

ภาคผนวก ง
สรุปผลการดำเนินการวิจัย

ผลสรุปแผนการดำเนินงานและผลการปฏิบัติงานจริง

กิจกรรม	ปีที่ 1				ปีที่ 2				ปีที่ 3			ผู้รับผิดชอบ
	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	
1. รวบรวมและศึกษางานที่เกี่ยวข้อง												ผศ.ดร.สุมนา ราษฎร์ภักดี
2. คัดแยกกลุ่มจุลินทรีย์ในการย่อยสลายสารโพธิ์โนฟอส												ผศ.ดร.สุมนา ราษฎร์ภักดี และคณะ
3. ศึกษาการเติมกลุ่มจุลินทรีย์ในการย่อยสลายสารโพธิ์โนฟอส												ผศ.ดร.สุมนา ราษฎร์ภักดี และคณะ
4. คัดแยกและระบุจุลินทรีย์บริสุทธิ์ในการย่อยสลายสารโพธิ์โนฟอส												ผศ.ดร.สุมนา ราษฎร์ภักดี และคณะ
5. ศึกษาลักษณะการย่อยสลายสารโพธิ์โนฟอสด้วยจุลินทรีย์บริสุทธิ์												ผศ.ดร.สุมนา ราษฎร์ภักดี และคณะ
6. จัดเตรียมและเผยแพร่ผลงานวิจัย ครั้งที่ 1												ผศ.ดร.สุมนา ราษฎร์ภักดี และคณะ
7. ศึกษาการย่อยสลายสารโพธิ์โนฟอสโดยใช้สารอาหารร่วมต่าง ๆ												ผศ.พุทธพร แสงเทียน และคณะ
8. ศึกษาการย่อยสลายสารโพธิ์โนฟอสโดยใช้สารอาหารร่วมที่ความเข้มข้นต่าง ๆ												ผศ.พุทธพร แสงเทียน และคณะ
9. สาธิตการฟื้นฟูป่าไค้ดินที่ปนเปื้อนสารโพธิ์โนฟอส												ผศ.พุทธพร แสงเทียน และคณะ
10. จัดเตรียมและเผยแพร่ผลงานวิจัย ครั้งที่ 2												ผศ.พุทธพร แสงเทียน และคณะ



แผนการดำเนินงาน



การปฏิบัติงานจริง

รายงานสรุปการใช้งบประมาณ

หมวด/รายการ	จำนวนเงิน (บาท)					
	2555		2556		รวม	
	แผน	ใช้จ่ายจริง	แผน	ใช้จ่ายจริง	แผน	ใช้จ่ายจริง
1. หมวดค่าตอบแทน - ค่าทำการนอกเวลา ราชการ	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	30,000.00	30,000.00
2. หมวดค่าใช้สอย - ค่าจ้างเหมาผู้ช่วย นักวิจัย	95,280.00	95,280.00	95,280.00	95,280.00	190,560.00	190,560.00
- ค่าจ้างวิเคราะห์	40,720.00	9,416.00	21,000.00	14,876.00	61,720.00	24,292.00
3. หมวดค่าวัสดุ - ค่าวัสดุ	160,000.00	144,505.00	183,720.00	191,155.79	343,720.00	335,660.79
4. หมวดค่าสาธารณูปโภค - ค่าสาธารณูปโภค	31,100.00	31,100.00	31,500.00	31,500.00	62,600.00	62,600.00
รวมทั้งสิ้น	342,100.00	295,301.00	346,500.00	347,811.79	688,600.00	643,112.79

ตารางเปรียบเทียบวัตถุประสงค์และผลที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ

วัตถุประสงค์	ผลที่ได้รับ
เพื่อคัดแยกกลุ่มจุลินทรีย์และระบุสายพันธุ์จุลินทรีย์ที่สามารถย่อยสลายสารโพรพีนอฟอส	● กลุ่มจุลินทรีย์ที่ย่อยสลายสารโพรพีนอฟอส ● จุลินทรีย์บริสุทธิ์ที่ย่อยสลายสารโพรพีนอฟอส ● ข้อมูลสายพันธุ์จุลินทรีย์ที่ย่อยสลายสารโพรพีนอฟอส
เพื่อศึกษาลักษณะการย่อยสลายสารโพรพีนอฟอสด้วยการเติมจุลินทรีย์ที่คัดแยกได้	● ลักษณะและจลนพลศาสตร์การย่อยสลายสารโพรพีนอฟอสของกลุ่มจุลินทรีย์ ● ลักษณะและจลนพลศาสตร์การย่อยสลายสารโพรพีนอฟอสของจุลินทรีย์บริสุทธิ์
เพื่อการปรับปรุงการย่อยสลายสารโพรพีนอฟอสโดยใช้กระบวนการกระตุ้นทางชีวภาพ	● สารอาหารร่วมที่เหมาะสมสำหรับส่งเสริมให้เกิดกระบวนการเมตาโบลิซึมร่วมในการย่อยสลายสารโพรพีนอฟอสได้ ● ความเข้มข้นของสารอาหารร่วมที่เหมาะสม
เพื่อสาธิตการฟื้นฟุน้ำใต้ดินที่ปนเปื้อนสารโพรพีนอฟอสโดยใช้กระบวนการทางชีวภาพเชิงปรับปรุงตามหลักการเติมเซลล์ที่ถูกกระตุ้น	● ผลการกำจัดสารโพรพีนอฟอสตกค้างในน้ำใต้ดินด้วยวิธีการเติมเซลล์