซึ่งมีสีเข้ม

กิจกรรมที่เสนอ	กิจกรรมที่ทำจริง	หมายเหตุ
10) คิรราคาต้นทุนของ ผลิตภัณฑ์บำรุงผม	เก็บข้อมูลการใช้จ่าย ราคาสารเคมีที่ใช้ใน การเตรียมผลิตภัณฑ์บำรุงผม เพื่อรวบรวม ต้นทุนการผลิตผลิตภัณฑ์บำรุงผม	ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว โดยราคาต้นทุนการผลิต ผลิตภัณฑ์บำรุงผม คำนวณเฉพาะจากราคา สารเคมีที่ใช้ในการเตรียม สารสกัดและการเตรียม ผลิตภัณฑ์บำรุงผม เบื้องต้น มีต้นทุนรวมอยู่ที่ 85 บาทต่อผลิตภัณฑ์ 100 g
11) สรุปผลการวิจัยและ พัฒนาผลิตภัณฑ์บำรุง ผมและจัดทำรายงาน	จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ เพื่อสรุป ผลการวิจัยและกระบวนการพัฒนา ผลิตภัณฑ์บำรุงผม และส่งรายงานตาม กำหนด	ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว

3. รายละเอียดงบประมาณ ปี พ.ศ. 2555

รายการ	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	รวม (บาท)
1. งบบุคลากร (ค่าจ้าง/ค่าตอบแทน)	41,700	41,700	41,700	125,100
- ค่าจ้างผู้ช่วยนักวิจัยปริญญตรี (8000 x 9 เดือน)	24,000	24,000	24,000	72,000
- ค่าตอบแทนหัวหน้าโครงการ (2000 x 9 เดือน)	6,000	6,000	6,000	18,000
- ค่าตอบแทนผู้ร่วมโครงการ (1300 x 3 คน x 9 เดือน)	11,700	11,700	11,700	35,100
2. งบดำเนินการ (2.1 + 2.2)	94,400	56,500	56,000	206,900
2.1 ค่าใช้สอย	27,400	12,000	31,500	70,900
- ค่าเบี้ยเลี้ยง	1,500	2,000	1,500	5,000
- ค่าที่พัก	2,000	-	2,000	4,000
- ค่าเดินทาง	3,000	-	3,000	6,000
- ค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์	4,900	-	2,000	6,900
- ค่าจ้างเหมาแรงงานและบริการ	10,000	10,000	15,000	35,000
- ค่าจัดทำต้นฉบับและเอกสารรายงาน	6,000	-	8,000	14,000
2.2 ค่าวัสดุ	67,000	44,500	24,500	136,000
- วัสดุสำนักงานและคอมพิวเตอร์	3,000	1,500	1,500	6,000
- วัสดุเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	4,000	2,000	2,000	8,000
- วัสดุเอกสาร วารสารต่างๆ	2,000	2,000	2,000	6,000
- วัสดุวิทยาศาสตร์ สารเคมี และเครื่องแก้ว	54,000	35,000	15,000	104,000
- ตัวอย่างพืชสมุนไพร	4,000	4,000	4,000	12,000
รวม (1+2)	136,100	98,200	97,700	332,000
3. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	1,000	500	500	2,000
- ค่าสาธารณูปโภค	1,000	500	500	2,000
รวม (1+2+3)	137,100	98,700	98,200	334,000
4. ค่าบริหารโครงการ	8,000	-	8,000	16,000
รวมทั้งหมด (1+2+3+4) บาท	145,100	98,700	106,200	350,000

หมายเหตุ ขออภัยเหลือทุกรายการ งบประมาณดังกล่าวข้างต้น จำนวน 350,000 บาท (สามแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) ไม่สามารถลดลงได้อีก

4. รายงานสรุปการเงินในรอบ 8 เดือน

สัญญาเลขที่ ๑๕/๒๕๕๕

โครงการ “การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์สำหรับบำรุงผมจากพืชท้องถิ่นบนพื้นที่สูง”

โครงการย่อยภายใต้ชุดโครงการ “โครงการวิจัยและบ่มเพาะเทคโนโลยีการสร้างมูลค่าเพิ่มผลิตภัณฑ์จากความหลากหลายทางชีวภาพบนพื้นที่สูง”

รายงานสรุปการเงินในรอบ 9 เดือน

ชื่อหัวหน้าโครงการ : นางสาวสะแกวัลย์ อุ่นใจจัน

รายงานในช่วงตั้งแต่ : วันที่ 23 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2555 ถึงวันที่ 1 เดือน มกราคม พ.ศ. 2556

รายการ	รายจ่าย สะสมจาก รายงานครั้ง ก่อน	ค่าใช้จ่าย งวด ปัจจุบัน	รวมรายจ่าย สะสมจนถึง ปัจจุบัน	งบประมาณ ที่ตั้งไว้ (รวม สะสมจนถึง ปัจจุบัน)	คงเหลือ (หรือเกิน)
1. งบบุคลากร	125,200.00	-	125,200.00	125,100.00	-100.00
2. งบดำเนินงาน	168,010.50	40,989.50	209,000.00	206,900.00	-2,100.00
3. ค่าใช้จ่ายอื่น	-	-	-	2,000.00	+2,000.00
4. งบลงทุน	-	-	-	-	-
5. ค่าบริหาร โครงการ	-	16,000	16,000.00	16,000.00	0
รวม (บาท)	293,210.50	56,989.50	350,200.00	350,000.00	-200.00

จำนวนเงินที่ได้รับและจำนวนเงินคงเหลือ

จำนวนเงินที่ได้รับ

สำรองจ่าย (เปิดบัญชีธนาคาร)	500.00	บาท	เมื่อวันที่ 14	เดือน มีนาคม	พ.ศ. 2555
งวดที่ 1	49,875.00	บาท	เมื่อวันที่ 24	เดือน เมษายน	พ.ศ. 2555
งวดที่ 2	116,375.00	บาท	เมื่อวันที่ 30	เดือน พฤษภาคม	พ.ศ. 2555
ดอกเบี้ยรับธนาคาร ครั้งที่ 1	87.26	บาท	เมื่อวันที่ 25	เดือน มิถุนายน	พ.ศ. 2555
งวดที่ 3	75,125.00	บาท	เมื่อวันที่ 12	เดือน ตุลาคม	พ.ศ. 2555
งวดที่ 4	33,250.00	บาท	เมื่อวันที่ 13	เดือน ธันวาคม	พ.ศ. 2555
ดอกเบี้ยรับธนาคาร ครั้งที่ 2	117.70	บาท	เมื่อวันที่ 25	เดือน ธันวาคม	พ.ศ. 2555
รวม	<u>275,329.96</u>	บาท (A)			

จำนวนเงินที่จ่าย

งวดที่ 1	27,976.05	บาท	เมื่อวันที่ 30	เดือน เมษายน	พ.ศ. 2555
งวดที่ 2	5,458.00	บาท	เมื่อวันที่ 30	เดือน เมษายน	พ.ศ. 2555
งวดที่ 3	4,000.00	บาท	เมื่อวันที่ 11	เดือน พฤษภาคม	พ.ศ. 2555
งวดที่ 4	64,110.78	บาท	เมื่อวันที่ 28	เดือน พฤษภาคม	พ.ศ. 2555
งวดที่ 5	60,000.00	บาท	เมื่อวันที่ 25	เดือน สิงหาคม	พ.ศ. 2555
งวดที่ 6	79,386.23	บาท	เมื่อวันที่ 24	เดือน ตุลาคม	พ.ศ. 2555
งวดที่ 7	52,279.44	บาท	เมื่อวันที่ 27	เดือน พฤศจิกายน	พ.ศ. 2555
งวดที่ 8	34,000.00	บาท	เมื่อวันที่ 25	เดือน ธันวาคม	พ.ศ. 2555
รวม	<u>327,210.50</u>	บาท (B)			

จำนวนเงินคงเหลือ (A-B) -51,880.54 บาท (แนบสำเนาบัญชีเงินฝากธนาคาร)

.....

เจ้าหน้าที่การเงิน

.....

หัวหน้าโครงการวิจัย/ผู้รับทุน