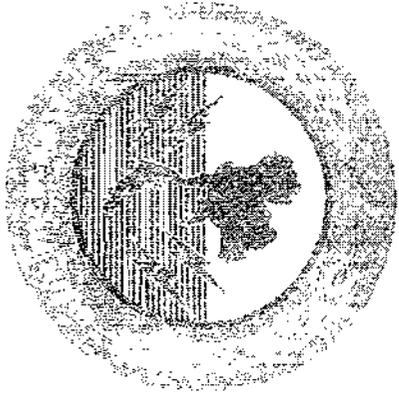
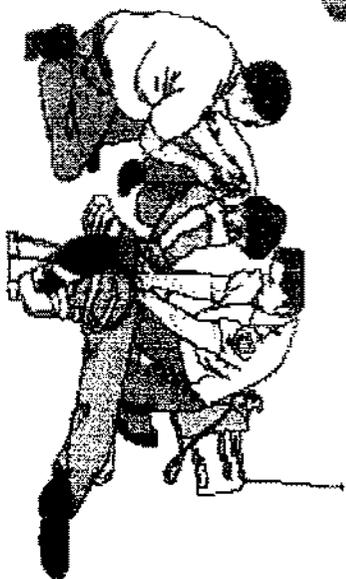


พูนทรัพย์ : กองการช่างไฟฟ้า

PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY
การไฟฟ้านครหลวง



ศูนย์
ศึกษาและพัฒนา
เทคโนโลยี
การไฟฟ้า



ศูนย์
การช่างไฟฟ้า

คำนำ

ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้าใน

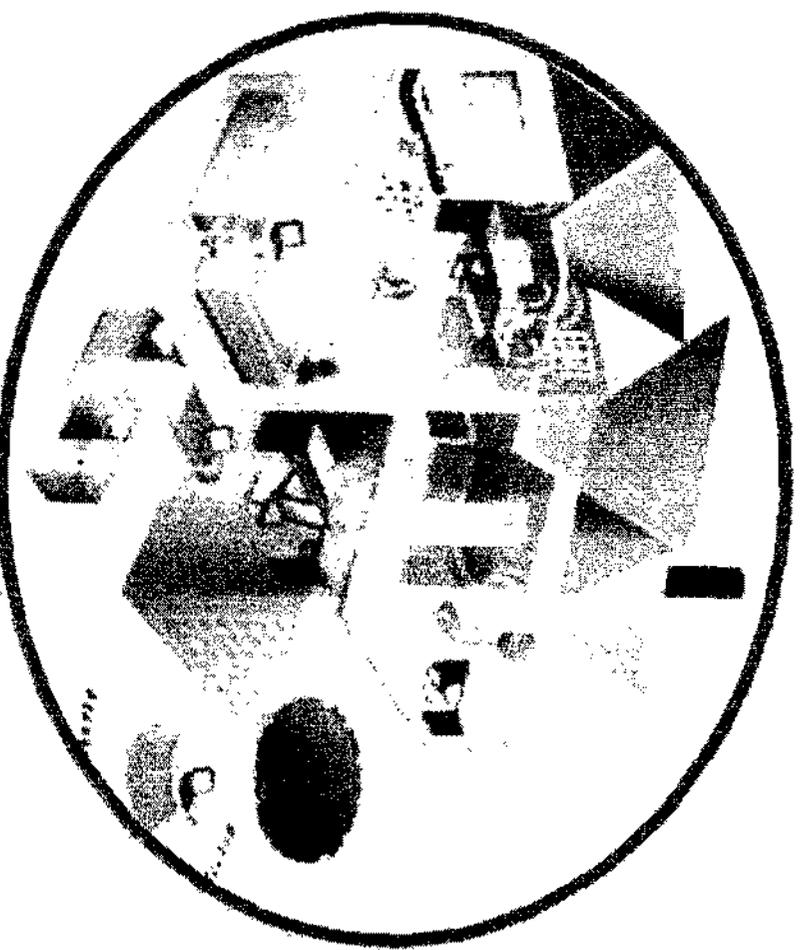
มหาวิทยาลัย

ปัจจุบันพลังงานไฟฟ้าเป็นสิ่งที่จำเป็นต่อความเป็นอยู่ประจำวันของมนุษย์ แม้หากจะกล่าวถึงประโยชน์อันมากมายของแต่อย่างจะเกิดโทษได้หากไม่รู้จักการใช้ไฟฟ้าอย่างถูกต้อง ดังนั้นจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งที่ผู้ใช้งานและผู้จำหน่ายไฟฟ้าทั้งสองฝ่ายจำเป็นต้องใช้ไฟฟ้าอย่างถูกต้อง และความปลอดภัยอันตรายจากไฟฟ้า ตลอดจนวิธีการปฐมพยาบาลเมื่อเกิดการกระแสไฟฟ้าดูด

ด้วยความปรารถนาดี

จาก

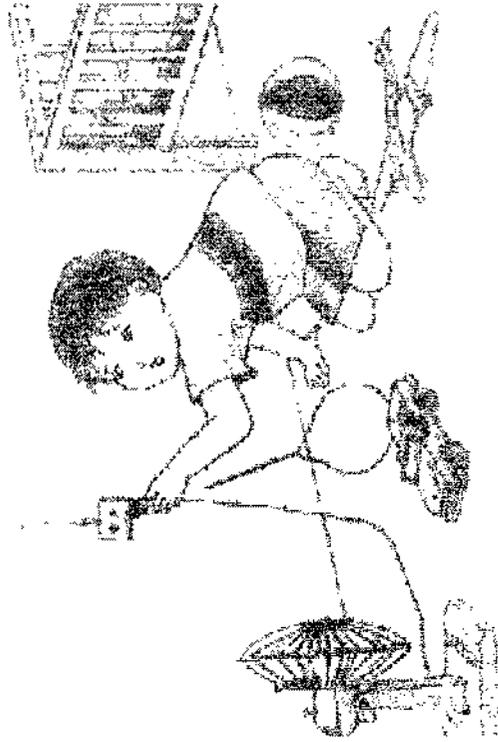
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค



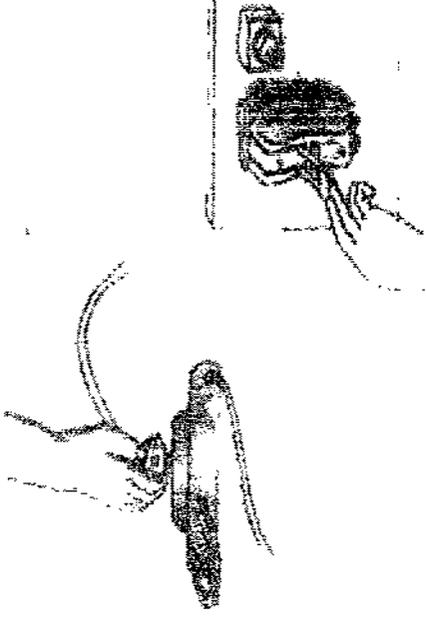
มหาวิทยาลัยรังสิตและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
กองพัฒนาระบบความปลอดภัย
ภาควิชาวิศวกรรมและพลังงานปลอดภัย



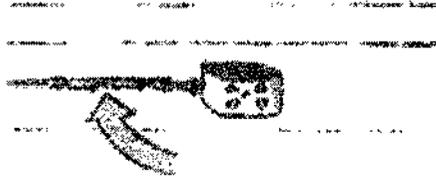
๔. เครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทให้ความร้อนสูง เช่น เตาไฟฟ้า ครัวจะมีตะแกรงใช้งานใกล้กับสารไวไฟ และอย่าเสียบปลั๊กเสียบทิ้งไว้ เมื่อไม่มีคนอยู่ เมื่อเลิกใช้ให้ถอดปลั๊กเสียบออก



๕. ระวังอย่าให้เด็กเล่นเครื่องใช้ไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า และเต้ารับ ควรใช้แบบที่มีฝาปิดเพื่อป้องกันเด็กนำวัสดุไปเสียบรูเต้ารับซึ่งจะก่อให้เกิดอันตรายได้



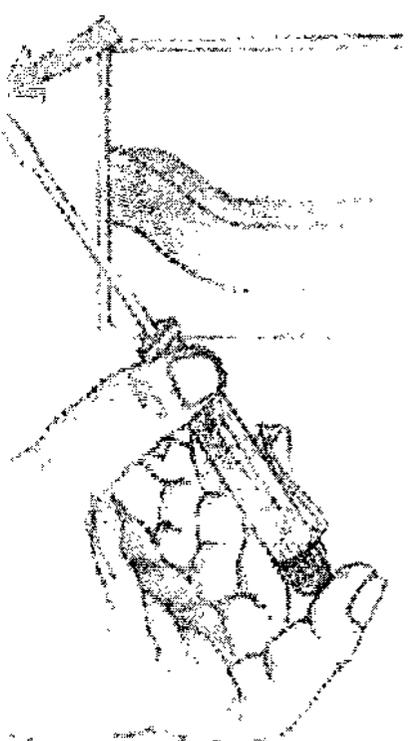
๖. หากพบผู้ถูกกระแสไฟฟ้าช็อตให้ตัดทาบใช้ฉนวนการเคลื่อนไฟฟ้าก่อน เช่น ไม้คัตที่ฉนวน, ไม้เสียบของครัวหรือไม้ก้านแข็งสิ่งผู้ถูกกระแสไฟฟ้า คุกออกมาก่อนทำการปฐมพยาบาล



๗. ควรจัดให้มีการตรวจสอบสายไฟฟ้าภายในบ้านเพื่อป้องกันอันตราย จากกระแสไฟฟ้าลัดวงจร ซึ่งอาจเกิดอัคคีภัยและอัคคีภัยขึ้นได้



๕. สำหรับชุดติดตั้งภายในบ้านและเต้าเสียบของเครื่องใช้ไฟฟ้า หากพบว่า
 แฉกชำรุดให้รีบเปลี่ยนใหม่โดยเร็ว และหากพบว่าสายไฟที่รองของเครื่องใช้
 ไฟฟ้าเป็นร้อยชำรุดก็ให้เปลี่ยนใหม่ด้วย



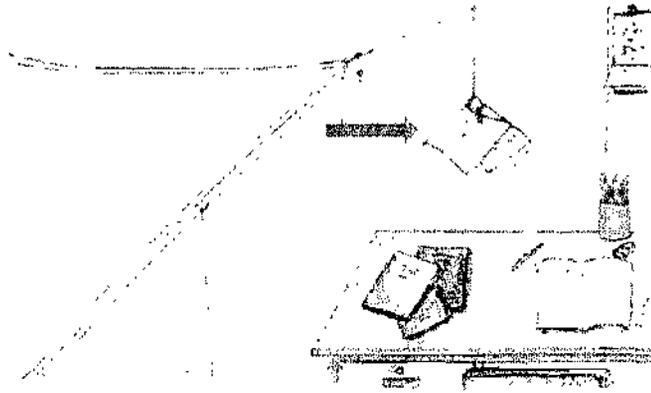
๘. เครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้านที่มีฉนวนปกคลุมเป็นโลหะ เช่น ตู้เย็น พัดลม
 เครื่องดูดฝุ่นอาจมีการฉนวนไฟฟ้ารั่วไปที่ตัวภาชนะปกคลุมดังกล่าวได้ ทำจนการ
 หล่นฉนวนครอบปกคลุมใช้เพื่อวางเหล็กไฟฟ้าวางครอบ หากพบว่ามีการฉนวนไฟฟ้ารั่ว
 ควรให้ช่างซ่อมแซมทันทีต่อไป



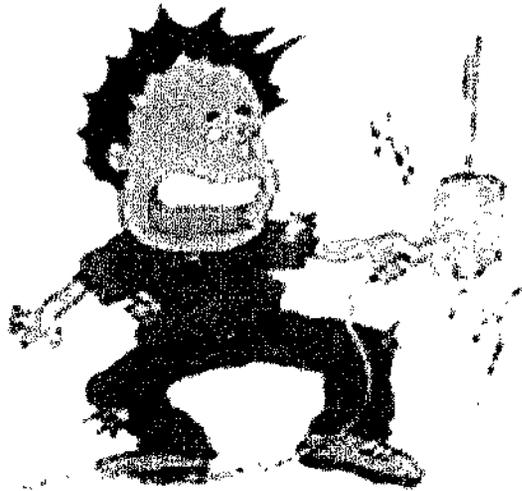
๑๐. พิวส์ที่ใช้ตามแผงสวิตซ์ต่างๆ ต้องติดตั้งขนาดให้ถูกต้องและ
 เหมาะสม เมื่อพิจารณาขนาดควรมีการตรวจวงหาลงเสาเหตุโดยเบื้องต้นด้วยก่อน
 ที่จะเปลี่ยนพิวส์ใหม่และต้องใส่พิวส์ลงบนเดิม ห้ามใช้สายไฟเพื่อเสาสวิตซ์
 เพราะเมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจรสายไฟหรือลวดจะไหม้จน
 อาจเกิดอัคคีภัยได้



๑๓. การถอดหม้อต้มสียอบ ในตู้เย็นที่หัวทำสียอบแล้วซึ่งยังอยู่
 ในตู้เย็นเพราะอาจทำให้อายุไฟฟ้าขาดภายในและเกิดกระแสไฟฟ้าลัด
 วงจรได้



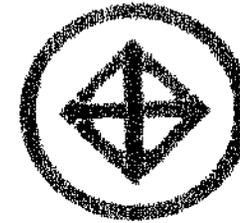
๑๒. อย่าใช้ผ้าหรือกระดาษพาดกลางหลอดไฟไว้เพราะอาจเกิดอัคคีภัยได้



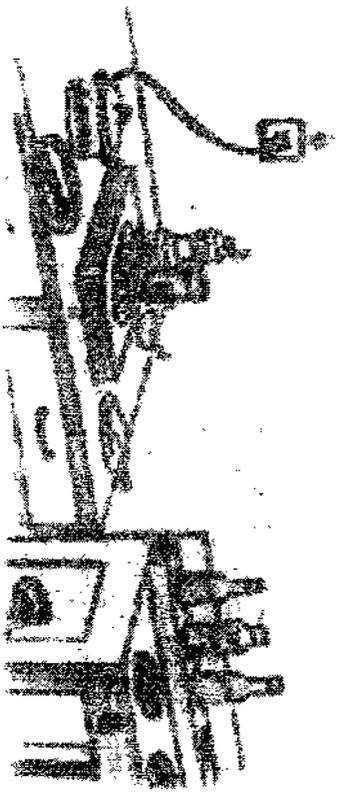
๑๓. อย่าใช้สายไฟฟ้าเสียบที่เต้ารับโดยตรงหรือใช้เต้าเสียบที่แตกชำรุดไปเสียบที่เต้ารับ เพราะอาจเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจรหรืออาจพลังพลาด ถูกกระแสไฟฟ้าดูดได้



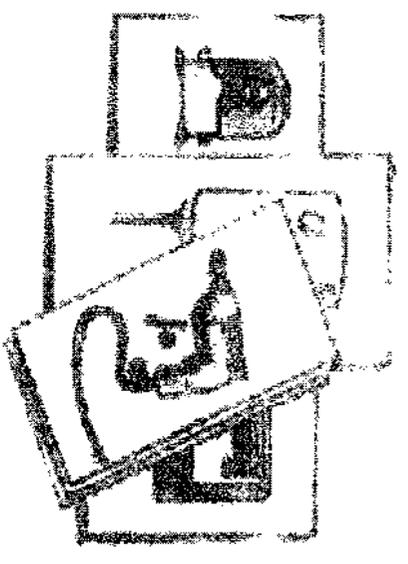
๑๔. การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าหลายเครื่องในเวลาเดียวกัน ต้องไม่เสียบเต้าเสียบที่เต้ารับอันเดียวกัน เพราะอาจทำให้กระแสไฟฟ้าไหลในเต้ารับมีปริมาณสูงมากและเกิดความร้อนสะสม เป็นเหตุให้ฉนวนสายไฟฟ้าเสียหายและเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร อาจเกิดอัคคีภัยได้



๑๕. อุปกรณ์สายไฟฟ้าที่ใช้ภายในบ้านให้เลือกใช้สายไฟฟ้าที่ได้มาตรฐานซึ่งมีเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พิมพ์บนสายไฟฟ้านั้น เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการนำไปใช้งาน



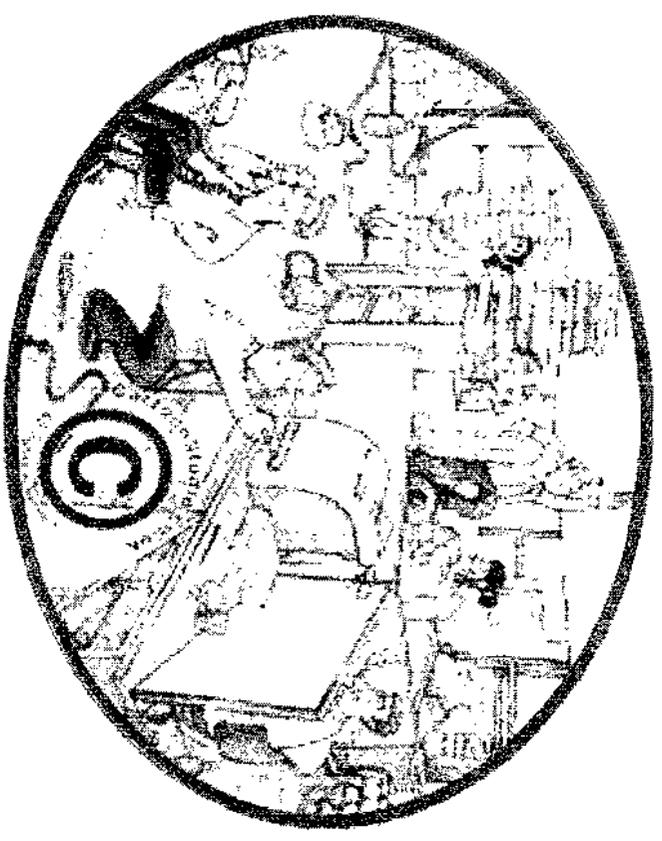
๓๖. ย้ายเดินหรือวางสายไฟฟ้าใกล้บริเวณที่มีความร้อนสูงและอย่าให้
ของหนักกดทับสายไฟฟ้าจนระคายคายทำให้ฉนวนสายไฟฟ้าลัดวงจรเกิด
อุบัติเหตุเกิดขึ้นได้



๓๗. การใช้งานเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ ให้ปฏิบัติตามคู่มือคำแนะนำที่
แนบมากับเครื่อง เพื่อความปลอดภัยและไม่ให้เครื่องใช้ไฟฟ้าชำรุดเสียหาย
จากที่กล่าวมาข้างต้น หากท่านสงสัยหรือต้องการรายละเอียด
เพิ่มเติมขอเชิญสอบถามได้ที่ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค หรือ PEA Call Center 1129

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ขอเชิญชวนให้ประชาชนทุกคนช่วยกันดูแลรักษาความปลอดภัย

ในปัจจุบันไฟฟ้าได้ถูกนำไปใช้อย่างแพร่หลายทั้งในสำนักงาน
และชุมชนซึ่งต้องมีการลงรายละเอียดทั้งงานไฟฟ้าให้เสร็จสมบูรณ์ตามต้องการ
เรื่องมีการเดินสายไฟแรงสูงไปในสถานที่ต่างๆ ดังนั้นเพื่อความปลอดภัย
เกี่ยวกับไฟฟ้าในถวาระรณะควรตั้งรกล่าว่า





11

๑. เมื่อทำงานบนเสาไฟฟ้าหรือสายไฟที่อยู่บนทำลงมา ซึ่งอาจดึงจากเสาไฟฟ้าหรือจากเสาหม้อดิน ทำแรงดึงไม่เข้าใบจับต้องสายไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นที่เชื่อมทั้งหมด หรือบุคคลอื่นเข้าไปจับต้องตัว และขอให้นักจัดการไฟฟ้าควบคุมการปล่อยกระแสไฟฟ้า เพื่อจะได้ซ่อมแซมแก้ไขต่อไป:

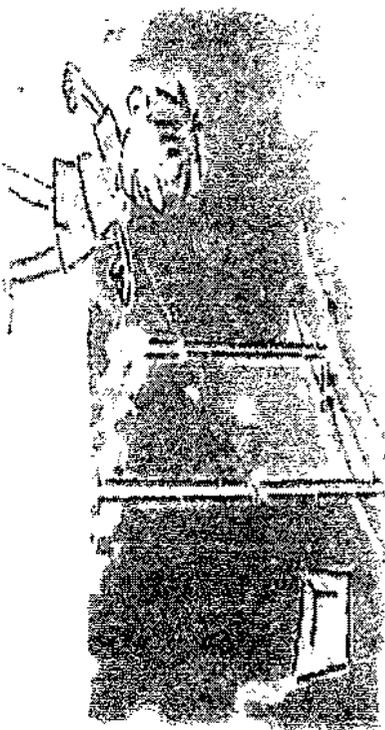


12

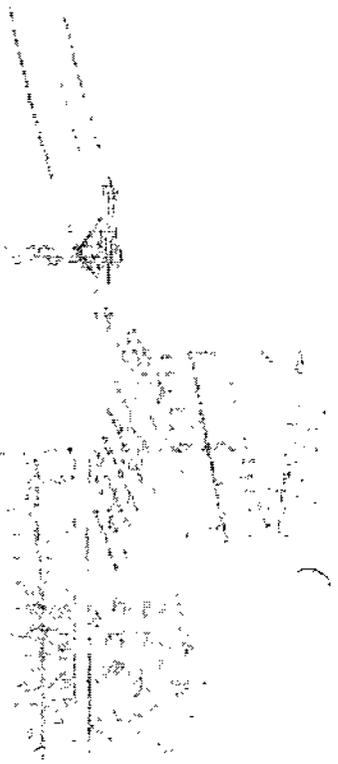
๒. หากทำงานบนสายที่มีผู้ดูการกระแสไฟฟ้าอยู่ข้างบนต้องให้วิศวกรที่รับอนุญาต ให้มีผู้ดูการกระแสไฟฟ้าอยู่ข้างบน สายไฟฟ้าซึ่งอยู่ใต้ผู้ดูการกระแสไฟฟ้าอยู่ ออกไปก่อน แล้วจึงเข้าทำการซ่อมหรือโอนกำลังระบบภายหลังต่อไป



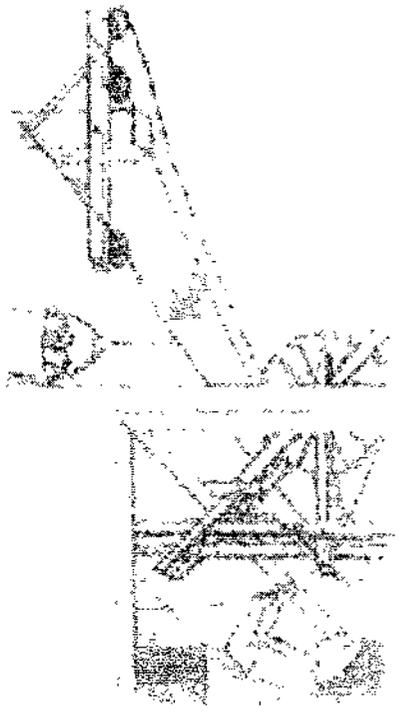
๓. ต้นไม้ที่อยู่ใกล้กับสายไฟฟ้าแรงสูงเมื่อเกิดลมพัดอาจทำให้กิ่งไม้ไปแตะสายไฟฟ้าแรงสูงซึ่งเป็นสาเหตุเหตุหรือทำให้กระแสไฟฟ้าที่เดินบนสายนั้นเมื่อพาดบนพื้น หรือเป็นเงาของต้นไม้สามารถทำให้สายส่วนภูมิภาคเป็นผู้ตัดออกให้ เกิดความปลอดภัยไปยังตัวผู้ทำงานต้องไม่ทำการตัดเอง และช่วยแนะนำผู้ช่วยอย่างใกล้ชิดถึงไม้ดังกล่าวด้วย



๔. การสนับสนุนทางด้านความปลอดภัยในบริเวณที่มีสายไฟฟ้าแรงสูง สายไฟฟ้าแรงสูง เพราะอาจเกิดอันตรายได้เมื่อสายยาวห้อยลงมาได้และเมื่อ ว่างเวลาที่สายไฟฟ้า ขึ้นบนเสาไฟฟ้าขึ้นบนเก็บไว้ว่าและขออย่าให้วิศวกรที่ตัดสายไฟฟ้า ออกจากการดูแลให้ฟ้าสูงที่ได้รับอันตราย



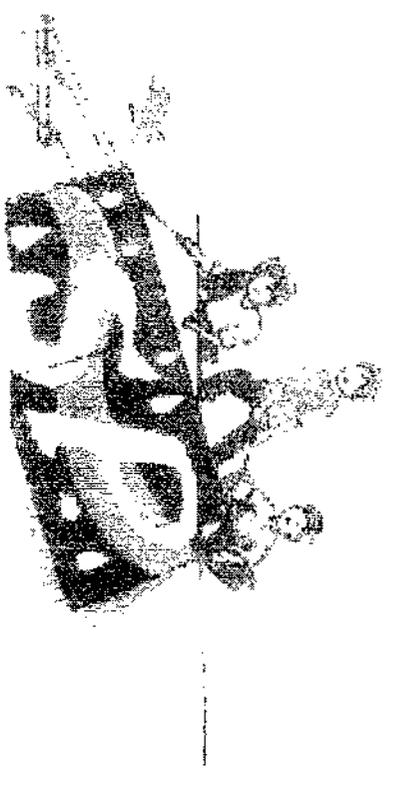
๕. เมื่อท่านต้องการตั้งเสาทีวีหรือเสาวิทยุต้องหลีกเลี่ยงอย่าไปตั้งบน
บริเวณที่มีสายไฟฟ้าแรงสูง เพราะท่านอาจพบสิ่งอันตราย เช่น ตั้งเสาทีวีใกล้
แต่สายไฟฟ้าแรงสูงท่านอาจได้รับอันตรายและเสาทีวีก็พัง
หรือ เสาอื่นที่อยู่ใกล้สายแรงสูง ก็จะโยกโย่งให้มันคงแข็งแรง



๖. การถือวัสดุต่างๆ ต้องระวังอย่าให้เข้าใกล้สายไฟฟ้าแรงสูง
เช่น หน่อไม้ รากตาคั่ว ไม้ยมอก พะขามบริเวณที่เกาะหรือตาคั่วที่ติดแนว



๗. การก่อสร้างตึก อาคารในบริเวณที่ใกล้แรงสูง ผู้ปฏิบัติงานต้องระมัดระวัง
อย่าให้วัสดุๆ ก่อสร้างไปแตะสายไฟฟ้าแรงสูง และผู้ดำเนินการก่อสร้างที่ติดต่อ
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในท้องถิ่นเพื่อทำการครอบนวนที่สายไฟฟ้าแรงสูงให้
ซึ่งจะช่วยให้ปลอดภัยในการปฏิบัติงาน



๘. การติดตั้งป้ายโฆษณาหรือสิ่งอื่นๆ ที่อยู่ในใกล้สายไฟฟ้าแรงสูงต้อง ระวังอย่าให้
วัสดุต่างๆ ไปแตะสายไฟฟ้าแรงสูง ควรปรึกษาช่างเทคนิคช่างไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
ในท้องถิ่น เพื่อดำเนินการครอบนวนป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายได้



๕. การสภาพผู้นำ กิ่งไม้ หรือเศษวัสดุต่างๆ ให้ห่างจากสถานีไฟฟ้าแรงดันสูงทำให้เกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจรและเกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานได้



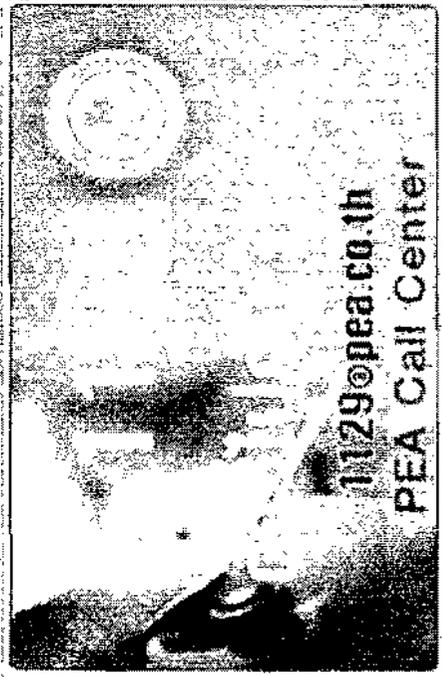
๑๑. ห้ามขังปลาโดยใช้กระแสไฟฟ้าเชื่อมต่อปลา เพราะเป็นการผิดกฎหมาย และผู้จับปลาหรือผู้ซื้อปลาได้ ยากจะถูกกระแสไฟฟ้าดูดบาดเจ็บหรือเสียชีวิต



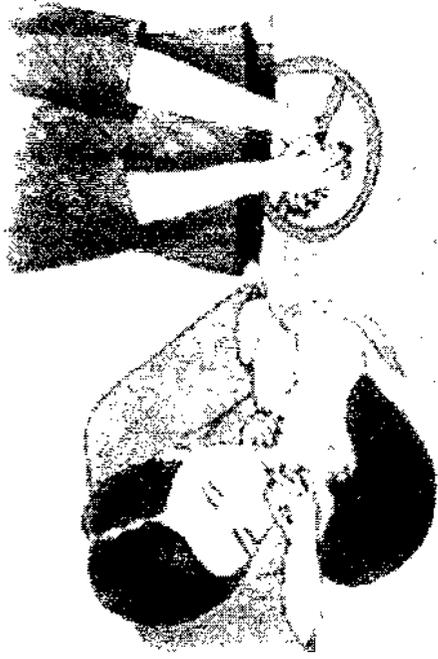
๑๓. การยิงนกหรือการยิงปลาในเขตอภัยทานของสายไฟฟ้า-อาจทำให้สายไฟฟ้าขาดหรือถูกตัวอ่อนแตกชำรุดเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร และเกิดเป็นอันตรายแก่ผู้ใช้งานหรือผู้ที่อยู่ใกล้เคียง

๑๒. ห้ามเดินบนสายไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคโดยพลการเพื่อขึ้นไปติดตั้งสิ่งต่างๆ เช่น ขั้วสายอากาศ ล้อไฟลง ต้องแจ้งไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเพื่อขออนุญาตดำเนินการและป้องกันมิให้เกิดอันตรายจากการดูดกระแสไฟฟ้าสูง

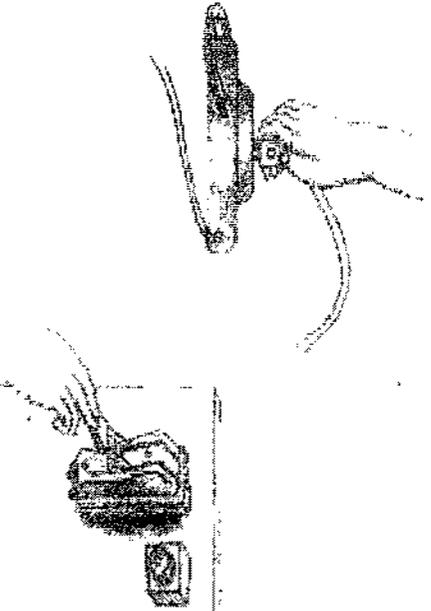
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ขอแนะนำสิ่งต่างๆ ดังที่กล่าวมาแล้ว หวังท่าน
 ที่ได้ยามแล้วจะเกิดความรู้อีกและช่วยป้องกันมิให้เกิดอันตราย
 จากไฟฟ้าได้ และขอได้โปรดช่วยแนะนำผู้อื่นต่อไปด้วย เพื่อความปลอดภัย
 ของทุกๆท่าน หากท่านยังมีข้อสงสัยหรือต้องการคำแนะนำเพิ่มเติม ขอให้
 ติดต่อสอบถามได้ที่ การไฟฟ้าที่อยู่ใกล้บ้านท่านต่อไป หรือ PEA Call Center 1129



การช่วยเหลือผู้ถูกกระแสไฟฟ้าดูด และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น



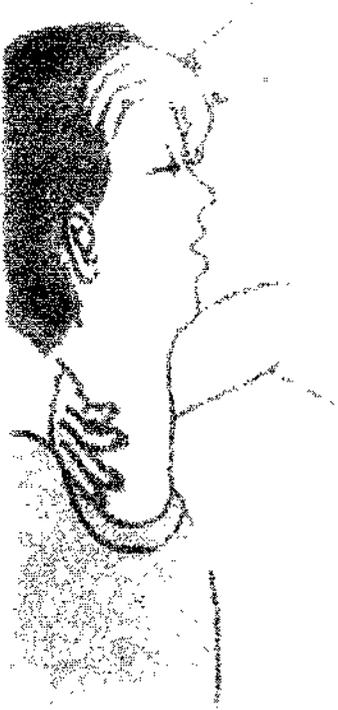
เมื่อท่านพบเห็นผู้ถูกกระแทกไฟฟ้าดูด ท่านต้องเข้าไปรีบช่วยทันที
 ให้พ้นออกจากภาวะการกระแทกไฟฟ้าดูดได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว ทั้งนี้เพื่อ
 ความปลอดภัยของตัวท่านเองและช่วยไม่ให้ผู้ถูกกระแทกไฟฟ้าดูดสิ้นชีพิตายได้
 หลังจากนั้นต้องทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ซึ่งจะมีวิธีโดยระหว่งที่รอ
 และนำส่งโรงพยาบาลด้วย ซึ่งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคขอแนะนำขั้นตอนการ
 ปฏิบัติดังนี้



๑. หากพบผู้ถูกกระแทกไฟฟ้าดูดให้ตัดการจ่ายไฟ เช่น ศักลัดสวิตช์ หรือถอดปลั๊ก



๒. ใช้ไม้แห้งหรือฉนวนไฟฟ้าช่วยการฉีกผู้ทำให้พ้นจากภาวะผู้ถูกกระแทกไฟฟ้าดูด
 หรือใช้ผ้าแห้ง เชือก ที่ผู้นิวบอยออกจากจุดที่เกิดเหตุโดยเร็วเพื่อปฐมพยาบาล



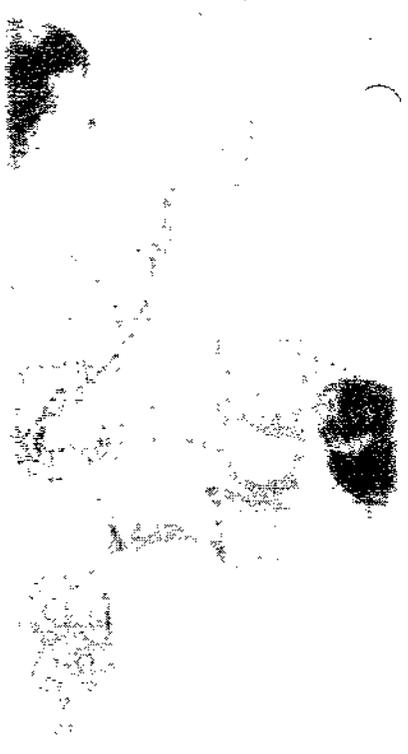
๓. ช่วยปฐมพยาบาลแก่คอชั้นต้น โดยการวางผู้ป่วยให้นอนหงาย แล้วช่วยกดคอผู้ป่วยไว้ที่ด้านหลัง



๔. ตรวจสอบวิธีสังเกตฟันในช่องปากหรือไม่ หากพบให้นำออกและช่วย
แปรงปากโดยใช้วิธีข้างปากและบ้วนจนกว่าจะสะอาด



๕. ประเมินปากของผู้ป่วยให้สนิท เป่าลมเข้าแรงๆ โดยเป่าปากประมาณ
๑๕ - ๓๕ ครั้ง/นาที สังเกต การขยายของท่อน้ำออก หากเป่าปากไม่ได้ให้ผู้ป่วย
จิบน้ำแทน



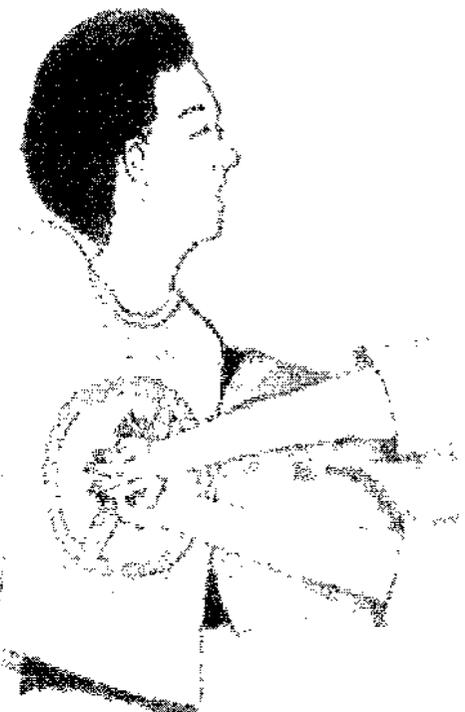
๖. หากตัวในขณะตื่น ต้องนอนตัวใจโตเบาๆ ผู้ป่วยนอนราบแล้วเอามือกด
เหนือลิ้นไว้ให้ถูกตำแหน่ง(ตั้งรูป) กดลงไปเป็นจังหวะเท่ากับการเคี้ยวของแข็งให้ผู้ใหญ่
ประมาณนาทีละ ๖๐ ครั้ง เคี้ยวประมาณ ๘๐ ครั้ง



๗. แล้วพิจารณาต้นของหัวใจสัมพันธ์กับการกดทุกๆ ๑๐-๑๕ ครั้ง



๘. ถ้าพูดพหุเสียงและทำใจหยุดตัวไปเข้าปาก ๒ ครั้ง



๙. นวดหัวใจ ๓๕ ครั้งสลับกับ



๑๐. ถ้าผู้ช่วยเหลือ ๒ คน ต้องสลับกันเป่าปาก ๑ ครั้ง นวดหัวใจ ๕ ครั้ง

การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับผู้ช่วยเหลือผู้บาดเจ็บออกมา และควรนำส่งโรงพยาบาล ขณะนำส่งโรงพยาบาลจะต้องทำการปฐมพยาบาลตามขั้นตอนดังกล่าวตลอดเวลา