

## วิเคราะห์และคาดการณ์สถานการณ์ไฟฟ้า ระหว่างปี 2545-2546

โดย นายศิริ อัคระอัคร

นักวิชาการป่าไม้ 8 ส่วนวิชาการด้านไฟฟ้า

สำนักป้องกันและควบคุมไฟฟ้า

### สถานการณ์ เอล นินโญ่ ระหว่างปี 2545-2546

ในปัจจุบัน เอล นินโญ่ (El Nino, EN) หมายถึงปรากฏการณ์ที่ ลมสินค้าอ่อนกำลังลงโดยกินบริเวณกว้าง ประกอบกับการที่ผิวน้ำของมหาสมุทรแปซิฟิก ทางตะวันออกและตอนกลางของแนวเส้นศูนย์สูตร มีอุณหภูมิสูงขึ้น

เอล นินโญ่ เกิดขึ้นตามช่วงเวลาที่ไม่สม่ำเสมอ ระหว่าง 2-7 ปี/ครั้ง โดยมีค่าเฉลี่ยการเกิดทุกๆ 3-4 ปี โดยแต่ละครั้งจะกินเวลาประมาณ 12-18 เดือน

เอล นินโญ่ มักจะเกิดควบคู่ไปกับ **Southern Oscillation (SO)** ซึ่งหมายถึง การแกว่งตัวหรือการสลับของความกดอากาศที่ระดับผิวน้ำทะเลในแนวเส้นศูนย์สูตร ระหว่างซีกตะวันตกและซีกตะวันออกของมหาสมุทรแปซิฟิก โดยจะเกิดความกดอากาศสูงอย่างผิดปกติที่ระดับผิวน้ำทะเลในเขตตะวันตกของมหาสมุทรแปซิฟิก ในขณะที่เดียวกันจะเกิดความกดอากาศต่ำอย่างผิดปกติที่ระดับผิวน้ำทะเลในเขตตะวันออกเฉียงใต้ของมหาสมุทรแปซิฟิก

ดังนั้นจึงมักเรียกรวมปรากฏการณ์ทั้งสองนี้เข้าด้วยกันว่า **El Nino Southern Oscillation (ENSO)**

**ENSO** ที่เกิดขึ้นครั้งล่าสุดคือในระหว่างปี 2540-41 ซึ่งเป็น **ENSO** ที่มีความรุนแรงมากที่สุดในรอบ 40 ปี ซึ่งผลกระทบจาก **ENSO** ในครั้งนั้นได้สร้างความเสียหายอย่างกว้างขวาง โดยนำฝนจำนวนมากไปตกในประเทศเปรูและประเทศอื่นๆทางชายฝั่งทะเลด้านตะวันตกของทวีปอเมริกาใต้ ทำให้เกิดอุทกภัยอย่างรุนแรงและกว้างขวาง ในทางตรงข้ามได้นำความแห้งแล้งอันยาวนานมาสู่ฝั่งตะวันตกของมหาสมุทรแปซิฟิก ทำให้เกิดไฟฟ้าเผาผลาญพื้นที่ป่าไม้อย่างรุนแรงและกว้างขวางในประเทศออสเตรเลีย อินโดนีเซีย และประเทศไทย

ในปัจจุบันดัชนีที่ใช้ในการคาดการณ์การเกิด **ENSO** ที่ใช้กันอย่างกว้างขวางได้แก่การเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิของผิวน้ำทะเล (SST) ในมหาสมุทรแปซิฟิก ทางด้านตะวันออกและตอนกลางของแนวเส้นศูนย์สูตร โดยหาก SST ในบริเวณดังกล่าวสูงขึ้นกว่าปกติ ระหว่าง 1.5 – 3.5 องศาเซลเซียส ก็จะเป็นสัญญาณของการเกิด **ENSO** และหากบริเวณผิวน้ำที่มีอุณหภูมิสูงขึ้นกว่าปกตินั้นยิ่งกินบริเวณกว้างเท่าไร **ENSO** ก็จะมีมีความรุนแรงมากขึ้นเท่านั้น

## 1. การพยากรณ์ของ SCRIPPS. Univ. of California

ตารางที่ 1 การคาดการณ์ SST ล่าสุด แสดงไว้ในตาราง ดังนี้

ช่วงเวลาที่คาดการณ์	SST ที่คาดการณ์ (เซลเซียส)	หมายเหตุ
มีนาคม - พฤษภาคม 2545	0.5	
มิถุนายน - สิงหาคม 2545	0.5 - 1.0	
ธันวาคม 2545 – กุมภาพันธ์ 2546	0.5 - 1.0	ความผิดปกติเกินบริเวณกว้างมาก
มีนาคม – พฤษภาคม 2546	0.5	“

ข้อมูล: CRIPPS Institution of Oceanography และ Experimental Climate Prediction Center

จากข้อมูลดังกล่าว จะเห็นได้ว่าได้เกิด **ENSO** อย่างอ่อนๆ มาตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2545 และยังมีผลต่อเนื่องมาถึงปัจจุบัน โดยทาง **CRIPPS** คาดว่าจะเกิด **ENSO** ที่มีความรุนแรงน้อยถึงปานกลาง ในช่วงปลายปี 2545 ต่อไปจนถึงต้นปี 2546

## 2. การพยากรณ์ของ Climate Prediction Centre. NOAA/National Weather Service USA.

จากทั้ง coupled model และ statistical model พยากรณ์ว่า สภาวะ **ENSO** จะยังคงต่อเนื่องไปจนถึงต้นปี 2546 โดยอุณหภูมิของน้ำที่สูงผิดปกติ จะเพิ่มขึ้นทางด้านตะวันออกของมหาสมุทรแปซิฟิกในแนวเส้นศูนย์สูตร ทำให้การพัฒนาตัวของ **ENSO** เป็นไปอย่างกว้างขวางและเต็มทีในช่วงเดือนธันวาคม 2545 ไปจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2546 อย่างไรก็ตาม **ENSO** ครั้งนี้ จะมีความรุนแรงน้อยกว่าคราวที่เกิดในปี 2540-2541 มาก ดังนั้นจึงอาจมีเพียงบางพื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบอย่างรุนแรง โดยคาดการณ์ว่า จะทำให้ในอินโดนีเซียและภาคตะวันออกของออสเตรเลีย ยังคงมีสภาวะความแห้งแล้งต่อเนื่องไปอีกหลายเดือน

## 3. การพยากรณ์ของ National Climate Centre ประเทศออสเตรเลีย

จากการพยากรณ์ของสถาบันต่างๆ โดยใช้ Model การพยากรณ์ที่แตกต่างกัน ปรากฏว่าหลาย Model ให้ผลการพยากรณ์ว่าจะเกิดสภาวะ Warm (อุณหภูมิของน้ำสูงกว่าปกติมากกว่า 0.8 องศาเซลเซียส) ในช่วง 5 เดือนนี้ คือตั้งแต่ พฤศจิกายน 2545 ถึง มีนาคม 2546 และมีแนวโน้มที่จะต่อเนื่องไปจนถึงเดือนมิถุนายน 2546

ตารางที่ 2 พยากรณ์การเกิด ENSO ของสถาบัน/ Model ต่างๆ

สถาบัน/Model	คาดการณ์ 5 เดือน (มีนาคม 2546)	คาดการณ์ 8 เดือน (มิถุนายน 2546)
Bureau of Met (BMRC)	Warm	Warm
CSIRO	Warm	Warm
CPC	Warm	Warm
LDEO (4)	Warm	Neutral
NCEP	Neutral	Warm
NSIPP/NASA	Neutral	Warm
JMA	Warm	Neutral

### สถานการณ์ไฟฟ้าในประเทศไทยอินโดนีเซีย

ปกติฤดูไฟฟ้าในอินโดนีเซียจะเริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายนและไปสิ้นสุดในช่วงปลายเดือนสิงหาคมต่อกับต้นเดือนกันยายน แต่ในปีนี้อาจพบว่าฤดูไฟฟ้าได้ขยายยาวออกไปจนถึงเดือนตุลาคม อันเป็นการยืนยันการเกิด ENSO อย่างอ่อนๆ

ข้อมูลจากอินโดนีเซียรายงานว่า เมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2545 ยังคงมีไฟไหม้ป่าพรุอย่างรุนแรงในจังหวัดกาลิมันตันกลาง และมีไฟไหม้ป่าพรุที่ไม่รุนแรงมากในจังหวัดกาลิมันตันตะวันออก จังหวัดกาลิมันตันตะวันตก จังหวัดสุมาตราใต้ และที่เมืองลัมปุงบนเกาะสุมาตรา ในขณะที่เดียวกันยังคงมีไฟไหม้ป่าดิบชื้นและป่าสนเขาในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ในเขตเมือง Kunningan และเมือง Purwokerto บนเกาะชวา

อนึ่ง จากประสบการณ์ของข้าพเจ้าในการตรวจติดตามสถานการณ์ไฟฟ้าอันเนื่องมาจากผลของ ENSO ในอินโดนีเซีย พอสรุปได้ว่า สามารถใช้สถานการณ์ไฟฟ้าของอินโดนีเซียเป็น Indicator คาดการณ์สถานการณ์ไฟฟ้าในประเทศไทยได้อย่างค่อนข้างแม่นยำ โดยหากปีใด (ช่วงเดือนตุลาคม) เกิดไฟป่ารุนแรงในอินโดนีเซีย ประเทศไทยก็จะได้รับผลกระทบตามมาในช่วงฤดูไฟป่าถัดมา (ช่วงเดือนธันวาคม-มีนาคม ปีถัดมา)

### สถานการณ์ไฟฟ้าในประเทศไทย

ประเทศไทยได้รับผลกระทบจาก ENSO ครั้งสุดท้ายในปี 2541 ทำให้เกิดฤดูไฟป่าที่รุนแรงและยาวนาน สร้างความเสียหายต่อพื้นที่ป่าอย่างกว้างขวางทั้งในป่าบกและป่าพรุ ในช่วงปี

2542-2543 เกิดปรากฏการณ์ **ลา นินญา** ซึ่งเป็นปรากฏการณ์ที่มีผลตรงกันข้ามกับ **เอล นินโญ** คือเกิดมีฝนชุกมากกว่าปกติ ทำให้ฤดูไฟป่าสั้นและไฟมีความรุนแรงน้อย ทั้งนี้ **ลา นินญา** อ่อนกำลังและสลายตัวลงในปี 2544 ต่อมา ปรากฏว่า **ENSO** รอบใหม่ได้เริ่มก่อตัวขึ้นตั้งแต่เดือนมีนาคม 2545 ทำให้ในฤดูไฟป่าปี 2545 ที่เพิ่งผ่านมากฤดูไฟป่ายาวนานขึ้นและไฟมีความรุนแรงมากขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับ 3 ปีหลังจากที่ผ่านมา (2542-2544) (ดูตารางที่ 3 ประกอบ)

ตารางที่ 3 สถิติไฟป่าของประเทศไทย ระหว่างปี 2541-2545

ปี	พื้นที่ไฟไหม้ป่า (ไร่)	หมายเหตุ
2541	323,940	เกิด <b>ENSO</b>
2542	182,055	เกิด <b>ลา นินญา</b>
2543	166,174	เกิด <b>ลา นินญา</b>
2544	167,631	<b>ลา นินญา</b> สลายตัวลง
2545	251,827	<b>ENSO</b> รอบใหม่เริ่มก่อตัว

### วิเคราะห์และคาดการณ์สถานการณ์ไฟป่า ระหว่างปี 2545-2546

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพยากรณ์การเกิด **ENSO** ของสถาบันชั้นนำต่างๆ ของโลก ประกอบกับการวิเคราะห์และติดตามสถานการณ์ไฟป่าในประเทศอินโดนีเซีย ซึ่งใช้เป็น Indicator ของประเทศไทย และการวิเคราะห์สถานการณ์และสถิติไฟป่าในประเทศไทย สามารถคาดการณ์ได้ว่า **ประเทศไทยจะได้รับผลกระทบจากการเกิด ENSO รอบใหม่ โดยจะมีผลทำให้ฤดูไฟป่าในปี 2546 ที่กำลังจะมาถึงนี้ยาวนานขึ้น โดยจะเริ่มตั้งแต่เดือนธันวาคม 2545 และไปสิ้นสุดในช่วงกลางหรือปลายเดือนพฤษภาคม 2546 ทั้งนี้ไฟป่าจะมีความรุนแรงมากที่สุดในรอบ 4 ปี (2542-2545) อย่างไรก็ตามความรุนแรงของไฟและความแห้งแล้งจะน้อยกว่าในปี 2541**

---