



6 มกราคม 2548

เรื่อง ขอรับการสนับสนุนงบประมาณเพื่อจัดหาถังน้ำดับไฟฟ้าใช้กับเฮลิคอปเตอร์

เรียน เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

อ้างถึง สำเนาหนังสือเลขาธิการคณะรัฐมนตรี คำนวณที่ นร 0504/17640 ลงวันที่ 26 พฤศจิกายน 2547

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารประกอบคำขอ 1 ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง คณะรัฐมนตรีได้ประชุมปรึกษา เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2547 ลงมติรับทราบตามที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้รายงานสถานการณ์และคาดการณ์สถานการณ์ไฟฟ้าปี 2548 ว่าสภาพอากาศปีนี้มีความแห้งแล้งมากเนื่องจากปรากฏการณ์ เอลนีโญ คาดว่าสถานการณ์ไฟฟ้าจะมีความรุนแรงมากกว่าทุกปี นั้น

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาแล้ว เพื่อเป็นการเตรียมพร้อมในการป้องกันและควบคุมไฟฟ้าของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช จึงเห็นควรจัดหาถังน้ำดับไฟฟ้าใช้กับเฮลิคอปเตอร์ ของกองทัพอากาศ ตามข้อตกลงระหว่างกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กับกองทัพอากาศ เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2546 เนื่องจากการพัฒนาสมรรถนะการบินถังน้ำดับไฟฟ้ามีความจำเป็นเร่งด่วน เพื่อแก้ไขปัญหาไฟฟ้าในสถานการณ์รุนแรงหรือสถานการณ์วิกฤต ให้สามารถควบคุมไฟฟ้าได้อย่างรวดเร็วและลดความเสียหายจากไฟฟ้าของพื้นที่ป่าลงได้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากงบกลาง ปี 2548 เพื่อจัดซื้อถังน้ำดับไฟฟ้าใช้กับเฮลิคอปเตอร์ จำนวน 15 ชุด ในวงเงิน 237,074,120 บาท รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดนำเสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อโปรดพิจารณาต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุวิทย์ คุณกิตติ)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โทร/โทรสาร 02 - 2788656

แบบฟอร์มการวิเคราะห์แผนงาน / โครงการที่เสนอขอใช้งบประมาณ  
งบกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการเสริมสร้างศักยภาพการแข่งขัน  
และการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ (59,000 ล้านบาท)

1. ชื่อโครงการจัดหาน้ำดับไฟป่าใช้กับเฮลิคอปเตอร์
2. หน่วยงานรับผิดชอบ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
3. เรื่องเดิม

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้จัดทำบันทึกข้อตกลงกับกองทัพอากาศ ว่าด้วยความร่วมมือด้านการบินอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พุทธศักราช 2546 ซึ่งมีขอบข่ายความร่วมมือดังนี้

1. การลาดตระเวนทางอากาศ เพื่อระมัดระวังการทำลายป่าไม้
2. การควบคุมไฟป่า และสนับสนุนเครื่องบินดับไฟป่า
3. การปลูกป่าโดยวิธีโปรยเมล็ดไม้ทางอากาศ
4. การฝึกซ้อมการป้องกันทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
5. การอนุรักษ์และสำรวจทรัพยากรทางทะเล และชายฝั่งทะเล
6. การลาดตระเวนถ่ายภาพทางอากาศ เพื่อสำรวจและดูแลการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรธรรมชาติ
7. โครงการพระราชดำริที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
8. การสนับสนุนพื้นที่ลานจอดเครื่องบินและการซ่อมบำรุง
9. การให้การศึกษและพัฒนาบุคลากรด้านการบิน
10. การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีของอุปกรณ์เครื่องมือให้ทันสมัยใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
11. การจัดกิจกรรมพิเศษอื่นใด ตามที่ทั้งสองหน่วยงานจะเห็นสมควร

**ความสำคัญของปัญหา**

สถานการณ์ไฟป่าในปี พ.ศ. 2547 ปรากฏว่าลมตะวันออกเฉียงเหนือระลอกแรกๆ ที่พัดลงมาปกคลุมประเทศไทยมีกำลังแรงจึงไล่ความชุ่มชื้นที่หลงเหลืออยู่ในช่วงปลายฤดูฝนของเดือนตุลาคม 2546 ให้หมดอิทธิพลลงอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดความแห้งแล้งอย่างเฉียบพลันในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2546 ที่ผ่านมา ส่งผลให้ฤดูไฟป่าของปี พ.ศ. 2547 เริ่มต้นเร็วกว่าในปี พ.ศ. 2546 ประมาณ 1 เดือน จากข้อมูลย้อนหลังในระหว่างปี พ.ศ. 2542 – 2544 ไม่เกิดภาวะความแห้งแล้งที่ผิดปกติในประเทศไทย และช่วงปี พ.ศ. 2545 – 2546 ประเทศไทยได้รับอิทธิพลจากปรากฏการณ์ ลา นีญา อย่างอ่อนๆ ประกอบกับการควบคุมไฟป่ามีประสิทธิภาพมากขึ้น ทำให้สามารถควบคุมพื้นที่ที่ถูกไฟไหม้ให้อยู่ในวงจำกัด ผลที่ตามมาคือ มีการสะสมของเชื้อเพลิงในป่าในปริมาณมหาศาล ดังนั้นจึงคาดการณ์ได้ว่าฤดูไฟป่าที่จะเกิดขึ้นในอนาคต จะทวีความรุนแรงมากกว่าในช่วงปี พ.ศ. 2542 – 2546 ที่ผ่านมา (ตามรายละเอียดที่แนบ 1)

สถิติไฟป่า เมื่อเปรียบเทียบสถิติไฟป่าในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาของปี พ.ศ. 2547 เทียบกับสถิติในช่วงเวลาเดียวกันของปี พ.ศ. 2546 จะเห็นชัดเจนว่าไฟป่าในปี พ.ศ. 2547 มีความรุนแรงมากกว่าในปี พ.ศ. 2546 ถึงร้อยละ 50 ทั้งในด้านจำนวนครั้งที่เกิดไฟป่า และพื้นที่ที่ถูกไฟไหม้

**เปรียบเทียบการเกิดไฟฟ้า รายภาค ปีงบประมาณ พ.ศ. 2546 – 2547**  
(ระหว่าง 1 ตุลาคม ถึงวันที่ 22 มิถุนายน)

| พื้นที่ภาค            | 1 ต.ค.45 – 22 มิ.ย. 46 |                           | 1 ต.ค. 46 – 22 มิ.ย. 47 |                           |
|-----------------------|------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------|
|                       | ความถี่ (ครั้ง)        | พื้นที่ป่าถูกไฟไหม้ (ไร่) | ความถี่ (ครั้ง)         | พื้นที่ป่าถูกไฟไหม้ (ไร่) |
| ภาคกลางและภาคตะวันออก | 780                    | 19,271.00                 | 1,093                   | 60,492.00                 |
| ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | 1,853                  | 30,944.50                 | 2,552                   | 52,202.50                 |
| ภาคเหนือ              | 5,168                  | 40,622.17                 | 6,377                   | 64,807.65                 |
| ภาคใต้                | 174                    | 6,266.00                  | 241                     | 10,761.75                 |
| รวม                   | 7,975                  | 97,103.67                 | 10,263                  | 189,263.90                |

**4. วัตถุประสงค์**

- 4.1 เพื่อเตรียมความพร้อมในการรับสถานการณ์ไฟป่ารุนแรงในปี พ.ศ. 2548 ทั่วประเทศ
- 4.2 เพื่อเป็นการพัฒนาอุปกรณ์ดับไฟป่าให้มีประสิทธิภาพในการดับไฟได้อย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น

**5. เป้าหมายของโครงการ**

การเตรียมการจัดหาถังน้ำดับไฟป่าใช้กับเฮลิคอปเตอร์ จำนวน 15 ชุด จะทำให้การดับไฟป่าได้อย่างรวดเร็ว สามารถควบคุมความเสียหายของทรัพยากรป่าไม้ และช่วยฟื้นฟูสภาพป่าคืนสู่ธรรมชาติที่ยั่งยืนต่อไป

**6. ระยะเวลาดำเนินการ 1 ปี**

**7. ความสอดคล้องกับหลักเกณฑ์ที่กำหนด**

- 7.1 ไม่ขัดแย้งกับงาน/โครงการที่ได้รับสนับสนุนจากงบประมาณปกติ
- 7.2 ระยะเวลาดำเนินงานได้ภายในกำหนดเวลา 1 ปี
- 7.3 ไม่มีภาระผูกพันของโครงการ
- 7.4 ความพร้อม

7.4.1 คุณสมบัติของถังน้ำดับเพลิงอเนกประสงค์ (Fire Fighting Tank) ที่ขอรับการสนับสนุนนั้น จะใช้กับเครื่องเฮลิคอปเตอร์ของกองทัพอากาศ (ซึ่งมีขนาดใหญ่กว่าเฮลิคอปเตอร์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์) รุ่น Bell 205, Bell 212, Bell 412, UH – 1H ประจำกองทัพอากาศ จำนวน 19 เครื่อง กองทัพบก จำนวน 105 เครื่อง Sikorsky S – 70 มีประจำการกองทัพอากาศ 12 เครื่อง กองทัพอากาศ 4 เครื่อง / ระบบการควบคุมการใช้งานจะใช้รีโมทคอนโทรลควบคุมการทำงานจากเฮลิคอปเตอร์ จึงไม่ต้องติดตั้งระบบชุดควบคุมเป็นการถาวรภายในห้องโดยสารแต่อย่างใด จึงสามารถใช้กับเฮลิคอปเตอร์ได้ทุกรุ่นตามที่ระบุข้างต้น

- ความจุ 1,500 ลิตร
- สามารถสูบน้ำจากแหล่งน้ำที่ลึกเพียง 20 เซนติเมตร
- สามารถทิ้งน้ำดับไฟป่าโดยตรง
- มีช่วงผสมสารเคมีอยู่ในตัว สามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติ (ตามรายละเอียดที่แนบ 2)

7.4.2 ถังน้ำดับเพลิงอเนกประสงค์ (Fire Fighting Tank) ดังกล่าวจะประจำอยู่ที่ศูนย์ปฏิบัติการไฟฟ้า จำนวน 15 ศูนย์ทั่วประเทศ (ตามรายละเอียดที่แนบ 3)

7.4.3 มีแผนในการฝึกการใช้เครื่องมือดังกล่าว อย่างน้อย 20 ชั่วโมงบิน โดยจะเบิกค่าใช้จ่ายจาก งบประมาณ ปี พ.ศ. 2547 ที่ได้รับการจัดสรรแล้วต่อไป (ตามรายละเอียดที่แนบ 4)

8. ความพร้อมของโครงการจัดหา มีความพร้อมที่จะสามารถดำเนินการได้ทันที

9. ผลผลิต/กิจกรรมของโครงการ

9.1 สามารถมีอุปกรณ์ในการดับไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ จำนวน 15 ชุด

9.2 ลดปัญหาไฟฟ้าทั่วประเทศได้ไม่น้อยกว่า 100,000 ไร่

10. ประมาณการค่าใช้จ่าย พร้อมรายละเอียดค่าใช้จ่าย

เสนอของบประมาณจัดหาถังน้ำดับไฟฟ้าสำหรับใช้กับเฮลิคอปเตอร์ ในการแก้ไขปัญหาไฟฟ้า จำนวน 15 ชุด พร้อมชุดอะไหล่ถังน้ำดับไฟฟ้า จำนวน 15 ชุด (1 ชุดใช้กับถังน้ำดับไฟฟ้า 3 ชุด) จำนวนเงินทั้งสิ้น 237,074,120 บาท (สองร้อยสามสิบเจ็ดล้านเจ็ดหมื่นสี่พันหนึ่งร้อยยี่สิบบาทถ้วน)

11. ข้อพิจารณา

พิจารณาแล้วการจัดหาอุปกรณ์เป็นไปตามภารกิจด้านการป้องกันพื้นที่ป่าถูกไฟป่าทำลายของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช สนับสนุนการดับไฟฟ้าในพื้นที่ทุรกันดาร ทั้งเพื่อการดับไฟโดยตรง และการลำเลียงน้ำสำหรับเจ้าหน้าที่ดับไฟฟ้าที่ต้องทำงานระยะเวลานาน จึงเห็นควรอนุมัติงบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติม ประจำปี งบประมาณ พ.ศ. 2548 งบกลาง ~~รายการค่าใช้จ่ายเพื่อเสริมสร้างศักยภาพการแข่งขันและการพัฒนาที่ยั่งยืนของ~~ ประเทศ (59,000 ล้านบาท) เป็นเงินทั้งสิ้น 237,074,120 บาท (สองร้อยสามสิบเจ็ดล้านเจ็ดหมื่นสี่พันหนึ่งร้อยยี่สิบบาทถ้วน) เพื่อดำเนินการจัดหาถังน้ำดับไฟฟ้าสำหรับใช้กับเฮลิคอปเตอร์ ในการแก้ไขปัญหาไฟฟ้า จำนวน 15 ชุด

## สถานการณ์ไฟป่าปี 2547 และการคาดการณ์สถานการณ์ไฟป่าปี 2548

ถึงแม้ว่าจะไม่เกิดปรากฏการณ์ เอล นินโญ ในช่วงฤดูไฟป่าของปี 2547 แต่เนื่องจากในช่วงระหว่างปี 2542 - 2546 ไม่เกิดภาวะความแห้งแล้งที่ผิดปกติในประเทศไทย ประกอบกับการควบคุมไฟป่ามีประสิทธิภาพมากขึ้น ทำให้สามารถควบคุมพื้นที่ที่ถูกไฟไหม้ให้อยู่ในวงจำกัด ผลที่ตามมาคือมีการสะสมของเชื้อเพลิงในป่าในปริมาณมหาศาล โดยในป่าเต็งรังมีปริมาณเชื้อเพลิง 716 กิโลกรัม/ไร่ ป่าเบญจพรรณมี 875 กิโลกรัม/ไร่ และป่าหยาบมี 1,787 กิโลกรัม/ไร่ จึงปรากฏว่าฤดูไฟป่าของปี 2547 มีความรุนแรงมากกว่าในปี 2546 ประมาณเกือบ 1 เท่าตัว โดยเกิดไฟป่าทั้งสิ้น 10,263 ครั้ง พื้นที่ถูกไฟไหม้ 198,263.90 ไร่ ซึ่งเมื่อเทียบกับปี 2546 ที่เกิดไฟป่า 7,975 ครั้ง พื้นที่ถูกไฟไหม้ 97,103.67 ไร่

ศูนย์พยากรณ์อากาศ ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้วิเคราะห์การเกิดปรากฏการณ์ เอล นินโญ ครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2547 โดยรายงานว่า จากการใช้สถิติและแบบจำลองในการคาดการณ์ ซึ่งมีหลากหลายแบบ ปรากฏว่าประมาณมากกว่าครึ่งหนึ่งเล็กน้อยของสถิติและแบบจำลองดังกล่าวคาดการณ์ว่า ภาวะปกติยังจะดำเนินต่อไปในอีก 3 เดือนข้างหน้า (คือถึงสิ้นเดือนสิงหาคม) ในขณะที่สถิติและแบบจำลองที่เหลือ (น้อยกว่าครึ่งเล็กน้อย) คาดการณ์ว่าจะเกิดปรากฏการณ์ เอล นินโญ ในช่วงระยะเวลาอีก 3 - 6 เดือนข้างหน้า ดังนั้นกล่าวโดยสรุป จึงยังไม่สามารถบอกได้แน่นอนว่าอะไรจะเกิดขึ้นภายหลังเดือนสิงหาคม 2547

จากการวิเคราะห์และคาดการณ์ดังกล่าว ทำให้สังเคราะห์ได้ว่า มีโอกาสประมาณ 50% ที่จะเกิดปรากฏการณ์ เอล นินโญ หลังเดือนสิงหาคม 2547 ซึ่งหากเกิดขึ้นจริงก็จะส่งผลกระทบโดยตรงต่อความรุนแรงของฤดูไฟป่าของประเทศไทยที่กำลังจะมาถึงนี้ (ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2547 เป็นต้นไป)

## เปรียบเทียบการเกิดไฟป่า รายภาค ปีงบประมาณ พ.ศ. 2546 - 2547

(ระหว่าง 1 ตุลาคม ถึงวันที่ 22 มิถุนายน)

| พื้นที่ภาค            | 1 ต.ค. 45 - 22 มิ.ย. 46 |                           | 1 ต.ค. 46 - 22 มิ.ย. 47 |                           |
|-----------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------|
|                       | ความถี่ (ครั้ง)         | พื้นที่ป่าถูกไฟไหม้ (ไร่) | ความถี่ (ครั้ง)         | พื้นที่ป่าถูกไฟไหม้ (ไร่) |
| ภาคกลางและภาคตะวันออก | 780                     | 19,271.00                 | 1,093                   | 60,492.00                 |
| ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | 1,853                   | 30,944.50                 | 2,552                   | 52,202.50                 |
| ภาคเหนือ              | 5,168                   | 40,622.17                 | 6,377                   | 64,807.65                 |
| ภาคใต้                | 174                     | 6,266.00                  | 241                     | 10,761.75                 |
| รวม                   | 7,975                   | 97,103.67                 | 10,263                  | 189,263.90                |

### ลักษณะคุณสมบัติของถังดับเพลิงเอนกประสงค์ Fire Fighting Tank

1. ถังดับเพลิงเอนกประสงค์ สามารถใช้กับเครื่องเฮลิคอปเตอร์ของกองทัพอากาศ และกองทัพบก ที่กระจายอยู่ตามฐานบินต่างๆ ทั่วประเทศ เกือบทุกรุ่น คือ เครื่อง Bell 205, Bell 212, Bell 412, UH – 1H ประจำกองทัพอากาศ จำนวน 19 เครื่อง กองทัพบก จำนวน 105 เครื่อง SiKorsky S – 60 และ SiKorsky S – 70 มีประจำการกองทัพอากาศ 12 เครื่อง กองทัพอากาศ 4 เครื่อง
2. ระบบการควบคุมการใช้งานถังดับเพลิงเอนกประสงค์ จะใช้รีโมทคอนโทรล ควบคุมการทำงาน จากเฮลิคอปเตอร์ จึงไม่ต้องติดตั้งระบบการควบคุมเป็นการถาวรไว้ในเฮลิคอปเตอร์แต่อย่างใด
3. ทางผู้จำหน่าย จะจัดฝึกอบรมการใช้อุปกรณ์และซ่อมบำรุงให้กับนักบินและช่างเทคนิค จำนวน 15 นาย
4. สมรรถนะที่แตกต่างระหว่างถังดับเพลิงเอนกประสงค์ และถังดับไฟฟ้าแบบ Bambi Bucket

| สมรรถนะ               | ถังดับเพลิงเอนกประสงค์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ถังดับไฟฟ้าแบบ Bambi                                                                 |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| ความจุ                | 1,500 ลิตร                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 500 ลิตร                                                                             |
| ระบบดูดน้ำจากแหล่งน้ำ | ใช้ท่อสูบน้ำขึ้นมายังถังดับเพลิง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ใช้การจุ่มตัวถังลงไปตักน้ำโดยตรง ซึ่งมีอันตรายในกรณีถังไปเกี่ยวกับคอไม้ได้น้ำ        |
| ความลึกของแหล่งน้ำ    | สามารถสูบน้ำจากแหล่งน้ำที่ลึกเพียง 20 ซม.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | แหล่งน้ำต้องลึกไม่ต่ำกว่า 2 เมตร และต้องไม่มีคอหรืออุปสรรคอื่นๆ ได้น้ำ               |
| การใช้งานดับไฟฟ้า     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. สามารถทิ้งน้ำดับไฟฟ้าโดยตรง</li> <li>2. มีช่องผสมสารเคมีอยู่ในตัว สามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติ</li> <li>3. เนื่องจากเป็นถังทรงรูปและมีขาตั้งจึงสามารถใช้ขนส่งน้ำไปวางในพื้นที่ป่าเพื่อใช้เป็นแหล่งน้ำสำหรับการดับไฟฟ้าในพื้นที่ห่างไกลจากแหล่งน้ำ หรือใช้เป็นน้ำอุปโภคบริโภคของพนักงานดับไฟฟ้าในกรณีที่ต้องปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องยาวนานในพื้นที่ห่างไกลทุรกันดาร</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ใช้ทิ้งน้ำดับไฟฟ้าได้อย่างเดียว</li> </ol> |

5. ถังดับเพลิงเอนกประสงค์นี้สามารถนำไปใช้ในถิ่นทุรกันดาร ห่างไกลความเจริญ และในที่ชุมชนแออัดที่รถดับเพลิงขนาดใหญ่ไม่สามารถเข้าไปได้ถึง หรือบริเวณยอดตึกสูงยามเกิดเพลิงไหม้
6. สามารถใช้ในการฉีด พ่น โปรย ฝูย หรือสารเคมีที่ใช้ในการดับเพลิงในทะเล ตามโรงงานอุตสาหกรรม หรือกำจัดคราบน้ำมันในทะเล

## สถานการณ์ไฟป่าปี 2547 และการคาดการณ์สถานการณ์ไฟป่าปี 2548

ถึงแม้ว่าจะไม่เกิดปรากฏการณ์ เอล นินโญ ในช่วงฤดูไฟป่าของปี 2547 แต่เนื่องจากในช่วงระหว่างปี 2542 – 2546 ไม่เกิดภาวะความแห้งแล้งที่ผิดปกติในประเทศไทย ประกอบกับการควบคุมไฟป่ามีประสิทธิภาพมากขึ้น ทำให้สามารถควบคุมพื้นที่ที่ถูกไฟไหม้ให้อยู่ในวงจำกัด ผลที่ตามมาคือมีการสะสมของเชื้อเพลิงในป่าในปริมาณมหาศาล โดยในป่าเต็งรังมีปริมาณเชื้อเพลิง 716 กิโลกรัม/ไร่ ป่าเบญจพรรณมี 875 กิโลกรัม/ไร่ และป่าห้วยมี 1,787 กิโลกรัม/ไร่ จึงปรากฏว่าฤดูไฟป่าของปี 2547 มีความรุนแรงมากกว่าในปี 2546 ประมาณเกือบ 1 เท่าตัว โดยเกิดไฟป่าทั้งสิ้น 10,263 ครั้ง พื้นที่ถูกไฟไหม้ 198,263.90 ไร่ ซึ่งเมื่อเทียบกับปี 2546 ที่เกิดไฟป่า 7,975 ครั้ง พื้นที่ถูกไฟไหม้ 97,103.67 ไร่

ศูนย์พยากรณ์อากาศ ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้วิเคราะห์การเกิดปรากฏการณ์ เอล นินโญ ครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2547 โดยรายงานว่า จากการใช้สถิติและแบบจำลองในการคาดการณ์ ซึ่งมีหลากหลายแบบ ปรากฏว่าประมาณมากกว่าครึ่งหนึ่งเล็กน้อยของสถิติและแบบจำลองดังกล่าวคาดการณ์ว่า ภาวะปกติยังจะดำเนินต่อไปในอีก 3 เดือนข้างหน้า (คือถึงสิ้นเดือนสิงหาคม) ในขณะที่สถิติและแบบจำลองที่เหลือ (น้อยกว่าครึ่งเล็กน้อย) คาดการณ์ว่าจะเกิดปรากฏการณ์ เอล นินโญ ในช่วงระยะเวลาอีก 3 – 6 เดือนข้างหน้า ดังนั้นกล่าวโดยสรุป จึงยังไม่สามารถบอกได้แน่นอนว่าจะอะไรจะเกิดขึ้นภายหลังเดือนสิงหาคม 2547

จากการวิเคราะห์และคาดการณ์ดังกล่าว ทำให้สังเคราะห์ได้ว่า มีโอกาสประมาณ 50% ที่จะเกิดปรากฏการณ์ เอล นินโญ หลังเดือนสิงหาคม 2547 ซึ่งหากเกิดขึ้นจริงก็จะส่งผลกระทบต่อความรุนแรงของฤดูไฟป่าของประเทศไทยที่กำลังจะมาถึงนี้ (ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2547 เป็นต้นไป)

### เปรียบเทียบการเกิดไฟป่า รายภาค ปีงบประมาณ พ.ศ. 2546 – 2547

(ระหว่าง 1 ตุลาคม ถึงวันที่ 22 มิถุนายน)

| พื้นที่ภาค            | 1 ต.ค.45 – 22 มิ.ย. 46 |                           | 1 ต.ค. 46 – 22 มิ.ย. 47 |                           |
|-----------------------|------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------|
|                       | ความถี่ (ครั้ง)        | พื้นที่ป่าถูกไฟไหม้ (ไร่) | ความถี่ (ครั้ง)         | พื้นที่ป่าถูกไฟไหม้ (ไร่) |
| ภาคกลางและภาคตะวันออก | 780                    | 19,271.00                 | 1,093                   | 60,492.00                 |
| ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | 1,853                  | 30,944.50                 | 2,552                   | 52,202.50                 |
| ภาคเหนือ              | 5,168                  | 40,622.17                 | 6,377                   | 64,807.65                 |
| ภาคใต้                | 174                    | 6,266.00                  | 241                     | 10,761.75                 |
| รวม                   | 7,975                  | 97,103.67                 | 10,263                  | 189,263.90                |

## รายชื่อศูนย์ปฏิบัติการไฟฟ้า

- |                                       |                      |
|---------------------------------------|----------------------|
| 1. ศูนย์ปฏิบัติการไฟฟ้าอุทัยธานี      | จังหวัดอุทัยธานี     |
| 2. ศูนย์ปฏิบัติการไฟฟ้ากาญจนบุรี      | จังหวัดกาญจนบุรี     |
| 3. ศูนย์ปฏิบัติการไฟฟ้าฉะเชิงเทรา     | จังหวัดฉะเชิงเทรา    |
| 4. ศูนย์ปฏิบัติการไฟฟ้านครราชสีมา     | จังหวัดนครราชสีมา    |
| 5. ศูนย์ปฏิบัติการไฟฟ้าขอนแก่น        | จังหวัดขอนแก่น       |
| 6. ศูนย์ปฏิบัติการไฟฟ้าสกลนคร         | จังหวัดสกลนคร        |
| 7. ศูนย์ปฏิบัติการไฟฟ้าอุบลราชธานี    | จังหวัดอุบลราชธานี   |
| 8. ศูนย์ปฏิบัติการไฟฟ้าเชียงใหม่      | จังหวัดเชียงใหม่     |
| 9. ศูนย์ปฏิบัติการไฟฟ้าเชียงราย       | จังหวัดเชียงราย      |
| 10. ศูนย์ปฏิบัติการไฟฟ้าพิษณุโลก      | จังหวัดพิษณุโลก      |
| 11. ศูนย์ปฏิบัติการไฟฟ้าตาก           | จังหวัดตาก           |
| 12. ศูนย์ปฏิบัติการไฟฟ้าแพร่          | จังหวัดแพร่          |
| 13. ศูนย์ปฏิบัติการไฟฟ้าชุมพร         | จังหวัดชุมพร         |
| 14. ศูนย์ปฏิบัติการไฟฟ้านครศรีธรรมราช | จังหวัดนครศรีธรรมราช |
| 15. ศูนย์ปฏิบัติการไฟฟ้านราธิวาส      | จังหวัดนราธิวาส      |

### ตารางการฝึกบินดับไฟป่า

| วันที่ทำการฝึก | บททฤษฎีภาคเช้า                                    | ภาคปฏิบัติภาคบ่าย | ผู้เข้ารับการฝึกอบรม           | ชั่วโมงบิน |
|----------------|---------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------|------------|
| วันที่ 1       | Introduction and Operation of Fire Fighting Tank. | ฝึกบินพร้อม Tank  | นักบินและช่างเครื่องบิน 15 นาย | 4          |
| วันที่ 2       | Technical                                         | ฝึกบิน            | นักบินและช่างเครื่องบิน 15 นาย | 4          |
| วันที่ 3       | การบินตักน้ำ                                      | ฝึกบิน            | นักบินและช่างเครื่องบิน 15 นาย | 4          |
| วันที่ 4       | การบินดับไฟ                                       | ฝึกบิน            | นักบินและช่างเครื่องบิน 15 นาย | 4          |
| วันที่ 5       | ฝึกบินตักน้ำดับไฟ                                 | ฝึกบิน            | นักบินและช่างเครื่องบิน 15 นาย | 4          |
| รวม            |                                                   |                   |                                | 20         |

### ตารางการฝึกบินดับไฟป่า

| วันที่ทำการฝึก | บททฤษฎีภาคเช้า                                    | ภาคปฏิบัติภาคบ่าย | ผู้เข้ารับการฝึกอบรม           | ชั่วโมงบิน |
|----------------|---------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------|------------|
| วันที่ 1       | Introduction and Operation of Fire Fighting Tank. | ฝึกบินพร้อม Tank  | นักบินและช่างเครื่องบิน 15 นาย | 4          |
| วันที่ 2       | Technical                                         | ฝึกบิน            | นักบินและช่างเครื่องบิน 15 นาย | 4          |
| วันที่ 3       | การบินตักน้ำ                                      | ฝึกบิน            | นักบินและช่างเครื่องบิน 15 นาย | 4          |
| วันที่ 4       | การบินดับไฟ                                       | ฝึกบิน            | นักบินและช่างเครื่องบิน 15 นาย | 4          |
| วันที่ 5       | ฝึกบินตักน้ำดับไฟ                                 | ฝึกบิน            | นักบินและช่างเครื่องบิน 15 นาย | 4          |
|                |                                                   |                   | รวม                            | 20         |

ด่วนมาก

ที่ นร ๐๕๐๔/๑๗๖๔๐

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี

ทำเนียบรัฐบาล กทม. ๑๐๓๐๐

๒๖

พฤศจิกายน ๒๕๕๗

เรื่อง มาตรการแก้ไขปัญหาไฟฟ้า ปี ๒๕๕๔

เรียน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๐๔๐๔.๔/๒๕๕๓  
ลงวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๕๗

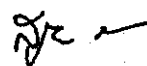
ตามที่ได้เสนอเรื่อง มาตรการแก้ไขปัญหาไฟฟ้า ปี ๒๕๕๔ ไปเพื่อคณะรัฐมนตรีทราบ  
และให้ความเห็นชอบ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

คณะรัฐมนตรีได้ประชุมปรึกษาเมื่อวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ ลงมติว่า

๑. รับทราบมาตรการแก้ไขปัญหาไฟฟ้า ปี ๒๕๕๔ และให้หน่วยงานต่าง ๆ ให้ความร่วมมือ  
ในการดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง ตามที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเสนอ
๒. ให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเร่งรัดดำเนินการเกี่ยวกับเรื่อง  
เบี้ยเลี้ยงสำหรับผู้ปฏิบัติงานดับไฟฟ้าให้แล้วเสร็จโดยเร็ว

จึงเรียนยืนยันมา ได้แจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องตามบัญชีแนบท้ายทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุรชัย ภูประเสริฐ)

รองเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ปฏิบัติราชการแทน

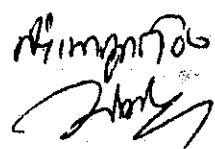
เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

สำนักบริหารการประชุมคณะรัฐมนตรี

โทร. ๐ ๒๒๔๐ ๕๐๐๐ ต่อ ๓๓๒

โทรสาร ๐ ๒๒๔๐ ๕๐๖๔

nat47\_7\_19



ดังนี้

รายชื่อผู้ที่เกี่ยวข้องซึ่งได้แจ้งเรื่อง มาตรการแก้ไขปัญหาไฟฟ้า ปี ๒๕๔๘ ให้ทราบ

- ๑. รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม
- ๒. รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา
- ๓. รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- ๔. รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
- ๕. รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย
- ๖. รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

# บันทึกข้อตกลง

ระหว่าง

กองทัพอากาศ

และ

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ว่าด้วย

ความร่วมมือด้านการบินอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๘ ธันวาคม ๒๕๕๖

# สำเนา

บันทึกข้อตกลง

ระหว่าง

กองทัพอากาศ

และ

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ว่าด้วย ความร่วมมือด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

พุทธศักราช ๒๕๔๖

บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ ทำขึ้น ณ กองทัพอากาศ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ ๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๖ ระหว่าง กองทัพอากาศ โดยพลอากาศเอก คงศักดิ์ วันทนา ตำแหน่ง ผู้บัญชาการทหารอากาศ ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้จะเรียกว่า "ทอ." ฝ่ายหนึ่ง กับ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยนายปลอดประสพ สุรัสวดี ตำแหน่ง ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้จะเรียกว่า "ทส." อีกฝ่ายหนึ่ง และเรียกว่า บันทึกข้อตกลงว่าด้วยความร่วมมือด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระหว่าง กองทัพอากาศ และ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

## ๑. ความมุ่งหมาย

โดย ทอ. และ ทส. ได้ตระหนักถึงความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีคุณค่ายิ่งต่อเศรษฐกิจและสังคมของชาติ จึงมีเป้าหมายที่จะดำเนินการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ให้ยั่งยืนและดูแลสิ่งแวดล้อมให้เกิดความสมดุลย์ โดยกระบวนการเชิงรุก จึงได้เห็นความจำเป็นของความร่วมมือกันด้านวิชาการ การพัฒนาด้านบุคลากร การวิจัยและพัฒนา ตลอดจนการส่งเสริมให้มีกิจกรรมพิเศษร่วมกันตามความเหมาะสมระหว่างหน่วยงานของ ทอ. และหน่วยงานของ ทส. เพื่อมุ่งเน้นให้การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ และได้ผลสัมฤทธิ์ตามความมุ่งหมาย

## ๒. ขอบข่ายความร่วมมือ

ด้วยความเสมอภาคของศักดิ์และสิทธิ์ และด้วยความสมัครใจของทั้งสองฝ่าย ทอ. และ ทส. จึงตกลงกำหนดขอบข่ายประสานความร่วมมือกันดังต่อไปนี้

- ๒.๑ การลาดตระเวนทางอากาศ เพื่อระมัดระวังการทำลายป่าไม้
- ๒.๒ การควบคุมไฟฟ้า และสนับสนุนเครื่องบินดับไฟฟ้า
- ๒.๓ การปลูกป่าโดยวิธีโปรยเมล็ดไม้ทางอากาศ

๒.๔ การฝึกซ้อม ...

- ๒.๔ การฝึกซ้อมการป้องกันทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- ๒.๕ การอนุรักษ์และสำรวจทรัพยากรทางทะเล และชายฝั่งทะเล
- ๒.๖ การลาดตระเวนถ่ายภาพทางอากาศ เพื่อสำรวจและดูการเปลี่ยนแปลง

ของทรัพยากรธรรมชาติ

- ๒.๗ โครงการพระราชดำริที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- ๒.๘ การสนับสนุนพื้นที่ลานจอดเครื่องบินและการซ่อมบำรุง
- ๒.๙ การให้การศึกษาและพัฒนาบุคลากรด้านการบิน
- ๒.๑๐ การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีของอุปกรณ์เครื่องมือให้ทันสมัยใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- ๒.๑๑ การจัดกิจกรรมพิเศษอื่นใด ตามที่ทั้งสองหน่วยงานจะเห็นสมควร

ทั้งนี้คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายจะแต่งตั้งคณะผู้แทนที่มีอำนาจทำความตกลง ในการจัดทำภาคผนวก กำหนดรายละเอียด วิธีปฏิบัติ และการประสานงานความร่วมมือกันทั้งสองฝ่าย เท่าที่ไม่ขัดแย้งกับ บทแห่งบันทึกข้อตกลงฉบับนี้ได้ และถือเป็นส่วนหนึ่งของบันทึกข้อตกลงฉบับนี้

๓. การดำเนินการของ ทอ.

การดำเนินการตามข้อ ๒ ทอ.จะกระทำโดยร่วมไปกับการกิจการฝึกบินปกติและการกิจการปฏิบัติงาน โดยไม่กระทบกระเทือนต่อการกิจ รวมทั้งงบประมาณของ ทอ.

๔. ความรับผิดชอบของ ทส.

การสนับสนุนจาก ทอ.ในการดำเนินงานตามข้อ ๒ ทส.จะสนับสนุนงบประมาณในส่วนที่เกี่ยวข้อง

๕ การติดต่อและการประสานงาน

การติดต่อขอรับการสนับสนุนอากาศยานและทรัพยากรของ ทอ.ในการประสานความร่วมมือในข้อ ๒ ให้ ทส.ดำเนินการผ่านศูนย์ปฏิบัติการกองทัพอากาศ และให้หน่วยที่รับผิดชอบในการจัดอากาศยานและทรัพยากรของ ทอ.สนับสนุน ทส. รายงานการปฏิบัติให้ผู้บัญชาการทหารอากาศทราบ ในโอกาสแรกที่กระทำได้

๖. การทบทวน ...

๖. การทบทวนแก้ไข

การทบทวนแก้ไขบันทึกข้อตกลงนี้ ให้กระทำทุก ๑ ปี นับจากวันที่ลงนาม หรือ โดยความยินยอมร่วมกันของคู่สัญญาทั้งสองฝ่าย

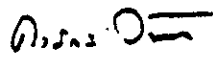
๗. ผลบังคับใช้

บันทึกข้อตกลงนี้มีผลบังคับใช้เป็นระยะเวลาหนึ่งปี นับจากวันที่ลงนามของทั้งสองฝ่าย อย่างไรก็ตาม บันทึกข้อตกลงนี้อาจแก้ไขหรือยกเลิกได้ โดยความยินยอมร่วมกันของคู่สัญญาทั้งสองฝ่าย แต่โครงการใด ๆ ที่ได้ดำเนินการไปแล้ว ให้คงดำเนินการต่อไปจนกว่าจะเสร็จสิ้น และหากไม่มีฝ่ายใดขอแก้ไขบันทึกข้อตกลงฉบับนี้ ให้ถือว่าบันทึกข้อตกลงฉบับนี้เป็นบันทึกข้อตกลงสำหรับปีถัดไป

ลงนามแทน

กองทัพอากาศ

พลอากาศเอก



(คงศักดิ์ วันทนา)

ผู้บัญชาการทหารอากาศ

๘ ธันวาคม ๒๕๔๖

ลงนามแทน

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



(ปลอดประสพ สุรัสวดี)

ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๘ ธันวาคม ๒๕๔๖

สำเนาถูกต้อง



(นายสมิทธิ์ โพธิ์สวัสดิ์)

เจ้าพนักงานป่าไม้ ๕.



## Firefighting Tank

A.S Lufttransport is a company in the Helicopter Service Group - the largest helicopter group in the world.

A.S Lufttransport has developed an unique tank for firefighting missions. The tank has been in operation and improved during several firefighting seasons.

Distributor:



## *Tanque combate de incendios*

A.S Lufttransport es una compañía en el grupo de Helikopter Service Group - El grupo de helicópteros mas grande del mundo.

A.S Lufttransport ha desarrollado un tanque único para misiones de combate de incendios. El tanque ha operado en combates de incendios en varias temporadas y perfeccionando así, su uso.

Oksenoyveien 12, P.O.Box 58, N-1330 Oslo Lufthavn, Norway, Phone: +47 67125640, Telefax: +47 67125969



The Helikopter Service (HS) Firefighting Tank has been developed and manufactured to improve the combination of waterbombing and associated fire mission transport services.

By using self pick up and radio controlled systems, the helicopter is totally independent of ground personnel and this focuses the pilot's concentration on each mission.

3000 ltr of water are pumped into the tank by a high pressure hydraulic pump, within approximately 1 min. If desired, the water can be mixed automatically with different types and quantities of retardants.

All control functions can be operated from a main control panel attached to the helicopter cyclic stick; like start/stop, - refill/stop and drop functions. A single switch controls water release. Water can be dropped in limited volumes or fully dumped. Therefore, this provides good flexibility depending on the type of fire. The control panel also includes amber lights to monitor serviceability of all systems.

One advantage in using the H.S Firefighting Tank, is that the tank can be flown and left in the fire front area. The firefighters can then connect their own pump assemblies to a standardized universal union in the lower part of the tank and have a capacity of 3000 ltr of water available. This can be done while the helicopter refuels or is used in other types of air transport services.

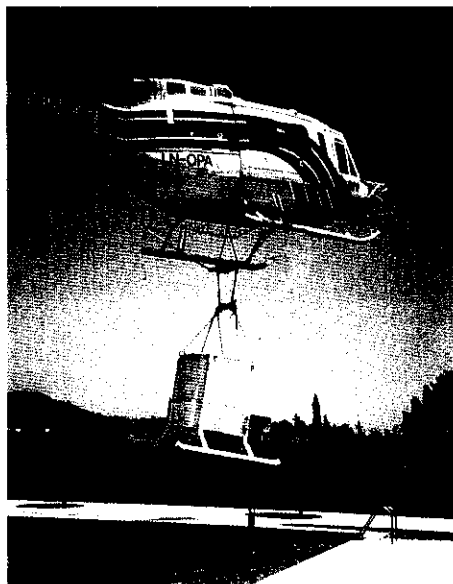
The H.S Firefighting Tank has, when compared to other similar systems, a high waterpump capacity, which decreases the refilling downtime and increases the amount of water available for fire suppression per hour.

The characteristic design of the ejection piston improves the coverage of the water or foam, which increases the fire extinguishing efficiency of the system. The water can additionally be dropped in different areas. The system allows multiple drops from a single load of water or foam.

The H.S Firefighting Tank is designed and tested to maintain a proper aerodynamic and static stability in airspeeds up to 100 kts. Additionally an antirotation system is incorporated to avoid rotation especially during landing. The tank has been tested in all flight characteristics, including highly turbulent conditions, with excellent results.

A maintenance program is provided to monitor significant failure modes on the tank. Time on ground due to major power or radio failure, is limited to a few minutes. A sparepart kit is available.

HS provides full training for pilots on all aspects of firefighting and to mechanics in the maintenance of the Firefighting Tank.



El cubo para combatir incendios de Helikopter Service A.S. está basicamente desarrollado y fabricado para mejorar la combinación de bombardeo de agua y misiones asociadas con los servicios de transporte en combate de incendios.

Usando un sistema de auto-recogida y un sistema controlador por ondas de radio, el helicóptero es totalmente independiente del personal de tierra lo cual incrementa la concentración del piloto para completar su misión.

Una bomba hidráulica de alta presión llena el cubo con 3000 litros de agua en aproximadamente un minuto. Si se desea el agua puede mezclarse automáticamente con diferentes cantidades de mezcla retardante.

Todas las funciones de control pueden ser operadas desde un tablero principal de control enlazado al timón de vuelo (cyclic stick) por ejemplo: el encendido/parada (start/stop), llenada/parada y la función de derramamiento de agua. El tablero de control también incluye luces ámbar que indican el normal funcionamiento de todos los sistemas.

Una ventaja al usar el sistema de combate de incendios de Helikopter Service A.S. es que el cubo puede ser transportado y depositado en el frente del incendio. Así pues, los bomberos pueden conectar su propia bomba de agua ensamblándola a una unidad universalmente estandarizada que está situada en la parte inferior del cubo. Esto les permite disponer de 3000 litros de agua mientras el helicóptero es abastecido de combustible o realiza otro tipo de tareas.

El sistema de Helikopter Service A.S. tiene en comparación con otros sistemas similares una bomba de agua de alta capacidad, lo cual reduce el tiempo de llenado y aumenta la cantidad de agua transportada por hora. Como se ha mencionado anteriormente se tarda un minuto en llenar el cubo con 3000 litros de agua.

El pistón de eyección tiene un diseño especial que mejora el efecto de diseminación del agua y por tanto apaga el fuego más eficazmente. Además el agua puede ser arrojada sobre diferentes áreas sin que se necesite llenar el cubo de nuevo.

El cubo de Helikopter Service A.S. ha sido diseñado y probado para mantener su propia estabilidad aerodinámica y estática a una velocidad de 100 kts. Además para evitar la rotación del cubo, especialmente durante el aterrizaje, se le ha equipado con un sistema antirotación. El cubo ha sido probado bajo todo tipo de condiciones de vuelo, incluidas las de alta turbulencia, con excelentes resultados.

Se proporciona un programa de mantenimiento para controlar cualquier fallo del cubo. El tiempo en tierra debido a un fallo ya sea de la unidad generadora, del sistema de eyección de agua o del sistema controlador por ondas de radio queda limitado a pocos minutos. Una caja de herramientas está disponible para todas las partes de los sistemas con un personal entrenado para un rápido manejo.

Un cubo de repuesto estará siempre disponible en la base técnica de soporte..... listo para combatir.

# สำเนาฉบับ

ด่วนที่สุด

ที่ ทส 0211/ 1338

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
92 ถนนพหลโยธิน 7 แขวงสามเสนใน  
เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

17 มิถุนายน 2547

เรื่อง ขอรับการสนับสนุนงบประมาณเพื่อจัดหาถังน้ำดับไฟฟ้าใช้กับเฮลิคอปเตอร์

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานงบประมาณ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ด่วนที่สุด ที่ ทส 0909.4/558  
ลงวันที่ 1 เมษายน 2547

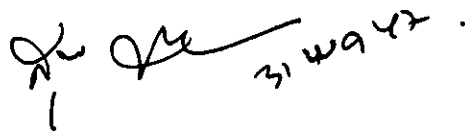
2. เอกสารประกอบคำขอ 1 ชุด

ด้วยกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช มีความประสงค์จะขอจัดหาถังน้ำดับไฟฟ้าใช้กับเฮลิคอปเตอร์ของกองทัพอากาศ เพื่อสนับสนุนภารกิจดับไฟฟ้าในสถานการณ์รุนแรง จำนวน 15 ชุด ในวงเงิน 237,074,120 บาท ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1.

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาแล้ว สนับสนุนกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เพื่อจัดหาถังน้ำดับไฟฟ้าใช้กับเฮลิคอปเตอร์ เนื่องจากการพัฒนาสมรรถนะการบินถังน้ำดับไฟฟ้ามีความจำเป็นเร่งด่วน เพื่อแก้ไขปัญหาไฟฟ้าในสถานการณ์รุนแรงหรือสถานการณ์วิกฤต ให้สามารถควบคุมไฟฟ้าได้อย่างรวดเร็วและลดความเสียหายจากไฟฟ้าของพื้นที่ป่าลงได้ จึงขอใช้งบกลางในการจัดหาถังน้ำดับไฟฟ้าใช้กับเฮลิคอปเตอร์ จำนวน 15 ชุด ในวงเงิน 237,074,120 บาท พร้อมนี้ได้แนบเอกสารประกอบคำขอ จำนวน 1 ชุด ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2.

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุวิทย์ คุณกิตติ)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



(นายพลอดประสพ สุรัสวดี)

ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม(นายธานี วิริยะรัตนพร)  
สำนักการบินอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

โทร. / โทรสาร 0 2579 5417

นักวิชาการป่าไม้ 9

ปฏิบัติงานในหน้าที่

ผู้อำนวยการสำนักการบินอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ



ส่วนที่ ๑

## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โทร. 02-5795417

ที่ ทส 0211/ 1637

วันที่ 27 เมษายน 2547

เรื่อง ขอรับการสนับสนุนงบประมาณเพื่อจัดหาถังน้ำดับไฟป่าใช้กับเฮลิคอปเตอร์

เรียน ฯพณฯ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

### เรื่องเดิม

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช มีหนังสือด่วนที่สุด ที่ ทส 0909.4/558 ลงวันที่ 1 เมษายน 2547 แจ้งว่าสถานการณ์ไฟป่าปี พ.ศ. 2547 ในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาความรุนแรงมาก ทำให้พื้นที่ป่าถูกทำลายเพิ่มมากขึ้นเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2546 ในช่วงระยะเวลาเดียวกัน และมีแนวโน้มความแห้งแล้งจะทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นแนวทางในการควบคุมไฟป่าเพื่อลดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม ต้องดำเนินการดับไฟให้เร็วที่สุดโดยใช้เฮลิคอปเตอร์หิ้วถังน้ำเข้าดับไฟป่า จึงเห็นสมควรจัดหาถังน้ำดับไฟป่าสำหรับใช้กับเครื่องบินปีกหมุนของกองทัพอากาศสนับสนุนภารกิจดับไฟป่า ตามบันทึกข้อตกลงระหว่างกองทัพอากาศและกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไว้แล้ว จำนวน 15 ชุด ในวงเงิน 237,074,120 บาท โดยขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

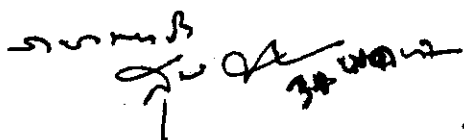
### ข้อเท็จจริง

เพื่อให้การดำเนินการดับไฟป่าได้อย่างรวดเร็ว กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เห็นว่าการพัฒนาสมรรถนะการบินถังน้ำดับไฟป่ามีความจำเป็นเร่งด่วน จึงเห็นสมควรสนับสนุนการจัดหาถังน้ำดับไฟป่าใช้กับเฮลิคอปเตอร์ดังกล่าว แต่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไม่มีงบประมาณเพียงพอที่จะดำเนินการ โครงการดังกล่าวได้

### ข้อพิจารณา

สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขอเรียนว่า การจัดหาและพัฒนาอุปกรณ์เครื่องมือดับไฟป่าที่มีประสิทธิภาพสูง เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการปฏิบัติงานบินถังน้ำดับไฟป่าในพื้นที่สูงชันและถิ่นทุรกันดาร ให้สามารถลดความเสียหายของพื้นที่ป่าไม้มีความจำเป็นอย่างยิ่ง จึงขอใช้งบกลางสนับสนุนโครงการดังกล่าว ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา หากเป็นการชอบแล้วขอได้โปรดลงนามถึงผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ ที่แนบมาพร้อมนี้ (เรื่องเดิม 1 แผ่น)



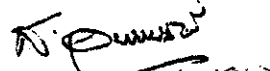
(นายสุวิทย์ คุณกิตติ)

นายปลอดประสพ สุรัสวดี

ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรียน - รมว.ทส.

เพื่อโปรดพิจารณา



ห้อง รว.ทส.

วันที่ ๕ ม.ย. ๒๕๔๗

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช สำนักป้องกันและควบคุมไฟป่า โทร. 02-5797170  
ที่ ทส 0909.4558 วันที่ 1 มีนาคม 2547

เรื่อง ขอบรับการสนับสนุนงบประมาณเพื่อจัดหาถังดับไฟป่าใช้กับเฮลิคอปเตอร์

เรียน ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

### เรื่องเดิม

1. กรมป่าไม้ มีหนังสือด่วนที่สุด ที่ กษ 0745/914 ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2545 ขอรับการสนับสนุนงบประมาณในการจัดซื้ออุปกรณ์ดับไฟป่า เสนอกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อขอความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีในการจัดซื้ออุปกรณ์ดับไฟป่าเพื่อใช้กับเครื่องบินปีกหมุนของกองทัพอากาศ โดยในปีงบประมาณ 2545 ขออนุมัติงบกลาง จำนวน 207,452,505 บาท และในปีงบประมาณ 2546 ขอตี้งบปกติของกรมป่าไม้ จำนวน 159,255,925 บาท ซึ่งปรากฏว่า ขณะรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (นายประพัฒน์ ปัญญาชาติรักษ์) ได้โปรดสั่งการลงวันที่ 27 มิถุนายน 2545 ท้ายหนังสือดังกล่าว ให้ "ยุติเรื่อง" เนื่องจาก "ทราบว่า งบกลาง นรม.ใกล้จะหมดแล้ว"

2. อ.อส. ได้โปรดสั่งการลงวันที่ 16 มีนาคม 2547 ท้ายหนังสือส่วนแผนงานป้องกันและปราบปราม ด่วนที่สุด ที่ ทส 0909.2/029 ลงวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2546 ให้ สน.ปคพ.พิจารณาอีกครั้ง ถ้าจำเป็นต่อการปฏิบัติงานด้านไฟป่า ให้ดำเนินการต่อไปได้

### ข้อเท็จจริง

1. มีพระราชกฤษฎีกาโอนกิจการบริหารและอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ.2545 โดยได้ถ่ายโอนภารกิจงานควบคุมไฟป่าจากกรมป่าไม้ มาให้แก่ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช โดยส่วนวิชาการด้านไฟป่า สำนักป้องกันและควบคุมไฟป่า

2. สถานการณ์ไฟป่า ปี 2547 ในห้วงเวลาที่ผ่านมา มีความรุนแรงมากกว่าในห้วงเวลาเดียวกันของปี 2546 ถึง 50 % ทั้งในด้านจำนวนครั้งที่เกิดไฟป่า และพื้นที่ที่ถูกไฟไหม้ (เอกสารหมายเลข 1)

3. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกองทัพอากาศ ได้ร่วมลงนามในบันทึกข้อตกลงว่าด้วยความร่วมมือด้านการบินอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2546 โดยในบันทึกข้อตกลง ข้อ 2.2 กำหนดขอบข่ายความร่วมมือในการควบคุมไฟป่า และสนับสนุนเครื่องบินดับไฟป่า (เอกสารหมายเลข 2)

/ข้อพิจารณา...

ข้อพิจารณา

จากข้อเท็จจริงดังกล่าวข้างต้น กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช พิจารณาแล้ว เพื่อเพิ่มพัฒนาสมรรถนะในการควบคุมไฟป่าให้สอดคล้องกับสถานการณ์ไฟป่าที่ทวีความรุนแรงขึ้น อันจะทำให้งานควบคุมไฟป่าดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถลดความเสียหายที่จะเกิดกับทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดลอมให้เหลือน้อยที่สุด จึงเห็นควรจัดหาถังน้ำดับไฟป่าสำหรับใช้กับเครื่องบินปีกหมุนของกองทัพอากาศ จำนวน 15 ชุด เพื่อใช้ในการสนับสนุนการดับไฟป่าทางอากาศตามบันทึกข้อตกลงระหว่างกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกับกองทัพอากาศ ในวงเงิน 237,074,120 บาท (เอกสารหมายเลข 3) โดยขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



(นายสมชัย เทียมสารพร)

อธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

① รอหนังสือ ผอ.ท.ร.

- ผอ.ท.ร. ๑๖๓/๒๕๖๗  
- ผอ.ท.ร. ๑๖๓/๒๕๖๗



๒๐๒๔

(นายอภิวัฒน์ เจริญรักษา)

รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

หัวหน้ากลุ่มภารกิจ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑ ๗๓๖

๑๐๓/๒๕๖๗

๑ ๑๖๓/๒๕๖๗

๑ ๑๖๓/๒๕๖๗

๑ ๑๖๓/๒๕๖๗

๑ ๑๖๓/๒๕๖๗

๑ ๑๖๓/๒๕๖๗

(นายปลัดกระทรวง (สุรชาติ)

ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

16 เม.ย. 2567

(นายสมชัย เทียมสารพร)

ผู้อำนวยการส่วนบริหารและแผนการ

17 9 เม.ย. 2567

# บริษัท ทริเพิล สตาร์ จำกัด TRIPLE STAR CO., LTD.

10 กุมภาพันธ์ 2547

เรื่อง นำเสนอหนังสือเสนอราคาดังคับเพลิงอเนกประสงค์ จาก

บริษัท Scancopter AS ประเทศนอร์เวย์

เรียน ท่านปลัดกระทรวง

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ดิฉันในนามกรรมการผู้จัดการ บริษัททริเพิลสตาร์ จำกัด ขออนุญาตนำเรียนหนังสือ  
เสนอราคาดังคับเพลิงอเนกประสงค์ ขนาด 1500 ลิตรจากบริษัท Scancopter AS ซึ่งเป็นหนึ่งใน  
เครือบริษัท CHC ASTEC HELICOPTER ประเทศนอร์เวย์มายัง ฯพณฯ ท่าน

ดังคับเพลิงอเนกประสงค์ขนาด 1500 ลิตร สามารถใช้งานโดยแขวนไว้ข้างใต้ท้อง  
เฮลิคอปเตอร์หลากหลายชนิด ซึ่งมีใช้อยู่ในหน่วยราชการเหล่าทัพต่างๆของไทยมีคุณสมบัติพิเศษ  
คือสามารถนำไปใช้ในการดับเพลิงในถิ่นทุรกันดาร เช่น ตามป่าสงวนต่างๆ อุทยานแห่งชาติ และ  
ในเขตเทือกเขาซึ่งอาจจะห่างไกลจากแหล่งน้ำใหญ่ที่จะทำการเติมน้ำใส่ถังได้สะดวกเหมือนเดิม  
จากท่อน้ำในเขตชุมชน ด้วยการทำจากวัสดุ Fiber ชนิดพิเศษทนทานต่อการกระแทก หรือครูดไป  
กับต้นไม้ หรือส่วนต่างๆของภูเขา มีท่อสูบน้ำใช้ระบบไฮดรอลิกในการพ่น ปล่อย น้ำ จาก  
หัวถัง และขณะเดียวกันก็สามารถดูดน้ำขึ้นมาเติมใส่ถังจากท่อสูบน้ำนี้ได้เช่นกัน โดยนักบินเป็น  
ผู้ทำการควบคุมในการใช้ท่อสูบน้ำนี้จากในหัวเฮลิคอปเตอร์ ใช้ปุ่มควบคุมพิเศษติดตั้งในบริเวณ  
หน้าปัทม์ของเครื่อง ความสามารถพิเศษคือสามารถสูบน้ำเพื่อเติมถังให้เต็มใช้เวลาเพียง 59 วินาที  
จากระดับน้ำตามธรรมชาติและระดับน้ำลึกเพียง 20 ซม. เช่นตามลำธาร, ห้วย, หนอง ต่างๆ

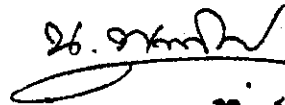
นอกจากนี้ยังสามารถนำไปใช้ในงานอื่นๆ ได้อีก เช่น ฉีดพ่นสารเคมี ฝอย หรือโฟมใน  
กรณีน้ำมันรั่วซึมในทะเลหรือนำดับเพลิงเติมน้ำให้เต็ม นำไปใช้ดับเพลิงหรือกิจกรรมอื่นๆใน  
แหล่งชุมชน หรือบริเวณที่ไม่สามารถนำรถเข้าไปสะดวก

# บริษัท ทริฟเพิล สตาร์ จำกัด TRIPLE STAR CO., LTD.

หนังสือเสนอราคาฉบับนี้ จะมีการยืนยันราคาระยะเวลา 120 วัน นับจากวันที่ออกหนังสือ  
ฉบับนี้โดยได้แนบหนังสือเสนอราคาจากบริษัทในประเทศมาด้วยจดหมายฉบับนี้ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาเพื่ออนุมัติในโอกาสอันใกล้นี้ ดิฉันหวังเป็นอย่างยิ่ง  
ว่า ถึงระดับเพดานงบประมาณจะสามารถใช้กับราชการหน่วยต่าง ๆ ในสังกัดกระทรวงทรัพยากรฯ ได้  
อย่างมีประสิทธิภาพยิ่ง ขอขอบพระคุณท่านมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง



นนทวรรณ พุนศิริวงศ์

กรรมการผู้จัดการ

มีข้อสงสัยกรุณาติดต่อได้ที่หมายเลข

โทร. 02-721-4528

07-038-6982



Attention : The Permanent Secretary  
National Resources and Environment  
Royal Thai Government  
Thailand

SCANCOPTER A.S.

Sandefjord 2<sup>nd</sup> February 2004

Dear Sir,

**PROFORMA INVOICE: LFT HELICOPTER FIREFIGHTING TANK – LFT 1500**

With reference to your request, we have the pleasure of offering to you the Fire Fighting Tank – LFT 1500. This is 1500 litres Fire Fighting Tank is suitable for use with Bell 205, Bell 212, Bell 412, UH-1H, Sikorsky 58T or any other helicopter with a practical lifting capacity of 1500 – 2000 kg.

See special specification sheet for the 1500 litres size LFT.

Price for 10 e.a. Factory new Fire fighting Tank LFT 1500: **USD 3 943 389.-**  
Including 7% VAT

**Break down cost as follows:**

Fire Fighting Tank LFT 1500 1 e.a = USD 358 670.-  
10 Tanks USD 358 670 x 10 e.a. Total USD 3 586 700.-

Spare Part Kit 1 set USD 22 000.-  
3 sets USD 22 000 x 3 e.a. Total USD 66 000.-

Sub Total USD 3 652 700.-

7% VAT of 3 652 700.- Total USD 255 689.-

FOB Price USD 3 908 389.-

Freight & Insurance USD 3 500.- x 5 e.a. Price USD 35 000.-

**Total CIF Bangkok for 10 units Fire Fighting Tank LFT 1500 USD 3 943 389.-**

**Delivery:** FOB Oslo, Norway

The airfreight and insurance cost Oslo – Bangkok is CIF 3 500.- USD per tank  
Total for 10 tanks is USD 35 000.-

**Documentation:** Operators Manuals are delivered with each tank.

SCANCOPTER A.S.  
Postboks 100  
N-2007 Sandefjord  
Norway

Telefon: +47 61 11 11 11

Faks: +47 61 11 11 11

E-post: info@scancopter.no

Nett: www.scancopter.no

**Spare part kit:** We recommend 1 set of spare parts for every 3 tanks. The spareparts set consists of parts for the radio-controller, - the engine, - the hydraulic and pump system and one extra canvas for the tank.

A typical value for such a package is USD 22 000.-

Total for 3 sets = USD 66 000.-

**Warranty:** We give 12 months warranty of the workmanship for the tanks.

At purchase of a minimum of 5 units, we offer free onsite training for maximum 12 people (pilot and technicians total) for on ground training in 5 days. The helicopter operating cost, fuel, airtime etc and cost for airtime training for the students is not included.

This quotation is valid for 120 days.

Yours Sincerely  
For Scancopter AS

Kjell Håkonsen  
Technical Sales Manager  
For Frank Bjorsen

(เอกสารหมายเลข 1)  
สถานการณ์ไฟป่า ปี 2547

โดยที่ปรากฏว่าลมตะวันออกเฉียงเหนือระลอกแรกๆ ที่พัดลงมาปกคลุมประเทศไทยมีกำลังแรง จึงได้ความชุ่มชื้นที่หลงเหลืออยู่ในช่วงปลายฤดูฝนของเดือนตุลาคม 2546 ให้หมดอิทธิพลลงอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดความแห้งแล้งอย่างฉับพลันในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2546 ที่ผ่านมา ส่งผลให้ฤดูไฟป่าของปี 2547 เริ่มต้นเร็วกว่าในปี 2546 ประมาณ 1 เดือน ดังจะเห็นได้จากมีรายงานการเกิดไฟไหม้ป่าขนาดเล็กในเดือนพฤศจิกายน 2546 กระจายในพื้นที่จังหวัดเลย ชัยภูมิ กาญจนบุรี นครนายก และเชียงใหม่

แม้ว่า The Climate Prediction Center ของประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งตรวจติดตามการเกิดปรากฏการณ์ เอล นินโญ จะรายงานว่ายังไม่มีสิ่งบ่งบอกเหตุของการพัฒนาตัวของปรากฏการณ์ เอล นินโญ และได้พยากรณ์ว่าจะไม่เกิดปรากฏการณ์ เอล นินโญ ในระหว่างปลายปี 2546 ถึงต้นปี 2547 ก็ตาม แต่เนื่องจากในช่วงระหว่างปี 2542-2544 ไม่เกิดภาวะความแห้งแล้งที่ผิดปกติในประเทศไทย และช่วงปี 2545-2546 ประเทศไทยได้รับอิทธิพลจากปรากฏการณ์ ลา นีญา อย่างอ่อนๆ ประกอบกับการควบคุมไฟป่ามีประสิทธิภาพมากขึ้น ทำให้สามารถควบคุมพื้นที่ที่ถูกไฟไหม้ให้อยู่ในวงจำกัด ผลที่ตามมาคือมีการสะสมของเชื้อเพลิงในป่าในปริมาณมหาศาล ดังนั้นจึงคาดการณ์ได้ ว่าฤดูไฟป่าที่จะเกิดขึ้นในปี 2547 นี้ จะมีความรุนแรงมากกว่าในช่วงปี 2542-2546 ที่ผ่านมา แต่จะเบากว่าฤดูไฟป่าในช่วงปี 2540-2541

1. การพยากรณ์ไฟป่าโดยการคำนวณระดับชั้นอันตรายจากไฟป่า (Fire Danger Rating) และจัดทำดัชนีไฟ (Fire Weather Index)

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ร่วมกับ โครงการ Southeast Asia Fire Danger Rating System Project ของ CIDA ประเทศแคนาดา ได้จัดทำการพยากรณ์พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดไฟป่าในประเทศไทย โดยมีการพยากรณ์รายวันและนำเสนอใน Website ชื่อ [www.nofc.cfs.nrcan.gc.ca](http://www.nofc.cfs.nrcan.gc.ca) ผลการพยากรณ์ ณ ขณะนี้ ปรากฏว่าพื้นที่ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลางมีความเสี่ยงต่อการเกิดไฟป่าสูงสุด (Extreme) ในขณะที่พื้นที่ภาคภาคใต้มีความเสี่ยงต่อการเกิดไฟป่าในระดับปานกลาง (Moderate)

2. ปริมาณการสะสมของเชื้อเพลิง

จากการสำรวจโดยการแปลงทดลองแบบ Systematic Sampling พบว่า ในขณะนี้ปริมาณเชื้อเพลิง (ใบไม้แห้ง กิ่งไม้แห้ง หญ้า และไม้พื้นล่าง) สะสมในป่า ดังนี้

- ป่าเต็งรัง 716 กิโลกรัม/ไร่
- ป่าเบญจพรรณ 875 กิโลกรัม/ไร่
- ป่าหญ้า 1,787 กิโลกรัม/ไร่

ทั้งนี้ ปริมาณเชื้อเพลิงในปี 2547 นี้ มีมากกว่าในช่วงปี 2545-2546 ประมาณ 20 %

### 3. สถิติไฟฟ้า

เมื่อเปรียบเทียบสถิติไฟฟ้าในช่วงเวลาที่ผ่านมามของปี 2547 เทียบกับสถิติไฟฟ้าในช่วงเวลาเดียวกันของปี 2546 จะเห็นได้ชัดเจนนว่า ไฟฟ้าในปี 2547 นี้มีความรุนแรงมากกว่าในปี 2546 ถึง 50 % ทั้งในด้านจำนวนครั้งที่เกิดไฟฟ้า และพื้นที่ที่ถูกไฟไหม้

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบสถิติไฟฟ้าในช่วงเวลาเดียวกันระหว่างปี 2545-2547

| ภาค                | 1 ตค.45 – 15 มีค.46 |               | 1 ตค.46 - 15 มีค.47 |               |
|--------------------|---------------------|---------------|---------------------|---------------|
|                    | จำนวนครั้ง          | พื้นที่ไฟไหม้ | จำนวนครั้ง          | พื้นที่ไฟไหม้ |
| กลาง               | 567                 | 14,201.50     | 473                 | 11,498.00     |
| ตะวันออกเฉียงเหนือ | 1,079               | 17,818.00     | 1,023               | 29,396.00     |
| เหนือ              | 1,537               | 15,205.00     | 3,559               | 31,120.55     |
| ใต้                | 77                  | 2,551.00      | 35                  | 1,288.00      |
| ทั้งประเทศ         | 3,260               | 49,775.70     | 5,090               | 73,302.55     |

(เอกสารหมายเลข 3)

รายละเอียดงบประมาณจัดหา

ถังน้ำดับไฟป่าสำหรับใช้กับเครื่องบินปีกหมุนของกองทัพอากาศ

|   | รายการ                                                              | จำนวน<br>ชุด | ราคา/ชุด<br>(USD) | รวมเงิน<br>(USD) |
|---|---------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------|------------------|
| 1 | ถังน้ำดับไฟป่า (Fire Fighting Tank)<br>สำหรับติดตั้งกับเฮลิคอปเตอร์ | 15           | 358,670           | 5,380,050        |
| 2 | ชุดอะไหล่ถังน้ำดับไฟป่า (1 ชุด ใช้กับถัง<br>น้ำดับไฟป่า 3 ชุด)      | 5            | 22,000            | 110,000          |
|   | เป็นเงิน                                                            |              |                   | 5,490,050        |
|   | ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %                                                 |              |                   | 384,303          |
|   | เป็นเงิน                                                            |              |                   | 5,874,353        |
| 3 | ค่าขนส่งและประกันภัย                                                | 15           | 3,500             | 52,500           |
|   | รวมเป็นเงิน                                                         |              |                   | 5,926,853 USD    |
|   | รวมเป็นเงิน                                                         |              |                   | 237,074,120 บาท  |

หมายเหตุ อัตราแลกเปลี่ยน 1 USD = 40 บาท