ศูนย์สาธิตการควบคุมไฟป่

ตำบลช่องสะเดา
อำเภอเมือง
จังหวัดกาญจนบุรี

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	
ข้อมูลพื้นฐาน	1-3
-ประวัติความเป็นมา	1
-วัตถุประสงค์ในการจัดตั้งศูนย์สาธิตการควบคุมไฟป่า	2
-สถานที่ตั้ง	3
-อัตรากำลังเจ้าหน้าที่	3
แผนการปฏิบัติงานควบคุมไฟป่า	3
ผลการปฏิบัติงานควบคุมไฟป่า	4-33
-โครงการศึกษาและพัฒนาเครื่องมือเพื่อการสาธิตการควบคุมไฟป่า	4-14
-โครงการศึกษาและสาธิตการจัดการเชื้อเพลิง	15-20
- ผลิตสื่อเพื่อการสาธิตและสนับสนุนการประชาสัมพันธ์ป้องกันไฟป่า	21-23
-งานด้านอื่นๆ	24-33
ผลงานที่ผ่านมา	34-45
ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน	46

คำนำ

การจัดทำรายงานสรุปผลงานประจำปี พ.ศ. 2549 เล่มนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อรายงานผลงานในปี 2549 และผลงานที่ผ่านมาในปีก่อน รวมถึงปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน ผลงานในหนังสือเล่มนี้เป็นการรายงานอย่างคร่าว ไม่ได้แสดงถึงขั้นตอน และวิธีการทำผลงานแต่ละชิ้นโดยละเอียด เนื่องจากอยู่ในระหว่างการรวบรวมเรียบเรียงข้อมูล หากดำเนินการจัดทำรูปเล่มเสร็จสิ้นสมบูรณ์เมื่อใด จะได้จัดทำเป็นเอกสารเผยแพร่เพื่อประโยชน์ของทางราชการต่อไป

เสกสรรค์ ศิริวัฒนสกุล
หัวหน้าศูนย์สาธิตการควบคุมไฟป่า

ข้อมูลพื้นฐาน

ประวัติความเป็นมา

ศูนย์สาธิตการควบคุมไฟป่า

เดิมชื่อว่าศูนย์ปฏิบัติการและสาธิตด้านการควบคุมไฟป่า จัดต
ขึ้นตามคำสั่งกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืชที่ 587/2546 ล
วันที่ 24 มีนาคม 2546 เป็นหน่วยงานสังกัดส่วนวิชาการด้านไฟป่
สำนักป้องกัน และควบคุมไฟป่า (ปัจจุบันคือส่วนควบคุมไฟป่าที่
(ภาคกลาง) สำนักป้องกัน ปราบปรามและควบคุมไฟป่า) โดยมีนายศิ
จักร ชื่นสังข์ นักวิชาการป่าไม้ 7 ว ทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการศูน
ปฏิบัติการและสาธิตการควบคุมไฟป่าคนแรก

วัตถุประสงค์ในการจัดตั้งศูนย์สาธิตการควบคุมไฟป่า

1. เป็นศูนย์กลางถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีด้านการควบคุมไฟป่าอย่างครบวงจร
2. เป็นศูนย์กลางสาธิตรูปแบบการควบคุมไฟป่าอย่างครบวงจร
3. ศึกษาทดลอง วิจัย ค้นคว้า เพื่อแสวงหารูปแบบในการควบคุมไฟป่าจากทั่วประเทศ
4. ศึกษาวิเคราะห์สภาพปัญหาไฟป่าทั่วประเทศ เพื่อแสวงหารูปแบบในการควบคุมไฟป่าที่เหมาะสมในแต่ละภูมิภาค
5. ศึกษารูปแบบ และเทคนิคการควบคุมไฟป่าตามลักษณะภูมิปัญญาท้องถิ่น และการมีส่วนร่วมของชุมชน ในแต่ละภูมิภาค
6. ประสานงาน สนับสนุน หรือร่วมปฏิบัติงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง หรือที่ได้รับมอบหมาย

ที่ตั้งศูนย์สาธิตการควบคุมไฟป่า

ศูนย์สาธิตการควบคุมไฟป่า ตั้งอยู่บริเวณริมถนนหลวง 3199 สาย
าญจนบุรี - ศรีสวัสดิ์ ระหว่างหลักกิโลเมตรที่ 33 - 34 บ้านเลขที่ 89 หมู่ที่
ตำบลช่องสะเดา อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี บริเวณพิกัด 47 P 24778

อัตรากำลังเจ้าหน้าที่

พนักงานราชการ	จำนวน	2	คน
ลูกจ้างชั่วคราว	จำนวน	28	คน

1. โครงการศึกษาและพัฒนาเครื่องมือเพื่อการสาธิตการควบคุมไฟป่า

จำนวน 3 โครงการ

2. โครงการศึกษาและสาธิตการจัดการเชื้อเพลิง

จำนวน 3 โครงการ

3. ผลิตสื่อเพื่อการสาธิตและสนับสนุนการประชาสัมพันธ์ป้องกันไฟป่า

จำนวน 30,000 แผ่น/ชิ้น/เล่ม

ผลปฏิบัติงานประจำปี

งบประมาณ พ.ศ. 2549

โครงการศึกษาและพัฒนาเครื่องมือ
เพื่อการสาธิตการควบคุมไฟป่า

รงการศึกษาและพัฒนาเครื่องมือเพื่อการสาธิตการควบคุมไฟป่า

ประสิทธิผลของการปฏิบัติงานควบคุมไฟป่า นอกจากจะต้องอาศัยผู้ปฏิบัติงานที่มีความรู้ ประสบการณ์ และทักษะเฉพาะทาง
กแล้ว อุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในงาน เป็นปัจจัยสำคัญอีกอย่างหนึ่งที่จะช่วยสนับสนุนให้การปฏิบัติงานดับไฟป่าเป็นไปอย่างมี
ธิภาพ โครงการศึกษาและพัฒนาเครื่องมือเพื่อการสาธิตการควบคุมไฟป่า มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา และพัฒนา อุปกรณ์ เครื่องมือที่
มถึงการสร้างนวัตกรรมขึ้นใหม่ ให้มีประสิทธิภาพ และเหมาะสมต่อการปฏิบัติงานยิ่งขึ้น เพื่อ**ต้นแบบ**ใช้ในการสนับสนุนงานควบค
แบ่งลักษณะงานอย่างกว้างๆ ได้ 2 ลักษณะ คือ

1. ศึกษา และพัฒนา อุปกรณ์ เครื่องมือ รวมถึงการสร้างนวัตกรรมขึ้นใหม่ **เพื่อใช้ในงานดับไฟป่า**

วดสลิง รถดับเพลิง รถจักรยานยนต์ดับไฟเคลื่อนที่เร็ว (ติดSlip on Tank) ฯลฯ

2. ศึกษา และพัฒนา อุปกรณ์ เครื่องมือ รวมถึงการสร้างนวัตกรรมขึ้นใหม่ **เพื่อใช้สนับสนุนงานควบคุมไฟป่า**

ดใบไม้ เครื่องผสมปุ๋ย ตู้พ่นทราย ฯลฯ

อบแนวความคิดดังนี้

1. นำของที่มีอยู่เดิมมาพัฒนาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด
2. ประหยัดงบประมาณ มีต้นทุนในการผลิตที่ต่ำกว่าเมื่อเทียบกับราคาที่รัฐต้องสั่งซื้อ
3. มีความเป็นไปได้จริงในทางปฏิบัติ เช่น ต้นทุนการผลิตต่ำ มีเทคโนโลยีที่ไม่ซับซ้อน
4. สามารถแก้ไข หรือช่วยบรรเทาปัญหา ในการปฏิบัติงานควบคุมไฟป่าของหน่วยงานภาคสนาม

1. รถจักรยานยนต์ดับไฟเคลื่อนที่เร็ว

รถจักรยานยนต์ดับไฟเคลื่อนที่

เร็ว เป็นเครื่องมือที่ออกแบบมาเพื่อความ

สะดวกในการเข้าหาไฟป่าในพื้นที่ราบหรือ

ชายป่าที่รถจักรยานยนต์สามารถเข้าถึง

โดยมีเครื่องสูบน้ำ ถังเก็บน้ำขนาด

200 ลิตร เพื่อใช้ในการบรรจุน้ำ

ประโยชน์การใช้งาน

ข้อดี

1. มีความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน และสามารถเข้าถึงพื้นที่ได้ดีกว่ารถดับเพลิง
2. ประสิทธิภาพในการดับไฟ เช่นเดียวกับ Slip-on Tank
3. เป็นทั้งรถลาดตระเวน และสามารถเป็นรถดับไฟได้ในเวลาเดียวกัน

ข้อเสีย

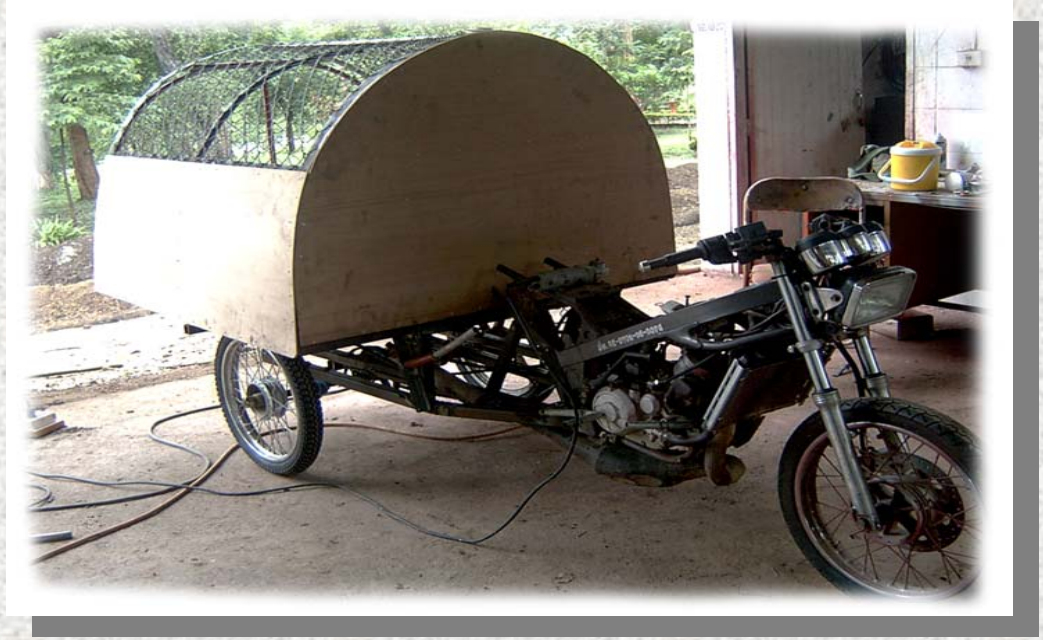
1. ต้องมีการตัดแต่งตัวถังรถจักรยานยนต์ของทางราชการ ซึ่งตามระเบียบไม่สามารถปฏิบัติได้

งบประมาณในการผลิตโดยประมาณ 30,000 บาท

(ไม่รวมรถจักรยานยนต์)

2. รถอเนกประสงค์

รถอเนกประสงค์ ได้ทำการดัดแปลงให้เหมาะสมกับการใช้งาน โดยการเพิ่มเติมเนื้อที่ที่จะทำให้เกิดประโยชน์ในการใช้งานในด้านอื่น ๆ เช่น ขนส่งเครื่องมือดับไฟป่า ขนเศษวัชพืชต่าง ๆ



ประโยชน์การใช้งาน

ใช้ในการขนส่ง และอำนวยความสะดวกในงานด้านต่าง ๆ เช่น

1. ขนขยะ
2. ขนย้ายใบไม้ กิ่งไม้
3. ขนย้ายอุปกรณ์วัสดุ, อุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ

ข้อดี

1. สามารถแก้ไขปัญหาการขาดแคลนรถยนต์บรรทุกของหน่วยงานภาคสนาม
2. ประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิง เมื่อเทียบกับการใช้รถยนต์บรรทุก

งบประมาณในการผลิตโดยประมาณ 7,000 บาท

(ไม่รวมรถจักรยานยนต์)

4 .ไม้ตบไฟแบบสายพาน

ขนาด 2 นิ้ว (Fire swatter of Fir

beater) ปกติจะมีขนาดประมาณ 3 นิ้ว และ

นิ้ว โดยต่อกับส่วนที่เป็นด้ามไม้ยาวประมา

2 - 2 . 5 เ ม ต

จึงได้พัฒนาไม้ตบไฟให้มีขนาดของแผ่นตบไฟเล็กลงเหลือ 2 นิ้ว เหมาะกับพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นภูเขา และเป็นซอกหินไม่สม่ำเสมอ

ผลการเปรียบเทียบ

ไม้ตบไฟ ขนาด 4 นิ้ว	ไม้ตบไฟขนาด 4 นิ้ว มีน้ำหนักโดยประมาณ 1.8 กิโลกรัม เหมาะสำหรับลักษณะพื้นที่ราบ
ไม้ตบไฟ ขนาด 2 นิ้ว	ไม้ตบไฟขนาด 2 นิ้ว มีน้ำหนักเบากว่าไม้ตบไฟขนาด 4 นิ้ว โดยมีน้ำหนักประมาณ 0.9 กิโลกรัม สามารถใช้ได้ดีกว่า พื้นที่เป็นภูเขา หรือซอกหิน

3.ไม้ตบไฟแบบลวดสลิง เป็นการพัฒนามาจากไม้ตบไฟ (Fire swatter of Fire beater) แบบสายพาน น้ำหนัก 1 ก.ก.

ลักษณะของที่ตบไฟ จะคล้ายกับไม้กวาด ประโยชน์ได้หลากหลายกว่าแบบสายพาน เช่น ใช้การดับไฟ เก็บกวาดแนวดำ แนวกันไฟ เก็บาดขยะ ใบไม้ ในหน่วยงาน ฯลฯ

ไม้ตบไฟแบบลวดสลิง

ข้อดี

1. เหมาะสมกับป่าไผ่ที่ราบเรียบ
2. สามารถใช้กวาดใบไม้ได้ทั่วไป
3. ทนทานในการใช้งาน และทนความร้อน
4. มีน้ำหนักเบากว่าไม้ตบไฟทั่วไป

ข้อเสีย

1. พื้นที่ที่เป็นซอกหินจะใช้งานได้ไม่ค่อยดี
2. วัสดุค่อนข้างหายาก และมีราคาแพง

งบประมาณในการผลิตโดยประมาณ

ไม้ตบไฟแบบลวดสลิง 250 บาท

โครงการศึกษา
และสาธิตการจัดการเชื้อเพลิง

2. โครงการศึกษาและสาธิตการจัดการเชื้อเพลิง

วัตถุประสงค์ในการจัดทำโครงการ

1. เพื่อลดปริมาณเชื้อเพลิง
2. เพื่อนำเชื้อเพลิงที่มีอยู่ในป่า มาพัฒนารูปแบบ
   ให้เกิดประโยชน์ หรือมูลค่าเพิ่ม
3. เพื่อเป็นต้นแบบ หรือตัวอย่างใช้ในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์

1.แนวกันไฟสาธิต

จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นตัวอย่างในการสาธิต และเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ให้แก่ ประชาชน นักเรียน หน่วยงานที่สนใจ โดยทั่วไป

2. โครงการทำปุ๋ยหมัก โดยใช้เชื้อเพลิง เศษไม้ใบไม้ และวัชพืชต่าง ๆ

การทำปุ๋ยหมัก โดยใช้สารเร่ง

พด.1 เป็นตัวช่วยย่อยสลายเพื่อลดระยะเวลา

การเป็นปุ๋ย โดยนำเชื้อเพลิงเศษไม้ ใบไม้ ม

ผสมกับมูลสัตว์, ปุ๋ยยูเรียและสารเร่ง พด.1

ะยะเวลาในการเป็นปุ๋ยหมัก 3 เดือน

3. การประดิษฐ์ดอกไม้ใบบาง

โดย

ใช้ใบไม้ต่าง ๆ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดปริมาณเชื้อเพลิง
2. เป็นการนำวัสดุจากธรรมชาติมาใช้ให้เกิดประโยชน์

ผลิตสื่อเพื่อการสาธิต

และ

สนับสนุนงานประชาสัมพันธ์ป้องกันไฟป่า

ผลิตสื่อเพื่อการสาธิตและสนับสนุนการประชาสัมพันธ์ป้องกันไฟป่า

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นสื่อประชาสัมพันธ์ในการรณรงค์ป้องกันไฟป่า แก่ประชาชนทั่วไป
2. เพื่อเป็นสื่อในการเชิญชวนให้เข้าร่วมกิจกรรมของหน่วยงาน
3. เพื่อแจกจ่าย สนับสนุน ให้แก่หน่วยงานควบคุมไฟป่าทั่วประเทศ
4. เพื่อคิดค้น พัฒนา สื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบใหม่ๆ

1. ตุ๊กตาเรซิ่น

1. ตุ๊กตาเรซิ่น

2.แก้วพ่นทราย

3.สื่อประชาสัมพันธ์แบบสิ่งพิมพ์

- สมุด
- โปสเตอร์
- แผ่นพับ

4.แผ่นผ้าระบายสี

5.กระปุกออมสิน

6.พวงกุญแจ

งานอื่น ๆ

งานประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่

ให้ความรู้เรื่องไฟป่า
แก่น้อง ๆ ตามโรงเรียนต่าง ๆ

ให้ความรู้เรื่องไฟป่า
กับชาวบ้าน

ร่วมงานประชาสัมพันธ์
ฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี

ประชาชนให้ความสนใจสื่อประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ ของทางหน่วยงาน

ร่วมจัดฝึกอบรม
อาสาสมัครป้องกันไฟป่า

อาสาสมัครป้องกันไฟป่า
ฝึกการใช้เครื่องมือดับไฟป่า

ร่วมจัดฝึกอบรม
อาสาสมัครประชาสัมพันธ์ป้องกันไฟป่า

อาสาสมัครประชาสัมพันธ์ป้องกันไฟ

ศึกษาการทำแก้วพ่นทราย

จัดฝึกอบรมพนักงาน

5 ส

โครงการฝึกอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี จ. เพชรบุรี

การทำฟางข้าวอัดให้เป็นแผ่น

ศึกษางานด้านการทำปุ๋ย

การทำปุ๋ยอินทรีย์น้ำจากเศษอาหาร

ผลงานที่ผ่านมา

1. รถดับเพลิง

รถดับเพลิง ทำการดัดแปลงโดยใช้ตัวถ
ของรถน้ำเป็นที่บรรจุน้ำแทนถังเก็บน้ำ เพร
ถังเก็บน้ำของ Slip-on Tank บรรจุน้ำได้ 3
ลิตร (ถังน้ำสี่เหลี่ยมขนาด 30 x 90 x 120 ซม

ส่วนรถน้ำบรรจุน้ำได้ถึง 6,000 ลิตร

ประโยชน์การใช้งาน

1. ใช้ดับไฟป่าที่มีความรุนแรงสูง
2. เป็นแหล่งน้ำสำรอง
3. ช่วยบรรเทาภัยแล้ง
4. บรรเทาสาธารณภัย (กรณีที่มีเพลิงไหม้ที่อยู่อาศัย)

งบประมาณในการผลิตโดยประมาณ 200,000 บาท (ไม่รวมราคารถ)

2. <u>รถจักรยานยนต์ลาดตระเวนไฟ</u>

ประโยชน์การใช้งาน

ข้อดี

1. ใช้ในการลาดตระเวนไฟ
2. สามารถลำเลียงกำลังพลได้จำนวน 4 นาย พร้อมอุปกรณ์ดับไฟป่า

ข้อเสีย

1. มีน้ำหนักมาก
2. การทรงตัวไม่ค่อยดีเมื่อขับในอัตราความเร็วเกินกว่า 50 กิโลเมตร ต่อชั่วโมง

งบประมาณในการผลิตโดยประมาณ 20,000 บาท

(ไม่รวมรถจักรยานยนต์)

3. เครื่องผสมปุ๋ย

3. **เครื่องผสมปุ๋ย** เป็นอุปกรณ์ช่วยในการคลุกเคล้าส่วนผสมในการทำปุ๋ยหมัก เพื่อช่วยย่นระยะเวลาในการเป็นปุ๋ย

งบประมาณในการผลิตโดยประมาณ 8,500 บาท

4. เป้สะพายถังฉีดน้ำดับไฟป่า

เป็นอุปกรณ์ช่วยอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานดับไฟป่า นอกจากสามารถสะพายถังฉีดน้ำแล้ว ยังมีกระเป๋าสำหรับใส่อุปกรณ์อื่นๆได้อีกด้วย

บประมาณในการผลิตประมาณ

50 บาท

5. ตู้พ่นทราย

ตู้พ่นทราย เป็นเครื่องมืออีกชนิดหนึ่ง ที่ใช้ในการผลิตสื่อประชาสัมพันธ์

โดยใช้แรงลมในการเป่าทราย เพื่อให้เกิดลวดลายตามแบบที่ต้องการ บนแก้ว หรือกระจก

งบประมาณในการผลิตประมาณ 12,000 บาท

6. เครื่องบดใบไม้

ต้นแบบเครื่องแรก

เครื่องที่ปรับปรุงใหม่

เครื่องบดใบไม้ เป็นอุปกรณ์ช่วยในการย่อยสลายเชื้อเพลิง โดยนำเชื้อเพลิงที่ถูกบดให้มีขนาดเล็กลง ไปใช้ประโยชน์ในการทำปุ๋ยหมัก

เครื่องบดใบไม้ที่ปรับปรุงขึ้นใหม่ โดยการใช้น๊อตแทนใบมีด ในการบดใบไม้ มีประสิทธิภาพในการบดละเอียดดีขึ้น

ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน

1. ขาดแคลนบุคลากร ที่มีความรู้ ความสามารถในการเขียนแบบชิ้นงาน
2. ขาดยานพาหนะบรรทุกขนาดใหญ่ ที่ใช้ในการขนส่ง เนื่องจากผลงานหลายชิ้นมีขนาดค่อนข้างใหญ่ เกินกว่ารถยนต์บรรทุก ขนาด 1 ตัน จะขนส่งได้หลายชิ้นในคราวเดียวกัน ทำให้เกิดความยุ่งยาก เสียเวลา และสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิง โดยเฉพาะเมื่อมีการจัดนิทรรศการ เผยแพร่ประชาสัมพันธ์งานด้านไฟป่า นอกพื้นที่
3. ผลงานที่ผลิตออกมาบางชิ้น หากได้มีการพัฒนาต่อยอด ในการผลิตเพื่อนำไปใช้จริง น่าจะช่วยแก้ไขปัญหาขาดแคลน อุปกรณ์ เครื่องมือ หรือยานพาหนะ ของหน่วยงานภาคสนามได้
4. ปัญหาด้านระเบียบ กฎเกณฑ์ทางราชการ เช่น การตัดต่อรถจักรยานยนต์ราชการ