

## บทที่ 2

### รายละเอียดโครงการ

#### 2.1 ที่ตั้งและลักษณะโครงการ

##### 2.1.1 ที่ตั้งโครงการ

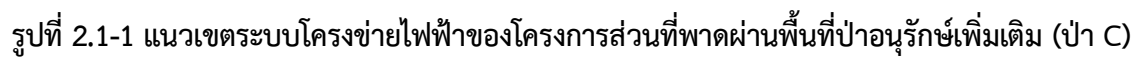
โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 230 กิโลโวลต์ คลองแวง-สตูล เชื่อมโยงจากสถานีไฟฟ้าแรงสูง คลองแวง อำเภอสระเดา จังหวัดสงขลา ไปยังสถานีไฟฟ้าแรงสูงสตูล อำเภอเมือง จังหวัดสตูล โดยพาดผ่านพื้นที่ 2 จังหวัด คือ จังหวัดสงขลา (4 อำเภอ 11 ตำบล) และจังหวัดสตูล (3 อำเภอ 4 ตำบล) มีระยะทางประมาณ 104.73 กิโลเมตร ดังแสดงในตารางที่ 2.1-1 และมีบางส่วนพาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่า C) จำนวน 2 ช่วง ในเขตป่าสงวนแห่งชาติจำนวน 2 ป่า ระยะทางรวมประมาณ 2,690 เมตร (รูปที่ 2.1-1) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- 1) ป่าสงวนแห่งชาติป่าเทือกเขาแก้ว ป่าคลองเขาล่อน และป่าคลองปอม ในท้องที่ตำบลท่าชะมวง อำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา ระยะทาง 1,645 เมตร
- 2) ป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่พรุ ป่าเทือกเขาไฟไหม้ และป่าคลองแก้ว ในท้องที่ตำบลเขาพระ อำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา ระยะทาง 1,045 เมตร

ตารางที่ 2.1-1 เขตการปกครองที่แนวระบบโครงข่ายไฟฟ้า 230 กิโลโวลต์ คลองแวง-สตูล พาดผ่าน

| ตำบล           | อำเภอ       | จังหวัด |
|----------------|-------------|---------|
| 1. ปาดังเบซาร์ | สะเดา       | สงขลา   |
| 2. หุ่หมอ      | สะเดา       | สงขลา   |
| 3. ปริก        | สะเดา       | สงขลา   |
| 4. ท่าโพธิ์    | สะเดา       | สงขลา   |
| 5. คลองหอยโข่ง | คลองหอยโข่ง | สงขลา   |
| 6. คลองหลา     | คลองหอยโข่ง | สงขลา   |
| 7. หุ่ต่าเสา   | หาดใหญ่     | สงขลา   |
| 8. ฉลุง        | หาดใหญ่     | สงขลา   |
| 9. กำแพงเพชร   | รัตภูมิ     | สงขลา   |
| 10. ท่าชะมวง   | รัตภูมิ     | สงขลา   |
| 11. เขาพระ     | รัตภูมิ     | สงขลา   |
| 12. หุ่ญ้ย     | ควนกาหลง    | สตูล    |
| 13. ควนโดน     | ควนโดน      | สตูล    |
| 14. ควนสตอ     | ควนโดน      | สตูล    |
| 15. เกตรี      | เมืองสตูล   | สตูล    |

ที่มา : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ,2566



### 2.1.2 ลักษณะโครงการ

โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 230 กิโลโวลต์ คลองแระ-สตูล เป็นการก่อสร้างระบบโครงข่ายไฟฟ้า วงจรคู่ แรงดันไฟฟ้าขนาด 230 กิโลโวลต์ ขนาดของสายส่งไฟฟ้า 1272 MCM ACSR พร้อมติดตั้งสาย Optical Fiber ในสาย Overhead Ground wire เชื่อมโยงจากสถานีไฟฟ้าแรงสูงคลองแระ จังหวัดสงขลา ไปยังสถานีไฟฟ้าแรงสูงสตูล จังหวัดสตูล ระยะทางประมาณ 104.73 กิโลเมตร (ประกาศแนวระบบโครงข่ายไฟฟ้า 230 กิโลโวลต์ คลองแระ-สตูล แสดงในภาคผนวก 2-ก) ลักษณะโครงการฯ สรุปได้ดังนี้

|                                                  |                 |
|--------------------------------------------------|-----------------|
| ความยาวสายส่งไฟฟ้า ประมาณ                        | 104.73 กิโลเมตร |
| ความยาวส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม | 2,690 เมตร      |
| ความกว้างจากแนวศูนย์กลางของเสาสายส่งไฟฟ้า        | 25 เมตร         |
| ระยะห่างระหว่างเสาไฟฟ้าประมาณ                    | 300-450 เมตร    |

ทั้งนี้แนวสายส่งช่วงที่ 1 พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่า C) ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเทือกเขาแก้ว ป่าคลองเขาล่อน และป่าคลองปอม ระยะทางประมาณ 1,645 เมตร มีจำนวนเสาในพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติมจำนวน 5 ต้น และช่วงที่ 2 พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่า C) ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่พรุ ป่าเทือกเขาไฟไหม้ และป่าคลองกัว ระยะทางประมาณ 1,045 เมตร มีจำนวนเสาในพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติมจำนวน 2 ต้น ดังแสดงในรูปที่ 2.1-1

### 2.2 สภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา

ผลการศึกษาและสำรวจภาคสนาม ครอบคลุมด้านละ 500 เมตรจากกึ่งกลางของแนวระบบโครงข่ายไฟฟ้า ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม 2 ช่วง รวมถึงระยะจากจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของแนวระบบโครงข่ายไฟฟ้าส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติมอีกด้านละ 500 เมตร (รูปที่ 2.2-1) มีรายละเอียดดังนี้

ช่วงที่ 1 พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่า C) ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าเทือกเขาแก้ว ป่าคลองเขาล่อน ป่าคลองปอม ระยะทางประมาณ 1,645 เมตร ในท้องที่ตำบลท่าชะมวง อำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา สภาพภูมิประเทศเป็นที่ราบเชิงเขาด้านทิศตะวันตกของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดนงาช้าง สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินตามแนวระบบโครงข่ายไฟฟ้าส่วนใหญ่เป็นสวนยางพารา และไม้ผล ดังแสดงในรูปที่ 2.2-1

ช่วงที่ 2 พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่า C) ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่พรุ ป่าเทือกเขาไฟไหม้ และป่าคลองกัว ระยะทางประมาณ 1,045 เมตร ในท้องที่ตำบลเขาพระ อำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา สภาพภูมิประเทศเป็นที่ราบเชิงเขาด้านทิศตะวันตกของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดนงาช้าง สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินตามแนวระบบโครงข่ายไฟฟ้าส่วนใหญ่เป็นสวนยางพารา และไม้ผล ดังแสดงในรูปที่ 2.2-2



รูปที่ 2.2-1 สภาพทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการพาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่า C)  
ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าเทือกเขาแก้ว ป่าคลองเขาล่อน และป่าคลองปอม



รูปที่ 2.2-1 สภาพทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการพาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่า C)  
ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าเทือกเขาแก้ว ป่าคลองเขาล่อน และป่าคลองปอม (ต่อ)



รูปที่ 2.2-2 สภาพทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการพาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่า C)  
ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่พรุ ป่าเทือกเขาไฟไหม้ และป่าคลองกั่ว



รูปที่ 2.2-2 สภาพทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการพาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่า C)  
ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่พรุ ป่าเทือกเขาไฟไหม้ และป่าคลองแก้ว (ต่อ)

## 2.3 ชนิดของเสาไฟฟ้าแรงสูงและการออกแบบความกว้างของเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้า

ลักษณะเสาไฟฟ้าแรงสูงที่ใช้ในการก่อสร้างแนวระบบโครงข่ายไฟฟ้า 230 กิโลโวลต์ คลองแวง-สตูล มีความสูงประมาณ 45 เมตร รูปแบบของเสาไฟฟ้าแรงสูงและรายละเอียดการคำนวณโครงสร้างฐานรากของเสาไฟฟ้าแรงสูงในแนวระบบโครงข่ายไฟฟ้า 230 กิโลโวลต์ คลองแวง-สตูล พร้อมลายมือชื่อผู้ออกแบบ ดังแสดงในรูปที่ 2.3-1 และ รูปที่ 2.3-2 ทั้งนี้ในการก่อสร้างฐานรากและติดตั้งเสาโครงเหล็ก ต้องทำการเทคอนกรีตสำหรับงานก่อสร้างฐานรากให้แล้วเสร็จก่อน โดยต้องมีช่วงเวลาให้คอนกรีตเกิดการบ่มตัว/จับตัวให้แข็งแรง ซึ่งใช้ระยะเวลาอย่างน้อย 7 วัน จึงจะสามารถติดตั้งงานเสาโครงเหล็กได้ต่อไป

## 2.4 การออกแบบด้านความปลอดภัย

### 2.4.1 ความปลอดภัยต่อประชาชน

กฟผ. ได้ยึดแนวทางการออกแบบภายใต้มาตรฐานความปลอดภัยในการกำหนดค่าของสนามแม่เหล็กและค่าสนามไฟฟ้า เช่นเดียวกับประเทศสหรัฐอเมริกา (รายละเอียดดังตารางที่ 2.4-1) โดย กฟผ. กำหนดค่าสนามแม่เหล็กและค่าสนามไฟฟ้าที่ขอบของเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้าที่ทุกระดับแรงดันไฟฟ้า เท่ากับ 200 milliGauss และ 2 kV/m (ตารางที่ 2.4-2) ทั้งนี้ได้สรุปกฎระเบียบและมาตรฐานในการออกแบบและการดำเนินโครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 230 กิโลโวลต์ คลองแวง-สตูล ดังตารางที่ 2.4-3

ตารางที่ 2.4-1 ค่าสนามแม่เหล็กและค่าสนามไฟฟ้าของประเทศสหรัฐอเมริกา

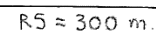
| State Standards and Guidelines for Transmission Line EMF                                                                                                                                                                                                      |                                                          |             |                |                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| State                                                                                                                                                                                                                                                         | Electric Field                                           |             | Magnetic Field |                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                               | On R.O.W.                                                | Edge R.O.W. | On R.O.W.      | Edge R.O.W.                                                                                           |
| Florida                                                                                                                                                                                                                                                       | 8 kV/m <sup>a</sup><br>10 kV/m <sup>b</sup>              | 2 kV/m      | —              | 150 mG <sup>a</sup> (max. load)<br>200 mG <sup>b</sup> (max. load)<br>250 mG <sup>c</sup> (max. load) |
| Minnesota                                                                                                                                                                                                                                                     | 8 kV/m                                                   | —           | —              | —                                                                                                     |
| Montana                                                                                                                                                                                                                                                       | 7 kV/m <sup>d</sup>                                      | 1 kV/m      | —              | —                                                                                                     |
| New Jersey                                                                                                                                                                                                                                                    | —                                                        | 3 kV/m      | —              | —                                                                                                     |
| New York                                                                                                                                                                                                                                                      | 11.8 kV/m<br>11 kV/m <sup>e</sup><br>7 kV/m <sup>d</sup> | 1.6 kV/m    | —              | 200 mG (max. load)                                                                                    |
| Oregon                                                                                                                                                                                                                                                        | 9 kV/m                                                   | —           | —              | —                                                                                                     |
| <sup>a</sup> For lines of 69 to 230 kV<br><sup>b</sup> For 500-kV lines<br><sup>c</sup> For 500-kV lines on certain existing R.O.W.<br><sup>d</sup> Maximum for highway crossings<br><sup>e</sup> Maximum for private road crossings<br>R.O.W. = Right-of-way |                                                          |             |                |                                                                                                       |

ที่มา: Electric Power Lines, Questions and Answers on Research into Health Effects, June 1995

ตารางที่ 2.4-2 ค่ามาตรฐานการออกแบบผลกระทบทางไฟฟ้า

| ผลกระทบทางไฟฟ้า | หน่วยวัด       | บริเวณขอบของเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้า |
|-----------------|----------------|---------------------------------|
|                 |                | ค่ามาตรฐาน                      |
| สนามแม่เหล็ก    | มิลลิเกาส์     | 200                             |
| สนามไฟฟ้า       | กิโลโวลต์/เมตร | 2                               |

ที่มา : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (2561)



รูปที่ 2.3-1 แบบแสดงรายละเอียดเสาส่งไฟฟ้าแรงสูง



### ตารางที่ 2.4-3 กฎระเบียบและสาระสำคัญด้านการออกแบบและความปลอดภัยในการดำเนินโครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 230 กิโลโวลต์ (คลองแฉะ-สตูล)

| มาตรฐานการออกแบบ                 | ที่มา/แหล่งอ้างอิง                                                                                                                                                        | สาระสำคัญ                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การป้องกันผลกระทบจากสนามแม่เหล็ก | เกณฑ์การออกแบบของ กฟผ.                                                                                                                                                    | ค่ามาตรฐานของสนามแม่เหล็กบริเวณขอบของเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้า เท่ากับ 200 มิลลิเกาส์                                                                                                                             |
| การป้องกันผลกระทบจากสนามไฟฟ้า    | เกณฑ์การออกแบบของ กฟผ.                                                                                                                                                    | ค่ามาตรฐานของสนามไฟฟ้าบริเวณขอบของเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้า เท่ากับ 2 กิโลโวลต์/เมตร                                                                                                                              |
| การกำหนดเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้า      | พระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2511 มาตรา 29                                                                                                             | กฟผ. มีอำนาจประกาศกำหนดเขตเดินสายไฟฟ้า โดยได้กำหนดบริเวณที่จะเดินสายส่งไฟฟ้ามีความกว้างจากแนวศูนย์กลางของเสาสายส่งไฟฟ้าด้านละไม่เกิน 40 เมตร                                                                |
| การกำหนดเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้า      | พระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2527 มาตรา 3                                                                                                  | “เขตเดินสายไฟฟ้า” หมายความว่า บริเวณที่จะเดินสายส่งไฟฟ้า โดยมีความกว้างจากแนวศูนย์กลางของเสาส่งไฟฟ้าด้านละไม่เกิน 40 เมตร                                                                                   |
| การกำหนดเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้า      | ประกาศการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เรื่อง ข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัยในเขตเดินสายไฟฟ้า (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 119 ตอนพิเศษ 58 ง เมื่อวันที่ 17 กันยายน 2545) ข้อ 2.2 | ระบบโครงข่ายไฟฟ้า 230 กิโลโวลต์ มีเขตเดินสายไฟฟ้าด้านละ 20 เมตรจากแนวศูนย์กลางของเสาสายส่งไฟฟ้า ห้ามปลูกสร้างหรือทำขึ้นซึ่งอาคาร โรงเรือน บ้านพักอาศัย ในเขตเดินสายไฟฟ้า ตามระยะห้ามดังแสดงในตารางที่ 2.4-4 |

ที่มา: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (2566)

#### 2.4.2 กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้า

กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้าของโครงการแสดงในตารางที่ 2.4-3 สรุปได้ดังนี้

1) ตามพระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2511 มาตรา 29 กำหนดให้ กฟผ. มีอำนาจประกาศกำหนดเขตเดินสายไฟฟ้า โดยได้กำหนดบริเวณที่จะเดินสายส่งไฟฟ้ามีความกว้างจากแนวศูนย์กลางของเสาสายส่งไฟฟ้าด้านละไม่เกิน 40 เมตร

2) ตามพระราชบัญญัติ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2527 มาตรา 3 ระบุว่า “เขตเดินสายไฟฟ้า” หมายความว่า บริเวณที่จะเดินสายส่งไฟฟ้า โดยมีความกว้างจากแนวศูนย์กลางของเสาส่งไฟฟ้าด้านละไม่เกินสี่สิบเมตร

3) ตามประกาศการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เรื่อง ข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัยในเขตเดินสายไฟฟ้า (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 119 ตอนพิเศษ 58 ง เมื่อวันที่ 17 กันยายน 2545) ข้อ 2.2 ระบุว่า ห้ามปลูกสร้างหรือทำขึ้นซึ่งอาคาร โรงเรือน บ้านพักอาศัย ในเขตเดินสายไฟฟ้า ตามระยะห้ามดังแสดงในตารางที่ 2.4-4

## ตารางที่ 2.4-4 ข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัยในเขตเดินสายไฟฟ้า

| ขนาด (กิโลโวลต์) | ระยะห้ามจากแนวศูนย์กลางของเสาสายส่งไฟฟ้าด้านละ |
|------------------|------------------------------------------------|
| 69 กิโลโวลต์     | 9.00 เมตร                                      |
| 115 กิโลโวลต์    | 12.00 เมตร                                     |
| 132 กิโลโวลต์    | 12.00 เมตร                                     |
| 230 กิโลโวลต์    | 20.00 เมตร                                     |
| 300 กิโลโวลต์    | 20.00 เมตร                                     |
| 500 กิโลโวลต์    | 40.00 เมตร                                     |

## 2.5 กิจกรรมในแต่ละระยะของการพัฒนาโครงการ

### 2.5.1 ระยะก่อสร้าง

การก่อสร้างโครงข่ายสายส่งไฟฟ้าแรงสูงโดยทั่วไป ประกอบด้วย กิจกรรมที่ต้องดำเนินการรวม 6 ขั้นตอน ดังแสดงในรูปที่ 2.5-1 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

#### 1) งานสำรวจตรวจสอบแนวสายส่งและกำหนดตำแหน่งเสาไฟฟ้า (Check Survey and Tower Staking)

งานสำรวจแนวสายส่งและกำหนดตำแหน่งเสาไฟฟ้า เป็นการปฏิบัติงานภาคสนามที่ใช้ทีมงานสำรวจประมาณ 4-6 คน ใช้เวลาปฏิบัติงานบนพื้นที่ภูเขา 0.5-3 กม. ต่อวัน พื้นที่ราบ 4-6 กม. ต่อวัน โดยมีกิจกรรมที่สำคัญ ได้แก่ การตรวจสอบความถูกต้องของแนวสายส่ง ระยะทาง ระดับพื้นดิน และความเหมาะสมของตำแหน่งที่ตั้งเสาโครงเหล็ก รวมทั้งเก็บข้อมูลอื่น ๆ ที่อาจเป็นปัญหาอุปสรรคในระหว่างการทำ การก่อสร้าง และการบำรุงรักษาสายส่งในอนาคต

#### 2) งานสำรวจชั้นดิน (Sub-Soil Test)

การหารายละเอียดของชั้นดินตามความลึกที่กำหนด บริเวณพื้นที่ที่กำหนดตำแหน่งเป็นที่ตั้งฐานรากเสาไฟฟ้า เพื่อนำข้อมูลและตัวอย่างของชั้นดินไปทดสอบคุณสมบัติทางด้านวิศวกรรมและนำผลการทดสอบไปใช้ในการออกแบบชนิดฐานรากเสาไฟฟ้าแต่ละต้น มีวิธีการดำเนินการที่สำคัญ ๆ เช่น

(1) การเจาะสำรวจดินด้วยวิธี Kunzel Stab and Hand Auger เพื่อหาค่าความต้านทานของชั้นดิน โดยเจาะ 1-2 หลุม/เสาโครงเหล็ก ทั้งนี้ทีมงาน Kunzel Stab and Hand Auger ใช้กำลังคน 3-5 คน ใช้เวลาปฏิบัติงาน 8-12 ต้น/วัน

(2) การสำรวจชั้นดินที่มีคุณภาพสูงด้วยวิธี Standard Penetration Test เพื่อหาลักษณะการเปลี่ยนแปลงของชั้นดิน และคุณสมบัติของดิน เช่น ความต้านทานต่อแรงกดอัด ความต้านทานต่อการเฉือน เป็นต้น เป็นการเก็บข้อมูลชั้นดินอย่างละเอียด ใช้กับเสาโครงเหล็กที่มีขนาดใหญ่ เช่น เสาโครงเหล็กต้นแรก/สุดท้าย และเสาโครงเหล็กต้นมุม หลุมเจาะมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8.6 เซนติเมตร จำนวนหลุมเจาะ 1 หลุม/เสาโครงเหล็ก ใช้กำลังคน 6-10 คน ใช้เวลาปฏิบัติงาน 2-3 ต้น/วัน

#### 3) งานตัดต้นไม้

งานตัดต้นไม้ออก เป็นกิจกรรมในระยะก่อสร้างที่ต้องดำเนินการก่อนที่จะก่อสร้างฐานรากเสา โครงสร้างโดยดำเนินการในบริเวณแนวเขตโครงข่ายระบบไฟฟ้า (Right of Way) ข้างละ 25 เมตร จากกึ่งกลางของแนวสายส่งไฟฟ้าเท่านั้น โดยควบคุมต้นไม้ให้ล้มไปในทิศทางเดียวกับแนวเขตเดินสายส่งไฟฟ้า

เพื่อมิให้ล้มไปทำความเสียหายกับต้นไม้นอกเขตเดินสายส่งไฟฟ้า ทั้งนี้ งานตัดต้นไม้ในพื้นที่ทั่วไปดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการปลูกสร้างอาคารโรงเรือน ต้นไม้หรือสิ่งอื่นใด ติดตั้งสิ่งใด เจาะหรือขุดพื้นดิน ถมดิน ทิ้งสิ่งของ หรือกระทำด้วยประการใด ๆ ที่อาจทำให้เกิดอันตรายหรือเป็นอุปสรรคในเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้า พ.ศ. 2553 ดังแสดงในรูปที่ 2.5-2 ส่วนในพื้นที่ป่าที่เป็นภูเขาสูงจะละเว้นการตัดต้นไม้บริเวณหุบเขาหรือบริเวณที่ความสูงของต้นไม้ไม่เป็นอันตรายต่อระบบส่งกระแสไฟฟ้า ขณะเข้าดำเนินการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) จะมีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลผู้รับจ้าง คนงาน ให้ตัดฟันหรือลิดรอนต้นไม้ที่จำเป็นเท่านั้น และให้ระมัดระวังไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่ต้นไม้ที่อยู่ข้างเคียง

#### 4) งานก่อสร้างฐานราก

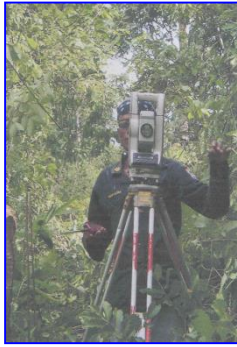
งานก่อสร้างฐานราก ประกอบด้วย งานขุดหลุม งานเทคอนกรีตฐานรากเสาโครงเหล็ก และงานกลบหลุมบดอัดดิน และเกลี่ยหน้าดินให้ทั่วบริเวณหลุมที่ขุดกลับสภาพเดิม โดยงานฐานรากของเสาโครงเหล็กมีหลายขนาดขึ้นอยู่กับชนิดของเสาโครงเหล็ก และลักษณะความอ่อน-แข็งของชั้นดิน ทำให้ความกว้างของฐานรากและความลึกแตกต่างกัน โดยการขุดหลุมจำนวน 4 หลุมต่องานก่อสร้าง 1 ต้น แต่ละหลุมมีความกว้าง 4.7 ยาว 9.7 เมตร ลึก 3.3-4.5 เมตร ทั้งนี้สำหรับในเขตป่าสงวนแห่งชาติหรือพื้นที่ป่าอนุรักษ์ การเตรียมงานจะใช้กำลังคน หรือพาหนะขนาดเล็กขนส่งวัสดุอุปกรณ์ โดยการปฏิบัติงานก่อสร้างฐานราก เช่นขุดหลุม เทคอนกรีตฐานรากเสาโครงเหล็ก จะทำให้แล้วเสร็จครั้งละ 1-2 ขา และใช้ทีมปฏิบัติงานก่อสร้างประมาณ 8-15 คน ใช้เวลาปฏิบัติงาน 4-12 วันต่อต้น ทั้งนี้เพื่อควบคุมความเสียหายของพื้นที่ป่าให้อยู่ในพื้นที่จำกัดเฉพาะที่มีกิจกรรมก่อสร้าง

#### 5) งานติดตั้งเสาโครงเหล็ก

เสาโครงเหล็กที่มีการออกแบบเป็นมาตรฐาน 230 กิโลโวลต์ มีลักษณะเป็นเสาโครงเหล็กทั้งชนิดเสาที่ใช้กับแนวตรง และแนวหักมุมต่าง ๆ และเสาที่ใช้สำหรับจุดต้นทาง/ปลายทาง โดยเป็นเสาโครงเหล็กถักด้วยเหล็กมาตรฐานสากล และชุบสังกะสีตามข้อกำหนด กพผ. มีอายุการใช้งานมากกว่า 30 ปี การติดตั้งเสาโครงเหล็ก เริ่มจากประกอบเหล็กตามแบบเป็นแผงย่อย เมื่อติดตั้งขาเสาแล้ว จึงประกอบแผงเหล็กจากด้านล่างและติดตั้งขาเสาขึ้นไปสลับกับประกอบแผงจนถึงยอดเสา โดยทุกชิ้นส่วนจะยึดด้วย Bolt และ Nuts โดยมีแผ่นเหล็ก (Plates) เป็นแผ่นยึดในจุดที่มีชิ้นส่วนหลาย ๆ ชิ้นมายึดด้วยกัน การติดตั้งเสาโครงเหล็กใช้เสาพีเลียง (Jin Pole) เป็นเครื่องมือในการติดตั้ง ทั้งนี้ในเขตป่าสงวนแห่งชาติหรือพื้นที่ป่าอนุรักษ์ การดำเนินงานจะทยอยขนชิ้นส่วนเสาโครงเหล็กตามเส้นทางเดิมที่ใช้ก่อสร้างฐานราก โดยใช้กำลังคน พาหนะขนาดเล็ก และประกอบชิ้นส่วนบริเวณขาเสาและใช้เสาพีเลียง (Jin Pole) ติดตั้งเสาโครงเหล็กจนแล้วเสร็จ ทีมงานติดตั้งเสาโครงเหล็กใช้กำลังคน 8-12 คนต่อทีม ใช้เวลาติดตั้ง 3-6 วันต่อต้น

#### 6) งานการชิงสายไฟฟ้า

เป็นการติดตั้งสายไฟฟ้า (Conductor) และสายล่อฟ้า (OHGW) หรือสายล่อฟ้าที่มีระบบสื่อสาร (OPGW) โดยดึงสายลอยผ่านรอกซึ่งติดตั้งไว้ที่ปลาย (Cross Arm) สายที่ถูกดึงออกจากม้วนสายไฟจะต้องผ่านเครื่องควบคุมแรงดึงและมีแรงดึงที่จะปรับระดับสายให้ลอยพ้นสิ่งกีดขวาง เพื่อป้องกันสายเสียหาย เมื่อได้ระยะทางยาวตามแบบแต่ละช่วงจะทำการปรับระยะหย่อนของสายแต่ละมัดให้ระดับเท่ากัน และจับปลายสายทั้ง 2 ด้าน ด้วยอุปกรณ์เข้ากับชุดลูกถ้วยก่อนทำการยึดจับสายเข้ากับอุปกรณ์สายส่งเข้ากับปลายลูกถ้วย และอุปกรณ์ถ่างสายทุกช่วงเสา



ขั้นตอนที่ 1 งานสำรวจแนวสายส่งและกำหนดตำแหน่งเสาไฟฟ้า



ขั้นตอนที่ 2 - 4 งานเจาะสำรวจชั้นดิน งานตัดต้นไม้ และงานก่อสร้างฐานราก

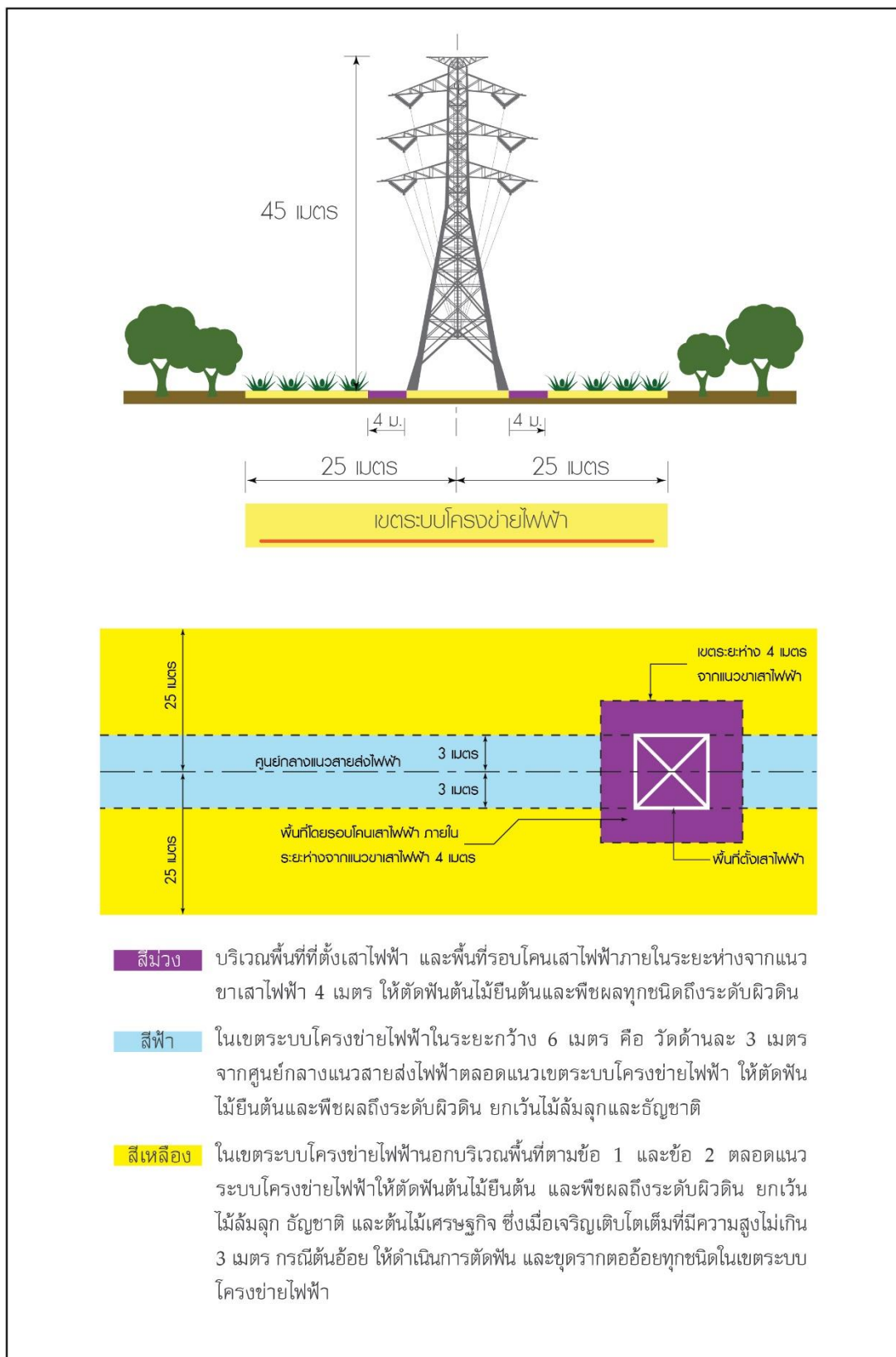


ขั้นตอนที่ 5 งานติดตั้งเสาโครงเหล็กและแขวนลูกถ้วยเตรียมงานขึงสาย



ขั้นตอนที่ 6 งานขึงสายไฟฟ้า และตรวจสอบสายส่งไฟฟ้าก่อนจ่ายไฟ

รูปที่ 2.5-1 ขั้นตอนและวิธีการก่อสร้างระบบโครงข่ายไฟฟ้า



รูปที่ 2.5-2 ผังแสดงหลักเกณฑ์การใช้ประโยชน์ที่ดินได้แนวเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้าแรงสูง

แผนงานการชิงสาย (Stringing Plan) จะต้องผ่านการอนุมัติจากหน่วยงานก่อสร้าง ซึ่งต้องมีการตรวจสอบทางด้านเทคนิค ความปลอดภัย และผลกระทบต่อสภาพพื้นที่ มีการปรับแผนงานให้ถูกต้อง และสอดคล้องกับความต้องการ ปัจจุบันเครื่องชิงสายมีประสิทธิภาพสูง สามารถชิงสายได้ระยะทาง 5-8 กม.ต่อช่วงชิงสาย การวางแผนงานจึงสามารถกำหนดจุดปล่อยสาย และจุดดึงสายซึ่งใช้พื้นที่ว่างอุปกรณ์ ขนาดกว้าง 20 เมตร ยาว 80 เมตร ให้อยู่นอกพื้นที่ที่ต้องการลดผลกระทบได้ ในทางปฏิบัติเพื่อหลีกเลี่ยงการใช้พื้นที่ในเขตเดินสายบางจุด สามารถวางแผนให้จุดปล่อยสายหรือจุดดึงสายอยู่นอกแนวเขตระบบโครงข่ายสายส่งไฟฟ้า และใช้รถยกเปลี่ยนทิศทางนำสายไฟฟ้าเข้าแนวชิงสายปกติได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ ทีมงานชิงสายจะใช้กำลังคนประมาณ 30-45 คนต่อทีม ซึ่งสามารถปฏิบัติงานได้ปริมาณงาน 8-15 กม. ต่อเดือน

รายละเอียดขั้นตอนและวิธีการก่อสร้างระบบโครงข่ายไฟฟ้าโดยทั่วไปและในพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม โดยสังเขป แสดงดังตารางที่ 2.5-1

### 2.5.2 ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

การบำรุงรักษาระบบโครงข่ายไฟฟ้า จะดำเนินการภายหลังการก่อสร้างระบบโครงข่ายไฟฟ้าแล้วเสร็จ โดย กฟผ. มีหน่วยงานบำรุงรักษาระบบโครงข่ายไฟฟ้าที่ประจำอยู่ในแต่ละภูมิภาคของประเทศไทย โดยแบ่งการดำเนินงานตามช่วงระยะเวลาต่อปี ดังนี้

#### 1) การดำเนินงาน ทุก 6 เดือน มี 2 กิจกรรม ดังนี้

(1) การตรวจสอบสภาพพื้นที่ตามเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้าภาคพื้นดิน โดยจะทำการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้าให้เป็นไปตามข้อกำหนดอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

(2) การตรวจสอบสภาพพื้นที่และระบบโครงข่ายไฟฟ้าทางอากาศ โดยจะใช้เฮลิคอปเตอร์ของ กฟผ. ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ต่าง ๆ ของระบบโครงข่ายไฟฟ้า และสภาพพื้นที่ในเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้า รวมถึงการบุกรุกพื้นที่เพิ่มเติมในเขตพื้นที่ป่าไม้ด้วยอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

#### 2) การดำเนินงานทุกเดือน

การดำเนินงานทุกเดือนของผู้ปฏิบัติงานฝ่ายปฏิบัติการในพื้นที่จะเข้าตรวจสอบสภาพพื้นที่ในเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้าที่เป็นพื้นที่อ่อนไหวที่จะต้องควบคุมเป็นพิเศษ เช่น พื้นที่ดงเส้าที่มีความลาดชันสูงหรือบริเวณที่ดินมีความเสี่ยงต่อการชะล้างพังทลาย และพื้นที่อนุรักษ์ต่าง ๆ ที่ไม่มีการตัดฟันต้นไม้ แต่จำกัดความสูงของต้นไม้ เป็นต้น ทั้งนี้หากเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้าบริเวณที่เป็นจุดวิกฤตต่อความมั่นคงของระบบไฟฟ้าจะเข้าตรวจสอบทุกสัปดาห์

## 2.6 การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

### 2.6.1 สำนักงานภาคสนาม

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) กำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้จัดเตรียมพื้นที่สำนักงานสนาม โดยเข้าพื้นที่ว่างในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ ติดกับถนนเส้นหลัก ซึ่งจะพิจารณาตำแหน่งพื้นที่ตั้งสำนักงานที่ไม่ส่งผลกระทบหรือรบกวนชุมชน รวมทั้งอยู่นอกพื้นที่อนุรักษ์ ในเบื้องต้นจะพิจารณากำหนดตำแหน่งที่ตั้งสำนักงานสนามและพื้นที่เก็บกองวัสดุ ในบริเวณอำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา โดยมีขนาดพื้นที่ประมาณ 5 ไร่ ทั้งนี้ กฟผ. ได้กำหนดหลักเกณฑ์สำหรับการจัดหาพื้นที่สำนักงานสนาม เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงและป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ดังนี้

ตารางที่ 2.5-1 รายละเอียดขั้นตอนและวิธีการก่อสร้างระบบโครงข่ายไฟฟ้าโดยทั่วไป

| ขั้นตอนการก่อสร้าง                          | วิธีการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | จำนวนแรงงานและระยะเวลาในการปฏิบัติงาน                                                                                                                                                                                                                                                                  | หมายเหตุ                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. งานสำรวจแนวสายส่งและกำหนดตำแหน่งเสาไฟฟ้า | ตรวจสอบหมุดหลักฐานตลอดแนวสายส่งไฟฟ้า เพื่อกำหนดจุดตั้งเสาโครงเหล็กและเก็บรายละเอียดในรัศมีที่ใช้ก่อสร้างก่อนตอกหมุดไว้เป็นหลักฐาน เพื่อเจาะสำรวจชั้นดินในขั้นตอนต่อไป                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- แรงงาน : 4-6 คน</li> <li>- ระยะเวลาปฏิบัติงานบนพื้นที่ภูเขา: 0.5-3 กม. ต่อวัน</li> <li>- ระยะเวลาปฏิบัติงานบนพื้นที่ราบ : 4-6 กม. ต่อวัน</li> </ul>                                                                                                           | -                                                                                                                                                          |
| 2. งานสำรวจชั้นดิน                          | เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของชั้นดิน คุณสมบัติของดินระดับน้ำใต้ดิน และความต้านทานของดิน เพื่อนำผลการทดสอบไปใช้ในการออกแบบชนิดฐานรากเสาไฟฟ้า โดยวิธีการเจาะสำรวจดิน ได้แก่<br>(1) Kunzel stab & Hand auger เพื่อหาค่าความต้านทานของชั้นดิน โดยเจาะ 1-2 หลุมต่อเสาโครงเหล็ก<br>(2) Standard penetration test เพื่อหาลักษณะการเปลี่ยนแปลงของชั้นดิน และคุณสมบัติของดิน 1 หลุมต่อเสาโครงเหล็ก            | (1) Kunzel stab & Hand auger<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- แรงงาน : 3-5 คน</li> <li>- ระยะเวลาปฏิบัติงาน : 8-12 ต้นต่อวัน</li> </ul> (2) Standard penetration test<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- แรงงาน : 6-10 คน</li> <li>- ระยะเวลาปฏิบัติงาน : 2-3 ต้นต่อวัน</li> </ul> | -                                                                                                                                                          |
| 3. งานตัดต้นไม้                             | ตัดต้นไม้เฉพาะบริเวณที่เป็นที่ตั้งของเสาไฟฟ้าบริเวณที่เป็นแนวเขตเดินสายไฟฟ้าและบริเวณที่เป็นอันตรายต่อระบบส่งไฟฟ้าเท่านั้น                                                                                                                                                                                                                                                                         | แปรผันตามลักษณะของพื้นที่และความหนาแน่นของต้นไม้                                                                                                                                                                                                                                                       | เจ้าหน้าที่ กฟผ. ควบคุมให้ตัดฟันหรือลิตรอนต้นไม้ที่จำเป็นเท่านั้น และให้ระมัดระวังไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่ต้นไม้ที่อยู่ข้างเคียงน้อยที่สุดหรือเท่าที่จำเป็น |
| 4. งานก่อสร้างฐานราก                        | งานก่อสร้างฐานราก ประกอบด้วย งานขุดหลุม งานเทคอนกรีตฐานรากเสาโครงเหล็ก และงานกลบหลุมบดอัดดิน และเกลี่ยหน้าดินให้ทั่วบริเวณหลุมที่ขุดกลับสภาพเดิม โดยงานฐานรากของเสาโครงเหล็กมีหลายขนาดขึ้นอยู่กับชนิดของเสาโครงเหล็ก และลักษณะความอ่อน-ความแข็งของชั้นดิน ทำให้ความกว้างของฐานรากและความลึกแตกต่างกัน โดยการขุดหลุมจำนวน 4 หลุม ต่องานก่อสร้าง 1 ต้นแต่ละหลุมมีขนาดต่างกันตามรูปแบบของเสาโครงเหล็ก | <ul style="list-style-type: none"> <li>- แรงงาน : 8-15 คน</li> <li>- ระยะเวลาปฏิบัติงาน : 4-12 วันต่อต้น</li> </ul>                                                                                                                                                                                    | การเตรียมงานจะใช้กำลังคน หรือพาหนะขนาดเล็กขนส่งวัสดุอุปกรณ์ โดย จะทำให้แล้วเสร็จครั้งละ 1-2 ขา เพื่อจำกัดความเสียหายของพื้นที่ป่า                          |

ตารางที่ 2.5-1 รายละเอียดขั้นตอนและวิธีการก่อสร้างระบบโครงข่ายไฟฟ้าโดยทั่วไป (ต่อ)

| ขั้นตอนการก่อสร้าง        | วิธีการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | จำนวนแรงงานและระยะเวลาในการปฏิบัติงาน                                                                                   | หมายเหตุ                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. งานติดตั้งเสาโครงเหล็ก | การติดตั้งเสาโครงเหล็กที่มีระยะห่างระหว่างเสาประมาณ 450-500 เมตร เริ่มจากประกอบเหล็กตามแบบเป็นแผงย่อย เมื่อติดตั้งเสาแล้ว จะประกอบแผงเหล็กจากด้านล่างและติดตั้งเสาชั้นต่อไปสลับกับประกอบแผงจนถึงยอดเสา โดยทุกชั้นส่วนจะยึดด้วย Bolt และ Nuts โดยมีแผ่นเหล็ก (Plates) เป็นแผ่นยึดในจุดที่มีชิ้นส่วนหลาย ๆ ชิ้นมายึดด้วยกัน การติดตั้งเสาโครงเหล็กใช้เสาพี่เลี้ยง (Jin pole) เป็นเครื่องมือในการติดตั้ง                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- แรงงาน : 8-12 คน</li> <li>- ระยะเวลาปฏิบัติงาน : 3-6 วันต่อต้น</li> </ul>      | การก่อสร้างในพื้นที่ป่าจะทยอยขยับขึ้นส่วนเสาโครงเหล็กตามทางเดิมที่ใช้ก่อสร้างฐานราก โดยใช้กำลังคน พาหนะขนาดเล็ก และประกอบชิ้นส่วนบริเวณขาเสาและใช้เสาพี่เลี้ยงติดตั้งเสาโครงเหล็ก                                                                 |
| 6. งานการขึงสายไฟฟ้า      | เป็นการติดตั้งสายไฟฟ้า (Conductor) และสายล่อฟ้า (OHGW) หรือสายล่อฟ้าที่มีระบบสื่อสาร (OPGW) โดยดึงสายล้อย่านรอก สายที่ถูกดึงออกจากม้วนสายไฟจะต้องผ่านเครื่องควบคุมแรงดึงและมีแรงดึงที่จะปรับระดับสายให้ล้อย่านสิ่งกีดขวาง เพื่อป้องกันสายเสียหาย เมื่อได้ระยะทางยาวตามแบบแต่ละช่วงจะทำการปรับระยะหย่อนของสายแต่ละมัดให้ระดับเท่ากัน และจับปลายสายทั้ง 2 ด้านด้วยอุปกรณ์เข้ากับชุดลูกถ้วยก่อนทำการยึดจับสายเข้ากับอุปกรณ์สายส่งเข้ากับปลายลูกถ้วย และอุปกรณ์ถ่างสายทุกช่วงเสา | <ul style="list-style-type: none"> <li>- แรงงาน : 30-45 คน</li> <li>- ระยะเวลาปฏิบัติงาน : 8-15 กม. ต่อเดือน</li> </ul> | การก่อสร้างในพื้นที่ป่า การเตรียมงานจะใช้กำลังคน พาหนะขนาดเล็กขนอุปกรณ์เพื่อเตรียมงานที่ตำแหน่งเสาโครงเหล็กและดึงเชือกนำในช่วงขึงสายผ่านพื้นที่ป่าที่มีระยะทางไม่เกิน 8 กิโลเมตร ตำแหน่งจุดปล่อยสายไฟและจุดดึงสายไฟจะกำหนดให้อยู่นอกพื้นที่ป่าได้ |

- ควรตั้งอยู่ห่างจากแหล่งชุมชนในระยะที่เหมาะสม
- ควรตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติให้มากที่สุด
- ควรเป็นพื้นที่ดอน เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดปัญหาน้ำท่วม
- มีเส้นทางคมนาคมสามารถเข้า-ออก ได้สะดวกและไม่กีดขวางทางสัญจรทั่วไป

โดยสำนักงานสนามและพื้นที่ลานเก็บกองวัสดุก่อสร้างของโครงการ จะไม่มีพนักงานหรือคนงานพักอาศัยค้างคืน ยกเว้นเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่ผลัดเปลี่ยนเวรเข้ามาปฏิบัติหน้าที่ตลอด 24 ชั่วโมง ส่วนพนักงานและคนงานของผู้รับเหมาจะจัดที่พักอาศัยโดยวิธีการเช่าสำนักงานหรือบ้านพักอยู่ในย่านชุมชนเมืองที่มีระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานที่จำเป็นและสามารถรองรับได้อย่างเพียงพอ ดังนั้นผู้ที่ปฏิบัติงานในสำนักงานสนามและพื้นที่เก็บกองวัสดุของโครงการจะมีพนักงานที่เข้ามาปฏิบัติงานเฉพาะช่วงเวลากลางวัน จำนวน 5 คน ประกอบด้วย

- 1) ผู้จัดการสำนักงาน/ผู้ประสานงานของผู้รับเหมาในพื้นที่ ซึ่งทำหน้าที่บริหารจัดการดูแล ตรวจสอบ ตรวจสอบ รับ เบิกจ่าย และบริหารงานทั่วไป จำนวน 1 คน
- 2) พนักงาน รปภ. จำนวน 2 คน
- 3) พนักงาน/คนงานทั่วไป (รวมคนขับรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์) จำนวน 1 คน
- 4) พนักงานธุรการ/เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด 1 คน

สำนักงานสนามและพื้นที่เก็บกองวัสดุจะเช่าที่ว่างเพื่อวางเก็บอุปกรณ์ก่อสร้างเท่านั้น ไม่มีการปรับถมพื้นที่หรือเปิดหน้าดินใหม่ ดังแสดงในรูปที่ 2.6-1 ภายในสำนักงานสนามจะมีจุดจอดรถขนาดใหญ่สำหรับขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ซึ่งเพียงพอสำหรับการดำเนินงาน โดยไม่สร้างผลกระทบต่อถนนสาธารณะภายนอกสำนักงานสนาม รายละเอียดตัวอย่างแผนผังสำนักงานสนามและพื้นที่เก็บกองวัสดุ แสดงในรูปที่ 2.6-2 ทั้งนี้โครงการ ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดังนี้

- (1) กำหนดตำแหน่งจัดตั้งสำนักงานภาคสนามโครงการและที่ตั้งของพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างอื่น ๆ ให้อยู่ภายนอกพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม โดยตั้งอยู่บริเวณที่ราบหรือที่ดอนห่างจากแหล่งน้ำผิวดินไม่น้อยกว่า 30 เมตร และห่างจากแหล่งน้ำใต้ดินไม่น้อยกว่า 50 เมตร
- (2) จัดให้มีระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการในพื้นที่สำนักงานภาคสนามของโครงการ อย่างเพียงพอและถูกสุขลักษณะ
- (3) แจ้งแผนการก่อสร้างให้กับหน่วยงานและชุมชนที่เกี่ยวข้อง ได้ทราบล่วงหน้าก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่อย่างน้อย 1 สัปดาห์
- (4) ใช้ทางลัดลงชั่วคราว (Access road) โดยพิจารณาใช้เส้นทางที่มีอยู่เดิมให้มากที่สุด
- (5) กำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของผู้ร่วมทางและตัวพนักงานเอง
- (6) ควบคุมน้ำหนักของการบรรทุก เพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร
- (7) ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์รถให้มีสภาพการใช้งานได้เป็นอย่างดีก่อนใช้งาน
- (8) ระวังการชนส่งลำเลียงอุปกรณ์ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้จำกัดความเร็วในการขับเคลื่อนพาหนะไม่เกิน 40 กม./ชม. ส่วนบริเวณอื่นให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด
- (9) ต้องเร่งปรับปรุงผิวจราจรให้มีสภาพเหมือนเดิม หากเกิดกรณีที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการขนส่งลำเลียงของโครงการ

ส่วนการคืนและฟื้นฟูพื้นที่ของสำนักงานภาคสนามภายหลังโครงการแล้วเสร็จนั้น ดำเนินการดังนี้

- (1) ดำเนินการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างภายในสำนักงานภาคสนามออก ทั้งนี้ การรื้อย้ายดังกล่าวจะดำเนินการด้วยความรอบคอบ และเป็นไปตามวิธีการที่มีความมั่นคงแข็งแรง และความปลอดภัยในการเคลื่อนย้าย ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวด 3 เรื่อง การก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอนเคลื่อนย้าย และใช้หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคาร เพื่อให้เกิดความสะดวกและรวดเร็ว
- (2) ดำเนินการปรับถมพื้นที่ให้มีสภาพเหมือนเดิมและประสานงานกับเจ้าของที่ดินเพื่อส่งคืนพื้นที่
- (3) แจกแผนการรื้อถอนให้ชุมชนทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ก่อนการรื้อถอน
- (4) จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจนทั้งเวลากลางวันและกลางคืนจนถึงพื้นที่รื้อถอนอย่างน้อย 100 เมตร



รูปที่ 2.6-1 ตัวอย่างสำนักงานสนามและพื้นที่เก็บกองวัสดุต่างๆ ของโครงการ



### การจัดการน้ำใช้และการสำรองน้ำใช้

การจัดการและการใช้น้ำสำหรับอุปโภค-บริโภค จะซื้อน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคในพื้นที่นั้น ๆ โดยจัดเตรียมภาชนะเก็บน้ำสำรอง ชนิดถังเก็บน้ำ HDPE เพื่อสำรองน้ำใช้สำหรับคนงานและพนักงานส่วนน้ำบริโภคจะซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดไว้บริการภายในสำนักงานโครงการ สำหรับคนงานทั้งหมด 5 คนต่อวัน คิดอัตราการใช้น้ำ 70 ลิตรต่อคนต่อวัน ดังนั้นจะมีปริมาณการใช้น้ำ 350 ลิตรต่อวัน จัดให้มีถังเก็บน้ำ HDPE 2 ถังขนาดความจุถังละ 800 ลิตร ในสำนักงานภาคสนาม ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้ประมาณ 4 วัน

### การจัดการน้ำเสียและไขมัน

การบำบัดน้ำเสียบริเวณสำนักงานภาคสนามและพื้นที่เก็บวัสดุก่อสร้างของโครงการ เลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่ (Onsite Treatment) ชนิดระบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ (Septic-Anaerobic Filter) ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมกับบ้านพักอาศัยและสำนักงานขนาดเล็ก ทั้งนี้สำนักงานภาคสนามจะมีพนักงานที่เข้ามาปฏิบัติงานเฉพาะช่วงเวลากลางวัน จำนวน 5 คน คิดปริมาณการใช้น้ำที่ 70 ลิตร/คน/วัน ปริมาณการใช้น้ำรวม 350 ลิตร/วัน โดยคิดปริมาณน้ำเสียที่ ร้อยละ 80 ของน้ำใช้ ดังนั้นจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 280 ลิตร/วัน โครงการเลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสียแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ ขนาดไม่น้อยกว่า 420 ลิตร (โดยคิดจากระยะเวลาในการบำบัดไม่น้อยกว่า 1.5 วัน, SCG Building) เนื่องจากเป็นระบบที่ก่อสร้างได้ง่ายและมีเป็นถึงสำเร็จรูปจำหน่าย ทำให้สะดวกในการติดตั้ง และสามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่สิ่งแวดล้อม โดยกำหนดให้มีค่าบีโอดี ไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ง.) (เนื่องจากเป็นสำนักงานขนาดเล็ก ที่ปรึกษาจึงเปรียบเทียบใช้มาตรฐานน้ำทิ้งจากหอพักขนาด 10 ห้อง แต่ไม่เกิน 50 ห้อง ซึ่งเป็นอาคารประเภท ง.)

#### • ปริมาณน้ำเสียและคุณสมบัติของน้ำเสีย

|                              |      |             |
|------------------------------|------|-------------|
| พนักงาน                      | 5    | คน          |
| อัตราการใช้น้ำ               | 70   | ลิตร/คน/วัน |
| น้ำเสีย ร้อยละ 80 ของ น้ำใช้ |      |             |
| อัตราการเกิดน้ำเสีย          | 56   | ลิตร/คน/วัน |
| น้ำเสียทั้งหมด               | 280  | ลิตร/วัน    |
| ปริมาณน้ำเสียออกแบบ          | 0.30 | ลบ.ม./วัน   |
| ค่า BOD ของน้ำเสีย           | 250  | มก./ลิตร    |

#### • ส่วนเกรอะ (Septic chamber)

|                            |           |                       |
|----------------------------|-----------|-----------------------|
| ให้น้ำเสียเข้าส่วนเกรอะ    | 0.30      | ลบ.ม./วัน             |
| กำหนด HRT ส่วนเกรอะ        | 16-24     | ชั่วโมง               |
| ปริมาตรส่วนเกรอะที่ต้องการ | 0.20-0.30 | ลบ.ม. ( 200-300 ลิตร) |
| ประสิทธิภาพในการบำบัด      | 40 %      |                       |

(อ้างอิงกรมควบคุมมลพิษ : คู่มือในการบำบัดน้ำเสียชุมชน

<https://www.pcd.go.th/publication/4241>)

|                         |     |          |
|-------------------------|-----|----------|
| ค่า BOD ออกจากส่วนเกรอะ | 150 | มก./ลิตร |
|-------------------------|-----|----------|

#### • ส่วนกรองไร้อากาศ (Anaerobic Filter Chamber)

|                                 |       |           |
|---------------------------------|-------|-----------|
| น้ำเสียเข้าส่วนกรองไร้อากาศ     | 0.30  | ลบ.ม./วัน |
| BOD น้ำเสียเข้าส่วนกรองไร้อากาศ | 150   | มก./ลิตร  |
| เลือกใช้ HRT                    | 18-24 | ชั่วโมง   |

|                                                                                                                                                                                    |           |                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------|
| ปริมาณที่ต้องการ                                                                                                                                                                   | 0.23-0.30 | ลบ.ม. (230-300 ลิตร)                 |
| ประสิทธิภาพในการบำบัด                                                                                                                                                              | 70 %      | (50-90% ขึ้นกับลักษณะน้ำเสียที่เข้า) |
| (อ้างอิง : Sustainable sanitation and water management toolbox<br>(sswm) <a href="https://sswm.info/factsheet/anaerobic-filter">https://sswm.info/factsheet/anaerobic-filter</a> ) |           |                                      |

ค่า BOD ออกจากส่วนกรองไร้อากาศ 45 มิลลิกรัม/ลิตร

ดังนั้นโครงการต้องเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่ (Onsite Treatment) ชนิดระบบกรอง-กรองไร้อากาศ (Septic-Anaerobic Filter) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 420 ลิตร (ในที่นี้เลือกขนาด 600 ลิตร เพื่อประสิทธิภาพในการบำบัดสูงสุด) โดยให้มีขนาดของส่วนกรองไม่น้อยกว่า 300 ลิตร และมีปริมาตรส่วนกรองไร้อากาศไม่น้อยกว่า 300 ลิตร โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจะไหลลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง และปล่อยให้ซึมลงดิน ในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง ส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มชุดดินที่ 26 34 45 50 และ 62 ซึ่งส่วนใหญ่มีคุณสมบัติระบายน้ำดี ดังนั้นน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากห้องน้ำของสำนักงานภาคสนามที่ระบายลงสู่บ่อพักจะไม่เกิดการขังของน้ำ อย่างไรก็ตามการตั้งสำนักงานภาคสนามกำหนดให้ต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติให้ได้มากที่สุด หรืออย่างน้อยต้องอยู่ห่างมากกว่า 30 เมตร สำหรับแหล่งน้ำผิวดินและมากกว่า 50 เมตรสำหรับแหล่งน้ำใต้ดิน/บ่อน้ำใต้ดิน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนอย่างเพียงพอ (อ้างอิง : “อนามัยสิ่งแวดล้อม”, ผศ.พัฒนา มุลพฤษ) อีกทั้งน้ำเสียจากห้องน้ำของสำนักงานภาคสนามจะได้รับการบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ดังนั้นคาดว่าผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดินจะอยู่ในระดับต่ำ

#### การจัดการน้ำปนเปื้อนน้ำมัน

พื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างของโครงการ จะไม่มีโรงซ่อมบำรุงรถยนต์และเครื่องจักรกลหรือเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องแต่อย่างใด โดยกรณีที่จำเป็นจะต้องมีการซ่อมบำรุงและ/หรือเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องยนต์ จะใช้บริการจากอู่ซ่อมบำรุงหรือสถานที่เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องในท้องถิ่นที่เปิดให้บริการและได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้วเท่านั้น เช่น สถานีบริการน้ำมันที่มีแผนกบริการซ่อมหรือสถานที่เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง หรืออู่ซ่อมรถในท้องถิ่นที่ได้รับอนุญาต เป็นต้น ดังนั้น จึงไม่ได้กำหนดให้มีการติดตั้งระบบแยกน้ำและน้ำมัน (Oil Separator) ในพื้นที่สำนักงานสนามแต่อย่างใด

#### การจัดการด้านขยะมูลฝอย

จากการประเมินปริมาณขยะมูลฝอยจากสำนักงานภาคสนามของโครงการ คำนวณจากจำนวนคนงานในสำนักงานภาคสนาม 5 คน อัตราการผลิตมูลฝอยเฉลี่ย 0.85 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ดังนั้น อัตราการผลิตมูลฝอยจากสำนักงานภาคสนามเท่ากับ 4.25 กิโลกรัมต่อวัน ในการจัดการด้านขยะมูลฝอยจากสำนักงานภาคสนามของโครงการ กฟผ. ได้กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมถังขยะมูลฝอยไว้รองรับภายในพื้นที่สำนักงานสนามแยกขยะเปียกและขยะแห้ง โดยขยะแต่ละวันจะถูกขนย้ายออกมาจากบริเวณสำนักงานภาคสนามไปยังจุดเก็บขยะของเทศบาลหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทำให้เทศบาลหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ไม่ต้องมาจัดเก็บขยะบริเวณสำนักงานภาคสนามของโครงการแต่อย่างใด

#### การระบายน้ำ

กฟผ. จะพิจารณาดำเนินการที่ตั้งของสำนักงานสนามและพื้นที่เก็บกองวัสดุภายหลังจากที่ได้ผู้รับเหมาก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว โดยจะเช่าที่บริเวณริมถนนเส้นหลักที่มีการสัญจรสะดวก ในช่วงก่อสร้างใช้ระยะเวลาเช่าพื้นที่ประมาณ 1-2 ปี ซึ่งสำนักงานสนามและพื้นที่เก็บกองวัสดุของโครงการฯ จะไม่มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่ สภาพพื้นที่เช่าจะเป็นพื้นที่ว่างที่มีวัชพืชหรือหญ้าปกคลุมหน้าดินเดิมอยู่แล้ว ไม่มีการเปิดหน้าดินใหม่ ไม่มีการเทคอนกรีต หากฝนตก น้ำสามารถซึมลงดินได้ตามปกติ

ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาจะทำการรื้อย้ายและรื้อถอนอาคารสำนักงาน ห้องน้ำรวมทั้งอุปกรณ์ภายในสำนักงานสนามทั้งหมด สำหรับถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจะทำการ สืบสิ่งปลูกสร้างออกจากถังทั้งหมดและรื้อย้ายถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป พร้อมทั้งเฝ้าระวังป้องกันน้ำให้พื้นที่มีสภาพใกล้เคียงกับพื้นที่เดิมก่อนเจ้าของพื้นที่รับมอบคืน

ทั้งนี้ ภายหลังได้ผู้รับจ้าง และทราบสถานที่ตั้งสำนักงานสนามแล้ว กฟผ. จะรายงานจุดที่ตั้งสำนักงานสนามของโครงการไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างต่อไป

## 2.6.2 การจัดระบบสาธารณูปโภคของคณงานก่อสร้าง

การจัดระบบสาธารณูปโภคของคณงาน ประกอบด้วย มาตรการจัดการด้านน้ำเสียและขยะมูลฝอยจากกิจกรรมก่อสร้าง ในเบื้องต้นมีจำนวนคณงานสำหรับงานก่อสร้างแนวระบบโครงข่ายไฟฟ้า 45 คนต่อวัน (งานการชิงสายไฟฟ้า) โดยมีรายละเอียดมาตรการจัดการในแต่ละด้าน ดังนี้

### 1) การจัดการด้านน้ำเสีย

จำนวนคณงานก่อสร้างสายส่งไฟฟ้าในทุกขั้นตอน มียอดคณงานสูงสุดต่อเดือน ประมาณ 250 คน และกระจายประกอบกิจกรรมตามลักษณะงานในแต่ละพื้นที่ สำหรับแนวระบบโครงข่ายไฟฟ้าส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม ระยะทาง 2.69 กิโลเมตร คาดว่าจะใช้กำลังคนไม่เกิน 45 คนต่อวัน (ขั้นตอนการชิงสายไฟฟ้า) โดยที่จะไม่มีการสร้างบ้านพักคณงานและห้องสุขาในพื้นที่โครงการและพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม ซึ่งในระหว่างการก่อสร้าง คณงานทั้งหมดจะพักอาศัยในบ้านเช่าของเอกชนที่มีระบบสาธารณูปโภครองรับอยู่แล้ว โดยการปฏิบัติงานในตอนเช้าจะออกมารวมกันที่จุดนัดพบเพื่อรอรถมารับไปทำงาน และรถคณงานส่งกลับที่จุดนัดพบหลังเลิกงาน ดังนั้นช่วงการปฏิบัติงานจึงไม่มีน้ำเสียจากชุมชนแรงงานของโครงการแต่อย่างใด

กิจกรรมการก่อสร้างระบบโครงข่ายไฟฟ้า ในพื้นที่ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม จะใช้กำลังคนไม่เกิน 45 คน โดยจะไม่มีการสร้างบ้านพักคณงานและห้องสุขาในพื้นที่ กิจกรรมการก่อสร้างในช่วงที่ผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติมจะใช้ระยะเวลาไม่นาน การเข้าห้องน้ำของคณงานก่อสร้างจะใช้รถสุขาสำเร็จรูปแบบเคลื่อนที่มีถังพักสิ่งปฏิกูลระบบปิดและถูกสุขลักษณะ ในกรณีที่รถสุขาไม่สามารถเข้าไปถึง ทางโครงการจะใช้รถสุขาเคลื่อนที่มีถังพักสิ่งปฏิกูลแทนที่ซึ่งสามารถเคลื่อนย้ายโดยรถปิคอัพ และเก็บขนส่งสิ่งปฏิกูลเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป รายละเอียดของรถสุขาเคลื่อนที่และรถสุขาเคลื่อนที่มีดังนี้

รถสุขาเคลื่อนที่ขนาด 5 ห้อง มีความเหมาะสมเพียงพอที่จะรองรับคณงาน 45 คน (ตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2548 และตามกฎหมายว่าด้วยแรงงาน ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน 2535 ที่กำหนดให้มีห้องส้วม อย่างน้อยในอัตราคณงานไม่เกิน 15 คน 1 ที่นั่ง คณงานไม่เกิน 40 คน 2 ที่นั่ง คณงานไม่เกิน 80 คน 3 ที่นั่ง) โดยปกติรถสุขาเคลื่อนที่ขนาด 5 ห้อง จะมีถังบรรจุสิ่งปฏิกูลขนาดไม่น้อยกว่า 1,800 ลิตร ดังนั้นคาดว่าจะสามารถกักเก็บหรือมีระยะเวลาให้บริการได้ประมาณ 3-5 วัน หรือมากกว่า (คิดอัตราการใช้น้ำ คณละประมาณ 10-12 ลิตร/วัน)

สำหรับภาคตะกอนของถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปและสิ่งปฏิกูลของรถสุขาเคลื่อนที่/รถสุขาเคลื่อนที่ ทางโครงการจะติดต่อองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นที่รับผิดชอบพื้นที่นั้นๆ มารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ตามข้อบัญญัติท้องถิ่น เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูล และ/หรือหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

## 2) การจัดการด้านขยะมูลฝอย

จำนวนคนงานก่อสร้างแนวระบบโครงข่ายไฟฟ้าคาดว่าจะใช้กำลังคนไม่เกิน 45 คนต่อวัน เมื่อคำนวณอัตราการผลิตมูลฝอยจากคนงานก่อสร้างที่อัตรา 0.85 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ดังนั้นผลการคำนวณอัตราการผลิตมูลฝอยสูงสุดจึงเท่ากับ 38.25 กิโลกรัมต่อวัน โดยมูลฝอยที่เกิดขึ้นแต่ละวัน กฟผ. ได้กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมถังขยะมูลฝอยไว้รองรับภายในพื้นที่ก่อสร้าง แยกขยะเปียกและขยะแห้ง โดยขยะแต่ละวันจะถูกขนย้ายออกมาจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างไปยังจุดเก็บขยะของเทศบาลหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทำให้เทศบาลหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ไม่ต้องมาจัดเก็บขยะบริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการแต่อย่างใด

### 2.6.3 การจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงานและสวัสดิภาพของบุคลากรเป็นสำคัญ ทั้งบุคลากรของ กฟผ. และผู้รับจ้างภายนอก โดยเริ่มต้นตั้งแต่การป้องกันและลดอันตรายในการทำงาน ส่งเสริมและสนับสนุนผู้ปฏิบัติงานทุกระดับให้ได้รับความรู้ เพิ่มพูนทักษะ สร้างจิตสำนึกและมีส่วนร่วมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ทั้งนี้การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของ กฟผ. อ้างอิงกฎหมายความปลอดภัยในการทำงาน ภายใต้พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 และกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 รวมถึงระเบียบ และประกาศ ที่ออกโดยหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2564 กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร บันจูน และหม้อน้ำ พ.ศ. 2564 ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ.2554 ดังนี้

1) กฟผ. มีระบบการจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อรวบรวมลักษณะงาน ประเมินความเสี่ยง และชี้บ่งอันตรายจากอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น และกำหนดเป็นมาตรการป้องกันให้เหมาะสมในแต่ละปัจจัยเสี่ยง

2) กฟผ. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับหัวหน้างาน ประจำงานก่อสร้างระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟผ. ทุกโครงการฯ เพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานให้มีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน กฟผ. และผู้รับจ้าง

3) ปัจจุบัน กฟผ. ได้ออกระเบียบว่าด้วยการจัดการความปลอดภัยผู้รับจ้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยในการทำงานของผู้รับจ้างของ กฟผ. ตั้งแต่การเลือกผู้รับจ้าง การจัดการผู้รับจ้างก่อนเริ่มงาน การจัดการผู้รับจ้างขณะทำงาน การส่งมอบงานและการตรวจรับงาน และการประมวลผลและสรุปผล เพื่อควบคุมการจัดการความปลอดภัยผู้รับจ้างที่เป็นระบบ และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของ กฟผ. และกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของผู้รับจ้าง ในการควบคุมการก่อสร้างหน้างาน เพื่อสร้างให้คนงานเกิดความตระหนักและก่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน

5) กรณีเกิดอุบัติเหตุจะมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพของ กฟผ. ร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) ระดับหัวหน้างานของผู้รับจ้าง ทำการค้นหาสาเหตุรายละเอียดของอุบัติเหตุที่เกิดพร้อม

ภาพประกอบ และวิเคราะห์หาสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย และกำหนดแนวทางป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ โดยจัดทำเป็นรายงานสอบสวนอุบัติเหตุ เมื่อจัดทำรายงานสอบสวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นแล้วเสร็จ จะนำรายงานดังกล่าว แจ้งไปยังโครงการก่อสร้างระบบโครงข่ายไฟฟ้าอื่น ๆ ให้รับทราบ และเรียนรู้ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำ แต่เนื่องจากการดำเนินงานก่อสร้างของโครงการฯ ยังไม่มีรายงานอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น จึงขอยกตัวอย่างรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุจากโครงการอื่น ดังแสดงรายละเอียดในภาคผนวก 2-ข

6) กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานใช้หรือสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาในขณะที่ปฏิบัติงานที่เสี่ยงต่ออันตรายอย่างเคร่งครัดและผู้ปฏิบัติงานต้องจัดเก็บ และบำรุงรักษา ให้อุปกรณ์ฯ สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล รวมทั้งให้มีการตรวจสอบ ทดสอบ ประเมินการใช้หรือสวมใส่อุปกรณ์ฯ เป็นระยะ ๆ ตามความเหมาะสม และอบรมหรือ ให้ความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งในโครงการนี้ กฟผ. จะกำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามระเบียบ กฟผ. รวมถึงกฎหมาย ข้อกำหนด และระเบียบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด โดยจะผนวกไว้ในสัญญาว่าจ้างในการก่อสร้างโครงการ รายละเอียดของอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment : PPE) ที่คนงานก่อสร้างจะต้องใช้ในแต่ละกิจกรรมการก่อสร้างระบบโครงข่ายไฟฟ้า ดังแสดงรายละเอียดใน ตารางที่ 2.6-1

ทั้งนี้ กฟผ. มีการทบทวนกฎหมายความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกปี เพื่อให้แนวทางการปฏิบัติงานและการควบคุมงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความปลอดภัย สอดคล้องกับกฎหมายความปลอดภัย กฎระเบียบ และข้อกำหนดอื่น ๆ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงแรงงาน กระทรวงมหาดไทย กระทรวงอุตสาหกรรม นอกจากนี้ กฟผ. ยังได้กำหนดแนวทางการปฏิบัติงานและการควบคุมงานด้านต่าง ๆ เพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานและชุมชนใกล้เคียง ตลอดระยะก่อสร้างระบบโครงข่ายไฟฟ้า ดังนี้

#### ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ควบคุมงาน/ผู้รับเหมาก่อสร้าง

ผู้ควบคุมงาน/ผู้รับเหมาก่อสร้าง หมายถึง บุคคลที่ได้รับมอบหมายให้มีหน้าที่ควบคุมการปฏิบัติงาน และมีหน้าที่รับผิดชอบในการปฏิบัติงานทุกอย่าง และให้ถือว่าการป้องกันอุบัติเหตุเป็นหน้าที่สำคัญอย่างหนึ่ง ซึ่งจะต้องรับผิดชอบ มีข้อปฏิบัติดังนี้

- ศึกษากฎ ระเบียบ และขั้นตอนปฏิบัติงานต่าง ๆ ตลอดจนงานที่ได้รับมอบหมาย
- การชี้แจงก่อนจะเริ่มปฏิบัติงานทุกครั้ง ผู้ควบคุมงานจะต้องเรียกผู้ปฏิบัติงานมาประชุมพร้อมกัน ชี้แจงให้ทุกคนเข้าใจความมุ่งหมายของงาน หน้าที่ที่จะต้องทำ ความยุ่งยากและอันตรายที่อาจเกิดขึ้น และรู้จักวิธีแก้ไขปัญหานั้น ๆ
- ผู้ควบคุมงานจะต้องตรวจสอบ หรือดูสภาพร่างกายและจิตใจของผู้ปฏิบัติงานที่จะปฏิบัติงานว่ามีความพร้อมหรือไม่
- หากผู้ควบคุมจำเป็นต้องควบคุมงานหลายจุดในเวลาเดียวกัน ให้ควบคุมโดยใกล้ชิดในจุดที่เห็นว่า การปฏิบัติงานมีความยากลำบาก หรืออาจก่อให้เกิดอันตรายได้ง่าย
- การสั่งงานต้องพูดให้ชัดเจนรัดกุม ให้มีการทบทวนคำสั่งทุกครั้ง และไม่สั่งงานโดยวิธีการบอกผ่านผู้ปฏิบัติงานต่อ ๆ กันไป
- ผู้ควบคุมงานต้องคอยระวังอย่าให้บุคคลที่ไม่มีหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เข้าไปในบริเวณที่ปฏิบัติงาน ซึ่งอาจเกิดอันตรายได้ และหากบุคคลใดมีความจำเป็นต้องเข้าไป ก็ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เรียบร้อยและเพิ่มความระมัดระวังเป็นพิเศษ

ตารางที่ 2.6-1 อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment : PPE) ที่คนงานก่อสร้างจะต้องใช้ในแต่ละกิจกรรมการก่อสร้างระบบโครงข่ายไฟฟ้า

| ขั้นตอนการก่อสร้าง                                  | วิธีการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | จำนวนแรงงานและระยะเวลาในการปฏิบัติงาน                                                                                                                                                     | อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment : PPE) |                                         |                                          |                                     |                             |                                 |                                 |                                      |                                     |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                           | อุปกรณ์<br>ป้องกัน<br>ศีรษะ                                   | อุปกรณ์<br>ป้องกัน<br>ระบบ<br>การได้ยิน | อุปกรณ์<br>ป้องกัน<br>ใบหน้าและ<br>ดวงตา | อุปกรณ์<br>ป้องกัน<br>ระบบ<br>หายใจ | อุปกรณ์<br>ป้องกัน<br>ลำตัว | อุปกรณ์<br>ป้องกัน<br>มือและแขน | อุปกรณ์<br>ป้องกัน<br>เท้าและขา | อุปกรณ์<br>ป้องกันการตก<br>จากที่สูง | อุปกรณ์<br>ป้องกันพิเศษ<br>เฉพาะงาน |
| 1. งานสำรวจแนวสาย<br>ส่งและกำหนดตำแหน่ง<br>เสาไฟฟ้า | ตรวจสอบหมุดหลักฐานตลอดแนวสายส่งไฟฟ้า เพื่อ<br>กำหนดจุดตั้งเสาโครงเหล็กและเก็บรายละเอียดในรัศมีที่<br>ใช้ก่อสร้างก่อนตอกหมุดไว้เป็นหลักฐาน เพื่อเจาะ<br>สำรวจชั้นดินในขั้นตอนต่อไป                                                                                                                                                                                                                                    | - แรงงาน : 4-6 คน<br>- ระยะเวลาปฏิบัติงานบนพื้นที่ภูเขา: 0.5-3 กม. ต่อวัน<br>- ระยะเวลาปฏิบัติงานบนพื้นที่ราบ : 4-6 กม. ต่อวัน                                                            | ✓                                                             |                                         |                                          |                                     |                             |                                 | ✓                               |                                      |                                     |
| 2. งานสำรวจชั้นดิน                                  | เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของชั้นดิน คุณสมบัติของดิน<br>ระดับน้ำใต้ดิน และความต้านทานของดิน เพื่อนำผลการ<br>ทดสอบไปใช้ในการออกแบบชนิดฐานรากเสาไฟฟ้า โดย<br>วิธีการเจาะสำรวจดิน ได้แก่<br>(1) Kunzel stab & Hand auger เพื่อหาค่าความต้านทาน<br>ของชั้นดิน โดยเจาะ 1-2 หลุมต่อเสาโครงเหล็ก<br>(2) Standard penetration test เพื่อหาลักษณะการ<br>เปลี่ยนแปลงของชั้นดิน และคุณสมบัติของดิน 1<br>หลุมต่อเสาโครงเหล็ก       | (1) Kunzel stab & Hand auger<br>- แรงงาน : 3-5 คน<br>- ระยะเวลาปฏิบัติงาน : 8-12 ต้นต่อวัน<br>(2) Standard penetration test<br>- แรงงาน : 6-10 คน<br>- ระยะเวลาปฏิบัติงาน : 2-3 ต้นต่อวัน | ✓                                                             |                                         |                                          |                                     |                             |                                 | ✓                               |                                      |                                     |
| 3. งานตัดต้นไม้                                     | ตัดต้นไม้เฉพาะบริเวณที่เป็นที่ตั้งของเสาไฟฟ้า<br>บริเวณที่เป็นแนวเขตเดินสายไฟฟ้าและบริเวณที่เป็น<br>อันตรายต่อระบบส่งไฟฟ้าเท่านั้น                                                                                                                                                                                                                                                                                   | แปรผันตามลักษณะของพื้นที่และความหนาแน่นของต้นไม้                                                                                                                                          | ✓                                                             |                                         | ✓                                        |                                     |                             |                                 | ✓                               |                                      |                                     |
| 4. งานก่อสร้างฐานราก                                | งานก่อสร้างฐานราก ประกอบด้วย งานขุดหลุม งานเท<br>คอนกรีตฐานรากเสาโครงเหล็ก และงานกลบหลุมบดอัด<br>ดิน และเกลี่ยหน้าดินให้ทั่วบริเวณหลุมที่ขุดกลับสภาพ<br>เดิม โดยงานฐานรากของเสาโครงเหล็กมีหลายขนาด<br>ขึ้นอยู่กับชนิดของเสาโครงเหล็ก และลักษณะความ<br>อ่อน-แข็งของชั้นดิน ทำให้ความกว้างของฐานรากและ<br>ความลึกแตกต่างกัน โดยการขุดหลุมจำนวน 4 หลุม ต่อ<br>งานก่อสร้าง 1 ต้น ขนาดแตกต่างกันตามรูปแบบเสา<br>โครงเหล็ก | - แรงงาน : 8-15 คน<br>- ระยะเวลาปฏิบัติงาน : 4-12 วันต่อต้น                                                                                                                               | ✓                                                             | ✓                                       |                                          |                                     |                             |                                 | ✓                               |                                      |                                     |

หมายเหตุ : อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ ได้แก่ หมวกนิรภัย  
อุปกรณ์ป้องกันระบบการได้ยิน ได้แก่ ปลั๊กอุดเสียง ครอพบูลดเสียง  
อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา ได้แก่ แว่นตานิรภัย หน้ากากป้องกันใบหน้า  
อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจ ได้แก่ หน้ากากกรองฝุ่นละออง  
อุปกรณ์ป้องกันลำตัว ได้แก่ ชุดป้องกันความร้อน  
อุปกรณ์ป้องกันมือและแขน ได้แก่ ถุงมือยางกันไฟฟ้า ถุงมือกันความร้อน  
อุปกรณ์ป้องกันเท้าและขา ได้แก่ รองเท้าป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า รองเท้านิรภัย  
อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง ได้แก่ เข็มขัดนิรภัย สายรัดตัวนิรภัย  
อุปกรณ์ป้องกันพิเศษเฉพาะงาน ได้แก่ ชุดกันไฟสำหรับนักผจญเพลิง

ตารางที่ 2.6-1 อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment : PPE) ที่คนงานก่อสร้างจะต้องใช้ในแต่ละกิจกรรมการก่อสร้างระบบโครงข่ายไฟฟ้า (ต่อ)

| ขั้นตอนการก่อสร้าง        | วิธีการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | จำนวนแรงงานและระยะเวลาในการปฏิบัติงาน                                              | อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment : PPE) |                                         |                                          |                                     |                             |                                 |                                 |                                      |                                     |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                    | อุปกรณ์<br>ป้องกัน<br>ศีรษะ                                   | อุปกรณ์<br>ป้องกัน<br>ระบบการ<br>ได้ยิน | อุปกรณ์<br>ป้องกัน<br>ใบหน้าและ<br>ดวงตา | อุปกรณ์<br>ป้องกัน<br>ระบบ<br>หายใจ | อุปกรณ์<br>ป้องกัน<br>ลำตัว | อุปกรณ์<br>ป้องกันมือ<br>และแขน | อุปกรณ์<br>ป้องกัน<br>เท้าและขา | อุปกรณ์<br>ป้องกันการตก<br>จากที่สูง | อุปกรณ์<br>ป้องกันพิเศษ<br>เฉพาะงาน |
| 5. งานติดตั้งเสาโครงเหล็ก | การติดตั้งเสาโครงเหล็กที่มีระยะห่างระหว่างเสาประมาณ 400-500 เมตร เริ่มจากประกอบเหล็กตามแบบเป็นแผงย่อย เมื่อติดตั้งขาเสาแล้ว จะประกอบแผงเหล็กจากด้านล่างและติดตั้งขาเสาชั้นต่อไปสลับกับประกอบแผงจนถึงยอดเสา โดยทุกชั้นส่วนจะยึดด้วย Bolt และ Nuts โดยมีแผ่นเหล็ก (Plates) เป็นแผ่นยึดในจุดที่มีชิ้นส่วนหลาย ๆ ชิ้นมายึดด้วยกัน การติดตั้งเสาโครงเหล็กใช้เสาพีเลียง (Jin pole) เป็นเครื่องมือในการติดตั้ง                                                                      | <div>- แรงงาน : 8-12 คน</div> <div>- ระยะเวลาปฏิบัติงาน : 3-6 วันต่อต้น</div>      | ✓                                                             |                                         |                                          |                                     |                             |                                 | ✓                               | ✓                                    |                                     |
| 6. งานการขึงสายไฟฟ้า      | เป็นการติดตั้งสายไฟฟ้า (Conductor) และสายล่อฟ้า (OHGW) หรือสายล่อฟ้าที่มีระบบสื่อสาร (OPGW) โดยดึงสายล่อผ่านรอก สายที่ถูกดึงออกจากม้วนสายไฟจะต้องผ่านเครื่องควบคุมแรงดึงและมีแรงดึงที่จะปรับระดับสายให้ลอยพ้นสิ่งกีดขวาง เพื่อป้องกันสายเสียหาย เมื่อได้ระยะทางยาวตามแบบแต่ละช่วงจะทำการปรับระยะหย่อนของสายแต่ละมัดให้ระดับเท่ากัน และจับปลายสายทั้ง 2 ด้าน ด้วยอุปกรณ์เข้ากับชุดลูกถ้วยก่อนทำการยึดจับสายเข้ากับอุปกรณ์สายส่งเข้ากับปลายลูกถ้วย และอุปกรณ์ถ่างสายทุกช่วงเสา | <div>- แรงงาน : 30-45 คน</div> <div>- ระยะเวลาปฏิบัติงาน : 8-15 กม. ต่อเดือน</div> | ✓                                                             |                                         |                                          |                                     |                             |                                 | ✓                               | ✓                                    | ✓                                   |

หมายเหตุ : อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ ได้แก่ หมวกนิรภัย  
อุปกรณ์ป้องกันระบบการได้ยิน ได้แก่ ปลั๊กอุดเสียง ครอบหูลดเสียง  
อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา ได้แก่ แว่นตานิรภัย หน้ากากป้องกันใบหน้า  
อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจ ได้แก่ หน้ากากกรองฝุ่นละออง  
อุปกรณ์ป้องกันลำตัว ได้แก่ ชุดป้องกันความร้อน  
อุปกรณ์ป้องกันมือและแขน ได้แก่ ถุงมือยางกันไฟฟ้า ถุงมือกันความร้อน  
อุปกรณ์ป้องกันเท้าและขา ได้แก่ รองเท้าป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า รองเท้านิรภัย  
อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง ได้แก่ เข็มขัดนิรภัย สายรัดตัวนิรภัย  
อุปกรณ์ป้องกันพิเศษเฉพาะงาน ได้แก่ ชุดกันไฟสำหรับนักผจญเพลิง

- ในกรณีที่ผู้ควบคุมงานไม่สามารถอยู่ควบคุมงานได้ ให้มอบหมายหน้าที่ให้แก่ผู้ใดผู้หนึ่งดูแลแทน ไม่ควรให้คนงานควบคุมกันเอง
- ผู้ควบคุมงานต้องปฏิบัติตัวเป็นแบบอย่างที่ดีในการปฏิบัติงานให้เกิดความปลอดภัย

#### **ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง**

- ผู้ที่ต้องปฏิบัติงานบนที่สูงควรได้รับการฝึกอบรม “การปฏิบัติงานบนที่สูง” เพื่อให้ทราบถึงวิธีการทำงานที่ถูกต้องและปลอดภัย
- ผู้ปฏิบัติงานต้องไม่ขึ้นหรือลงเสาพร้อมกันหลายคน โดยต้องให้คนหนึ่งขึ้นถึงยอดเสาหรือลงถึงพื้นดินก่อนแล้วคนต่อไปจึงจะขึ้นหรือลง
- ผู้ที่ต้องปฏิบัติงานบนที่สูงควรมีสภาพร่างกายที่เหมาะสม ไม่มีโรคประจำตัว เช่น โรคลมชัก ความดันโลหิตสูง เป็นต้น
- สวมใส่เครื่องแต่งกายให้รัดกุมและเรียบร้อย
- สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะทำงานทุกครั้งที่ใช้ปฏิบัติงาน
- ตรวจสอบอุปกรณ์ให้มีความพร้อม และอยู่ในสภาพแข็งแรงสมบูรณ์ก่อนใช้งานทุกครั้ง

#### **ความปลอดภัยในการใช้เครื่องจักร**

กรณีที่ต้องนำเครื่องจักรเข้ามาใช้ระหว่างงานก่อสร้างระบบโครงข่ายไฟฟ้า เช่น รถแบคโฮ รถบรรทุก ดัดเครน พับ รถกระเช้าไฟฟ้า ฯลฯ เป็นต้น เพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานที่ต้องทำงานกับเครื่องจักร จึงมีการกำหนดข้อปฏิบัติดังนี้

- ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรให้พร้อมปฏิบัติงานตามแบบฟอร์มตรวจเช็คสภาพทุกครั้ง
- ผู้บังคับรถเครน จะต้องเป็นผู้ที่ผ่านการอบรมการบังคับเครนเท่านั้น
- ต้องจัดให้มีผู้ให้สัญญาณทุกครั้ง เพื่อให้ผู้ควบคุมรถเครนเห็นว่าต้องเคลื่อนแขนบูมและสายเคเบิลอย่างไร
- ห้ามใช้สารเสพติดหรือสิ่งมีเมาในขณะที่ปฏิบัติหน้าที่ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อความสามารถในการปฏิบัติงาน
- ต้องมีแผ่นเหล็กรองขาเครนเพื่อป้องกันการวางไม่ได้ระนาบหรือดินอ่อนตัว
- ต้องมีการตรวจสอบสายเคเบิลหรือสายสลิงของรถเครนเป็นประจำ
- วัสดุอุปกรณ์ที่จะใช้รถเครนยกต้องมีการตรวจสอบการลื่นไถลหรือการเคลื่อนที่เพื่อป้องกันการตกหล่น
- ห้ามบุคคลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานเข้ามาในพื้นที่ที่อาจได้รับอันตรายจากเครน

#### **ความปลอดภัยในการบรรทุกและขนส่ง**

- ประสานงานไปยังหน่วยงานและชุมชนที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ทราบถึงแผนงานก่อสร้างล่วงหน้า และขอความร่วมมือในการจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร และกรณีที่มีการขนส่งเครื่องจักรขนาดใหญ่จะต้องประสานงานกับหน่วยงานดังกล่าวก่อนดำเนินการขนย้ายจัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจนทั้งเวลากลางวันและกลางคืนก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย 100 เมตร
- หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาที่มีการจราจรคับคั่งหรือชั่วโมงเร่งด่วน เช่น เวลา 06.00-08.30 น. และเวลา 15.00-18.00 น. เป็นต้น

- ตรวจสอบสภาพรถยนต์ตามวาระ และก่อนการใช้งานทุกครั้ง เช่น ระบบเบรก น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น หม้อน้ำ ระบบไฟฟ้า ความดันลมยาง สภาพดอกยาง ถ้าเป็นรถยนต์พ่วงให้ตรวจสอบสลักต่อพ่วง และไฟท้ายด้วย
  - ในกรณีที่มีการบรรทุกของยื่นเกินความยาวตัวรถยนต์ จะต้องติดธงหรือผ้าสีแดงในเวลากลางวัน และโคมไฟสัญญาณในเวลากลางคืนไว้ที่ปลายสุดของสิ่งของที่บรรทุก โดยธงหรือโคมไฟสัญญาณจะต้องมองเห็นได้ในระยะไม่น้อยกว่า 150 เมตร
  - ห้ามบรรทุกของสูงเกินที่กฎหมายกำหนด
  - ในกรณีที่พบว่าสายโทรคมนาคม หรือสายไฟฟ้าพาดข้ามถนนที่จะผ่านอยู่ต่ำกว่าของที่บรรทุก ให้หลีกเลี่ยงไปใช้เส้นทางอื่นแทน หากไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ ให้ใช้ไม้ค้ำยันยกให้สูงขึ้นเพื่อให้รถผ่านไปได้ โดยพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่ทำให้เกิดความเสียหายหรือเกิดอันตราย หากสิ่งกีดขวางนั้นอยู่ต่ำมากไม่สามารถค้ำยันให้รถยนต์ผ่านไปได้ให้แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อแก้ไขต่อไป
  - ในขณะขับขี่ยานยนต์ ผู้ขับขี่และผู้โดยสารที่นั่งตอนหน้าจะต้องคาดเข็มขัดนิรภัย (Safety Belt) ทุกครั้ง
  - ผู้ปฏิบัติงานเมื่อโดยสารไปกับรถยนต์ จะต้องนั่งในที่ปลอดภัย ห้ามนั่งบนขอบกระบะรถยนต์ ห้ามหย่อน หรือยื่นส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายออกนอกรถยนต์โดยเด็ดขาด
  - ในกรณีที่ขับรถยนต์บนเนินเขา สะพาน เิงสะพาน ทางโค้ง ที่แคบ ทางลาด ที่มีหมอกฝุ่น คิววัน หรือฝนตก ต้องลดความเร็วของรถยนต์เพื่อให้เกิดความปลอดภัย
  - ห้ามขับรถยนต์ขณะมีเมามสุรา สารเสพติด
  - ผู้ขับขี่จะต้องขับรถยนต์ด้วยความเร็วไม่เกินที่กฎหมายกำหนด และปฏิบัติตามพระราชบัญญัติจราจรทางบก
  - กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของพาหนะในย่านชุมชนไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และในพื้นที่อื่น ๆ ไม่เกินกฎหมายกำหนด
  - กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกมิให้เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด
  - อบรมและควบคุมพนักงานขับรถที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างทุกชนิดให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด รวมทั้งต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของการจัดการจราจรของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัดตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
  - กรณีที่เส้นทางจราจรเกิดการชำรุดเสียหายเนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้าง โครงการจะต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที
  - หลีกเลี่ยงการขนส่งเครื่องจักรอุปกรณ์และวัสดุการก่อสร้างในเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่น และพื้นที่ชุมชน
  - ในการบรรทุกของ ทั้งวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้าง เครื่องจักรสำหรับก่อสร้าง เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ฯลฯ ให้ใช้เชือก โซ่ หรือลวดสลิงผูกมัดสิ่งของดังกล่าว ตรึงกับส่วนบรรทุกของรถยนต์ให้มั่นคง แข็งแรง โดยมีแนวทางปฏิบัติดังนี้
- ก. อุปกรณ์ที่ใช้มัด หรือรัดเสาต้องอยู่ในสภาพดี และมีความแข็งแรงเพียงพอสำหรับมัดเสายึดกับรถยนต์ให้แน่นทุกครั้ง ก่อนที่จะทำการลากจูง หรือเคลื่อนย้าย ให้หมั่นตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้รัดเสาด้วย อาจมีการคลายตัวออกได้ เนื่องจากการสั่นสะเทือนของรถยนต์ขณะขนส่ง

- ข. ในกรณีที่ใช้เส้นทางถนนขรุขระ เป็นหลุมเป็นบ่อ หรือถนนที่กำลังก่อสร้างให้เพิ่มความระมัดระวังเป็นพิเศษ หรือเลี่ยงไปใช้เส้นทางอื่นที่มีสภาพที่ปลอดภัยกว่า
- ค. ก่อนการปฏิบัติงานขนส่งทุกครั้ง ต้องตรวจสอบความเรียบร้อยของอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้มัดหรือรัดเสา เช่น โช้ ห่วงคล้องต่าง ๆ ก่อนทุกครั้ง
- ง. การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมและต้องตรวจสอบความเรียบร้อยของยานพาหนะในการขนส่งเสมอ

## 2.7 การดำเนินการของโครงการกรณีมีข้อร้องเรียน

โครงการจัดให้มีช่องทางในการแจ้งข้อร้องเรียนซึ่งได้กำหนดมาตรการติดตามการดำเนินการเรื่องร้องเรียนในช่วงก่อสร้างไว้ด้วยแล้ว ทั้งนี้สามารถอธิบายรายละเอียดการดำเนินการกรณีมีเรื่องร้องเรียน ดังนี้

- จัดให้มีช่องทางในการแจ้งข้อร้องเรียน (กลไกการดำเนินงานเกี่ยวกับการร้องเรียน แสดงดังในรูปที่ 2.7-1) โดยผู้ร้องสามารถดำเนินการได้มากกว่า 3 ช่องทาง ได้แก่ (1) ทำหนังสือร้องเรียนถึงโครงการโดยตรง หรือร้องเรียนผ่านผู้นำชุมชน (2) ใช้ระบบโทรศัพท์สายตรง ศูนย์บริการข้อมูล กฟผ. 1416 และ (3) ส่งเอกสาร (จดหมาย แฟกซ์) หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ไปที่ EGATCALLCENTER@egat.co.th

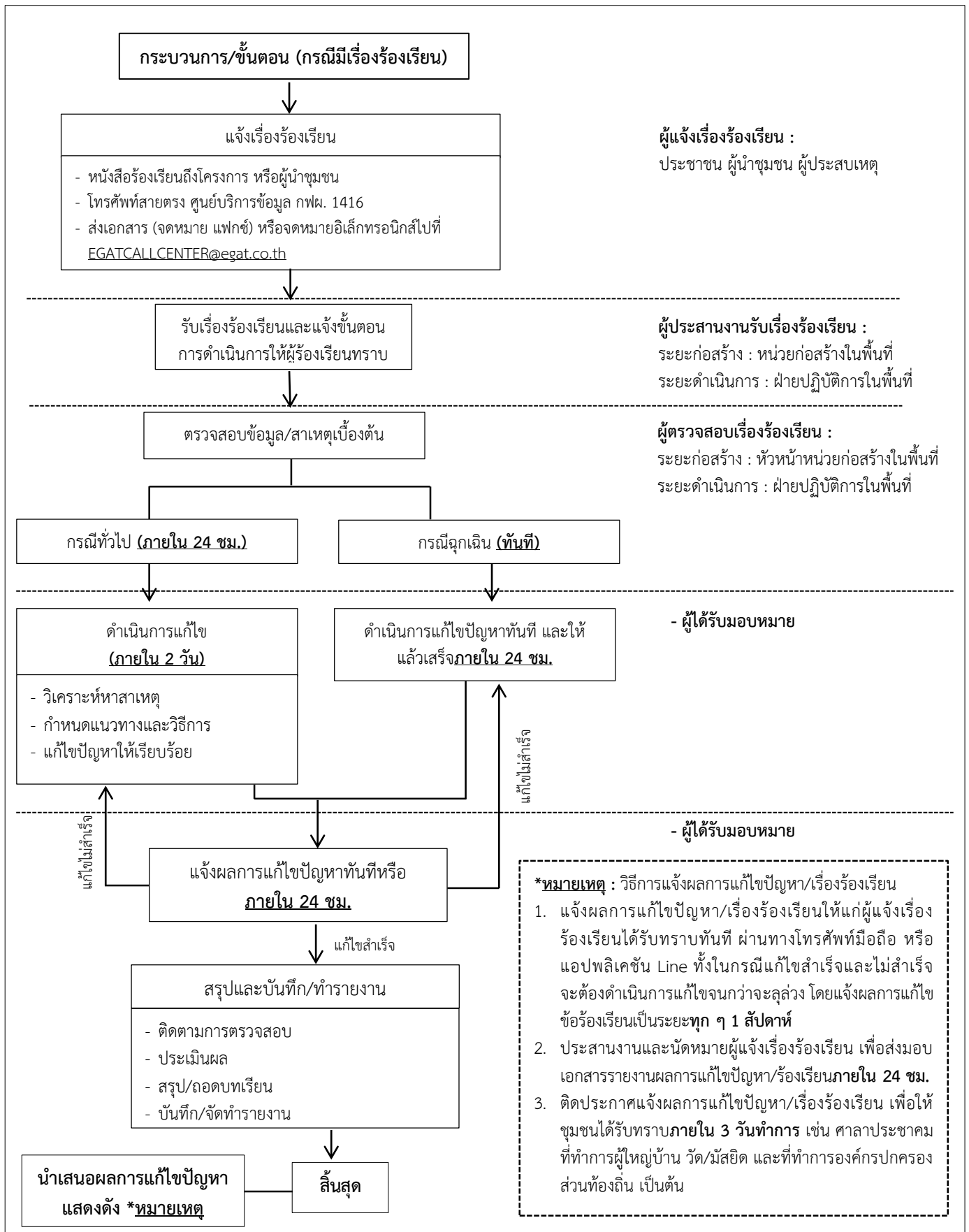
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและรับเรื่องร้องเรียนในการดำเนินการ ซึ่งจะทำการแจ้งขั้นตอนการดำเนินการต่อผู้ร้องเรียนทันทีที่ได้รับเรื่องร้องเรียน พร้อมกับส่งเรื่องร้องเรียนให้หัวหน้าหน่วยก่อสร้างในพื้นที่/ฝ่ายปฏิบัติการในพื้นที่ เพื่อดำเนินการในขั้นตอนต่อไป โดยแยกเป็นกรณีทั่วไปและกรณีฉุกเฉิน ดังนี้

- **กรณีทั่วไป** : ดำเนินการตรวจสอบข้อมูล/สาเหตุเบื้องต้นภายใน 24 ชั่วโมง และดำเนินการแก้ไข (วิเคราะห์หาสาเหตุ กำหนดแนวทางและวิธีการ และแก้ไขปัญหาให้เรียบร้อย) ภายใน 2 วัน
- **กรณีฉุกเฉิน** : ดำเนินการตรวจสอบข้อมูล/สาเหตุเบื้องต้นทันที และดำเนินการแก้ไข ปัญหาทันที และให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง

ทั้งนี้ จะต้องแจ้งผลการแก้ไขปัญหา/เรื่องร้องเรียนให้แก่ผู้แจ้งเรื่องร้องเรียนได้รับทราบทันทีผ่านทางโทรศัพท์มือถือ หรือแอปพลิเคชัน Line ทั้งกรณีที่แก้ไขสำเร็จและไม่สำเร็จ ซึ่งในกรณีแก้ไขไม่สำเร็จจะต้องดำเนินการแก้ไขจนกว่าจะแก้ไขปัญหาให้ลุล่วง โดยจะต้องแจ้งผลการแก้ไขปัญหา/ข้อร้องเรียนเป็นระยะ ทุก ๆ 1 สัปดาห์ และเมื่อแก้ไขสำเร็จแล้วให้จัดทำสรุปและบันทึก/รายงานรวมทั้งประสานงานและนัดหมายผู้แจ้งเรื่องร้องเรียน เพื่อส่งมอบเอกสารรายงานผลการแก้ไขปัญหา/เรื่องร้องเรียนภายใน 3 วันทำการและตีประกาศแจ้งผลการแก้ไขปัญหา/เรื่องร้องเรียน เพื่อให้ชุมชนได้รับทราบภายใน 3 วันทำการ เช่น ศาลาประชาคม ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน วัด/มัสยิด และที่ทำการองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น

สำหรับคำนิยามเรื่องร้องเรียนกรณีทั่วไปและกรณีฉุกเฉิน มีดังนี้

- **กรณีทั่วไป** คือ ข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างซึ่งอาจก่อให้เกิดความรำคาญ หรือมีความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุต่อชีวิตและทรัพย์สินได้
- **กรณีฉุกเฉิน** คือ ข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุและมีผลต่อชีวิตและทรัพย์สิน



รูปที่ 2.7-1 ขั้นตอนการดำเนินการกรณีมีเรื่องร้องเรียน

## 2.8 แผนการก่อสร้างโครงการ

โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 230 กิโลโวลต์ คลองแฉะ-สตูล (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม) จะใช้ระยะเวลาก่อสร้าง 24 เดือน ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 2.8-1

## 2.9 การขออนุญาตเข้าใช้ประโยชน์พื้นที่

ในการเข้าใช้พื้นที่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ เพื่อการก่อสร้างและดำเนินงานโครงการ กฟผ. จะดำเนินการขออนุญาตจากกรมป่าไม้เพื่อเข้าใช้ประโยชน์พื้นที่ ตามมาตรา 13/1 แห่งพระราชบัญญัติ ป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 ตามระเบียบคณะกรรมการพิจารณาการใช้ประโยชน์ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการใช้พื้นที่เป็นสถานที่ปฏิบัติงาน หรือเพื่อประโยชน์อย่างอื่น ของส่วนราชการหรือหน่วยงานของรัฐภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2565 การขออนุญาตตามระเบียบฯ นี้ ผู้ขออนุญาตจะต้องเป็นส่วนราชการหรือองค์การของรัฐเท่านั้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นสถานที่ปฏิบัติงาน หรือเพื่อประโยชน์ของรัฐต่าง ๆ เช่น ก่อสร้างสถานที่ราชการ โรงเรียน ถนนหรือทาง อ่างเก็บน้ำ เป็นต้น มีขั้นตอนดังนี้ (รูปที่ 2.9-1)

1) ผู้ขออนุญาตยื่นคำขออนุญาต (ป.ส.17) พร้อมเอกสารแนบท้ายคำขอให้ครบถ้วนถูกต้อง สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด กรณีที่คำขออนุญาตต้องครบถ้วน ผู้ขออนุญาตต้องนำเจ้าหน้าที่ออกตรวจสอบพื้นที่ที่ขออนุญาตตามกำหนดนัดหมาย

2) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนำเสนอผู้ว่าราชการจังหวัด

3) ผู้ว่าราชการจังหวัดสั่งเจ้าหน้าที่ออกไปตรวจสอบสภาพป่าร่วมกับเจ้าหน้าที่สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ท้องที่ โดยมีผู้ขออนุญาตนำเจ้าหน้าที่ออกตรวจสอบพื้นที่ที่ขออนุญาต

3.1) เจ้าหน้าที่ผู้ตรวจสอบสภาพป่ารายงานผลการตรวจสอบสภาพป่าพร้อมทั้งให้ความเห็นต่อจังหวัดและสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ท้องที่

3.2) ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ท้องที่เสนอความเห็นต่อผู้ว่าราชการจังหวัด

4) ผู้ว่าราชการจังหวัดตรวจสอบพิจารณาและทำความเห็น พร้อมรวบรวมเอกสารหรือหลักฐานเสนอไปยังกรมป่าไม้

5) กรมป่าไม้พิจารณา/ประมวลเรื่องเสนอคณะกรรมการพิจารณาการใช้ประโยชน์ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ หากคณะกรรมการฯ มีมติให้กลับไปทบทวน/ขอข้อมูลเพิ่มเติม ให้กรมป่าไม้ทวงข้อมูลเพิ่มเติมตามมติคณะกรรมการฯ ไปยังผู้ว่าราชการจังหวัด

6) เมื่อคณะกรรมการฯ เห็นชอบแล้ว

6.1) กรมป่าไม้ดำเนินการออกประกาศกรมป่าไม้ตามแบบ ป.ส. 19-1 และแจ้งผู้ว่าราชการจังหวัดเพื่อดำเนินการ/ตรวจสอบควบคุม และสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ประจำท้องที่ตรวจสอบควบคุม

6.2) กรณีป่าโซน C กรมป่าไม้เสนอเรื่องต่อไปยังรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่ออนุมัติก่อน เมื่อรัฐมนตรีฯ อนุมัติแล้วจึงดำเนินการออกประกาศกรมป่าไม้ ตามแบบ ป.ส. 19-1 และแจ้งผู้ว่าราชการจังหวัดเพื่อดำเนินการ/ตรวจสอบควบคุม และสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ประจำท้องที่ตรวจสอบควบคุม

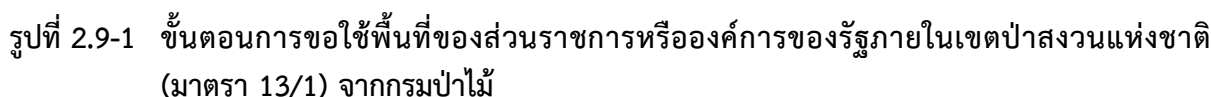
7) ผู้ว่าราชการจังหวัดแจ้งผู้ขออนุญาต จัดทำบันทึกรับรองไว้เป็นหลักฐานด้วยว่าจะปฏิบัติตามเงื่อนไขที่แนบท้ายประกาศกรมป่าไม้ ก่อนส่งมอบประกาศกรมป่าไม้ดังกล่าวให้แก่ส่วนราชการหรือองค์การของรัฐผู้ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 2.8-1 แผนการก่อสร้างและระยะก่อสร้างในแต่ละกิจกรรมของโครงการ

| รายละเอียด                                                                                                                                                                    |                                                                         | 2562      |    |    |    | 2563      |    |    |    | 2564      |    |    |    | 2565      |    |    |    | 2566      |    |    |    | 2567      |    |    |    | 2568      |    |    |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------|----|----|----|-----------|----|----|----|-----------|----|----|----|-----------|----|----|----|-----------|----|----|----|-----------|----|----|----|-----------|----|----|----|
|                                                                                                                                                                               |                                                                         | ไตรมาสที่ |    |    |    | ไตรมาสที่ |    |    |    | ไตรมาสที่ |    |    |    | ไตรมาสที่ |    |    |    | ไตรมาสที่ |    |    |    | ไตรมาสที่ |    |    |    | ไตรมาสที่ |    |    |    |
|                                                                                                                                                                               |                                                                         | Q1        | Q2 | Q3 | Q4 | Q1        | Q2 | Q3 | Q4 | Q1        | Q2 | Q3 | Q4 | Q1        | Q2 | Q3 | Q4 | Q1        | Q2 | Q3 | Q4 | Q1        | Q2 | Q3 | Q4 | Q1        | Q2 | Q3 | Q4 |
| ใบอนุญาตระบบส่งไฟฟ้า ออกโดยคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เลขที่ กกพ. 01-2/52-004 (สายส่งไฟฟ้าเขตปฏิบัติการภาคใต้) ระยะเวลาอนุญาต 19 ก.พ. 2552 – 18 ก.พ. 2577 แสดงในภาคผนวก 2-ค |                                                                         |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |
| 1                                                                                                                                                                             | คัดเลือกแนวทางเลือกที่เหมาะสม                                           |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |
| 2                                                                                                                                                                             | ประกาศเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า                                              |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |
| 3                                                                                                                                                                             | ขออนุญาตศึกษาวิจัยทางวิชาการในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ                    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |
| 4                                                                                                                                                                             | งานศึกษาและจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและขอความเห็นชอบรายงาน |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |
| 5                                                                                                                                                                             | ขออนุญาตใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ                               |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |
| 6                                                                                                                                                                             | สำรวจทรัพย์สินและจ่ายค่าทดแทน                                           |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |
| 7                                                                                                                                                                             | งานสำรวจแนวสายส่ง และกำหนดตำแหน่งเสาไฟฟ้า                               |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |
| 8                                                                                                                                                                             | งานเจาะสำรวจชั้นดิน                                                     |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |
| 9                                                                                                                                                                             | งานตัดต้นไม้                                                            |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |
| 10                                                                                                                                                                            | งานก่อสร้างฐานราก                                                       |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |
| 11                                                                                                                                                                            | งานติดตั้งเสาโครงหลัก                                                   |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |
| 12                                                                                                                                                                            | การชิงสายไฟ                                                             |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |
| 13                                                                                                                                                                            | ทดสอบระบบ                                                               |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |
| 14                                                                                                                                                                            | เริ่มจ่ายกระแสไฟฟ้า                                                     |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |

ก่อสร้างฐานรากในพื้นที่  
ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม ช่วงเดือน  
มกราคม-มีนาคม 2568

หมายเหตุ : เป็นข้อมูลของโครงการตลอดทั้งแนวระบบโครงข่ายไฟฟ้า  
ที่มา : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, 2566



สำหรับแนวทางการพิจารณาการปลูกป่าทดแทน กฟผ. จะปลูกป่าทดแทนเฉพาะพื้นที่ที่แนวระบบโครงข่ายไฟฟ้าของโครงการผ่านพาดพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่า C) ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าเทือกเขาแก้ว ป่าคลองเขาล่อน และป่าคลองปอม ในท้องที่ตำบลท่าชะมวง อำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา ระยะทาง 1,645 เมตร และป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่พรุ ป่าเทือกเขาไฟไหม้ และป่าคลองกั่ว ในท้องที่ตำบลเขาพระ อำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา ระยะทาง 1,045 เมตร รวมระยะทางทั้งสิ้น 2,690 เมตร โดยมีความกว้างจากแนวศูนย์กลางของเสาส่งไฟฟ้าด้านละ 25 เมตร (รวม 50 เมตร) ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ กฟผ. ต้องขอใช้ประโยชน์พื้นที่จากกรมป่าไม้ ตามมาตรา 13/1 แห่งพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 สำหรับก่อสร้างและดำเนินงานโครงการ ตามระเบียบคณะกรรมการพิจารณาการใช้ประโยชน์ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการใช้พื้นที่เป็นสถานที่ปฏิบัติงาน หรือเพื่อประโยชน์อย่างอื่นของส่วนราชการหรือหน่วยงานของรัฐภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2565 โดยเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้าของโครงการ 50 เมตร พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม ระยะทาง 2,690 เมตร คิดเป็นพื้นที่ที่ขอใช้ประโยชน์ 84.06 ไร่ คำนวณเป็นพื้นที่ปลูกป่าชดเชยเท่ากับ  $84.06 \text{ ไร่} \times 2 \text{ เท่า} = 168.12 \text{ ไร่}$  (พื้นที่ดำเนินการจริง 169 ไร่) อ้างอิงการปลูกป่าทดแทนจำนวน 2 เท่า ของพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุม ครั้งที่ 4/2564 เมื่อวันที่ 15 กันยายน 2564 โดย กฟผ. ต้องประสานงานกับกรมป่าไม้ เพื่อดำเนินการปลูกป่าทดแทนจำนวน 169 ไร่ ตามขั้นตอนที่กำหนดต่อไป