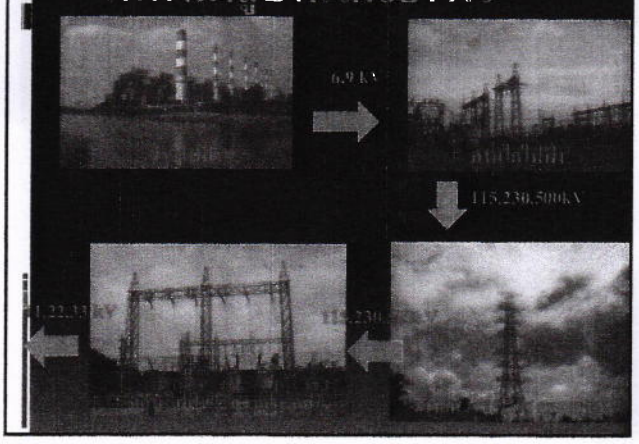
ความรู้ไฟฟ้าเบื้องต้น
การใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย
การใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด

นายประยูร ข่าทิพย์พาที
ตำแหน่ง ครู
สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง
วิทยาลัยเทคนิคเพชรบูรณ์

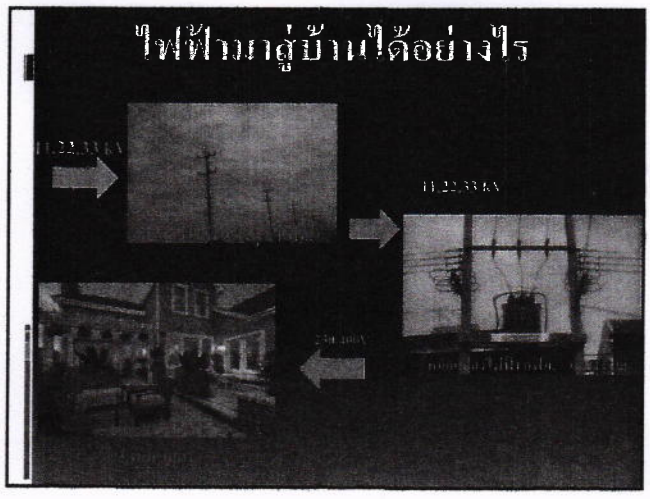
ความปลอดภัยในการใช้ไฟฟ้า

ไฟฟ้ามีความจำเป็นต่อชีวิตอย่างมาก ถึงไม่ปลอดภัย แต่ในขณะเดียวกันก็มีอันตราย ดังนั้นจึงควรทำใจและรู้เป็นจุดมุ่งหมายถึงความปลอดภัยในการใช้ เพราะความประมาทเพียงเล็กน้อยอาจนำมาซึ่งความสูญเสียอย่างคาดไม่ถึง

ไฟฟ้ามาสู่บ้านได้อย่างไร



ไฟฟ้ามาสู่บ้านได้อย่างไร



อุปกรณ์ไฟฟ้าในวงจรไฟฟ้า

1.ตู้เมนสวิตช์(MDB)

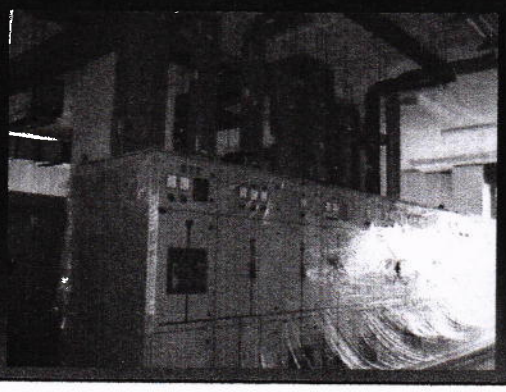
2.เมนเบรกเกอร์

3.สายไฟฟ้า

4.เต้ารับเครื่องปลั๊กตัวเมีย

5.อื่นๆ ไม่ปลอดภัยและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ

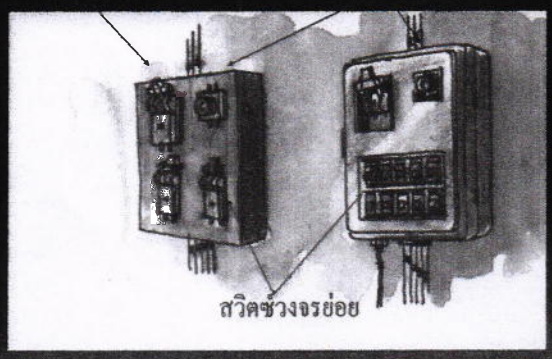
เมนสวิตช์(MDB)



แผงเมนสวิตซ์

เมนสวิตซ์

เครื่องป้องกันกระแสเกิน



เมนสวิทซ์ ทำหน้าที่ป้องกันการลัดวงจร (ไฟฟ้า ช็อต)

แบ่งออกเป็น 2 ชนิด

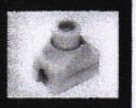
คัทเอาท์

ต้องมีเครื่องป้องกันกระแสเกิน

อตโนมัติเซอร์กิตเบรกเกอร์

ไม่ต้องมีเครื่องป้องกันกระแสเกิน

อุปกรณ์ป้องกันกระแสเกินและเครื่องปลดวงจร



- สวิตซ์ใช้ร่วมกับฟิวส์

  ใช้สวิตซ์เป็นเครื่องปลดวงจรและใช้ฟิวส์เป็นเครื่องป้องกันกระแสเกิน

  การทำงานจะหลอมละลายและขาดออกจากกันเมื่อมีกระแสไหลเกิน ทำให้วงจรขาด

  พิกัดกระแสของฟิวส์ต้องไม่เกินพิกัดกระแสของสวิตซ์

อุปกรณ์ป้องกันกระแสเกินและเครื่องปลดวงจร

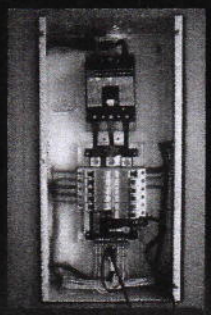
- เซอร์กิตเบรกเกอร์

  เป็นอุปกรณ์ป้องกันกระแสเกินและเครื่องปลดวงจรในตัว

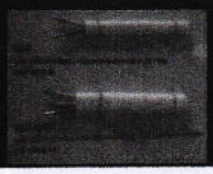
  ทำงานปลดวงจรเมื่อมีการแสไหลเกินกว่าที่กำหนด

  ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน IEC 60947-2

  ต้องมีค่าพิกัดทนกระแสลัดวงจรที่มีค่ามากที่สุดที่อาจเกิดขึ้นที่จุดนั้นได้



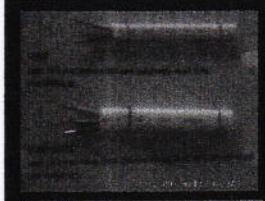
สายไฟฟ้า



เป็นทางเดินของกระแสไฟฟ้าในวงจรไฟฟ้า สายไฟฟ้าที่สามารถใช้ติดตั้งในวงจรไฟฟ้าต้องได้รับมาตรฐาน มอก.11-2531

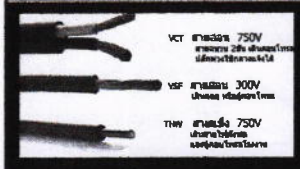
สาย VAF หรือ สายตีดสิป คือ สายไฟฟ้าหุ้มฉนวนและมีเปลือกนอก มีทั้งแบบแบนและแบบกลม

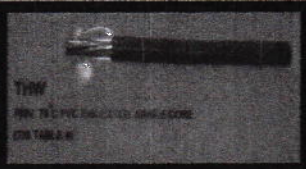
สายไฟฟ้าและการเลือกใช้งาน



สาย VAF หรือ สายตีดสิป คือ สายไฟฟ้าหุ้มฉนวนและมีเปลือกนอก มีทั้งแบบแบนและแบบกลม

สายไฟฟ้าและการเลือกใช้งาน





สาย THW คือ สายไฟฟ้าหุ้มฉนวนชั้นเดียว

การใช้งาน

เดินลอยยึดด้วยลูกถ้วย ในช่องเดินสาย เดินร้อยท่อฝังดินได้แต่ต้องมีการป้องกันน้ำเข้า

สายไฟฟ้าและการเลือกใช้งาน

สาย NYY คือ สายไฟฟ้าหุ้มฉนวนและมีเปลือก 2 ชั้น

การใช้งาน

ใช้เดินสายภายนอกทั่วไป เดินฝังท่อฝังดิน และฝังดินโดยตรง

เปรียบเทียบสีของสายไฟฟ้า

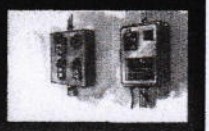
	มอก.11-2531		มอก.11-2553
N นิวทรัล	เทาอ่อน	ขาว	ฟ้า
เฟส A	ดำ	น้ำตาล	น้ำตาล
เฟส B	แดง		ดำ
เฟส C	น้ำเงิน		เทา
G สายดิน	เขียวแถบเหลือง	เขียว	เขียวแถบเหลือง

การดูแลรักษาวงจรไฟฟ้า

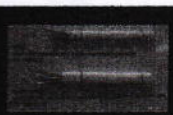
ให้อยู่ในสภาพปลอดภัยต่อการใช้งาน

แผงบรรจุสวิตช์

- ต้องติดตั้งในที่แห้งไม่มีฝุ่นชื้น ห่างไกลจากสารเคมีและสารไวไฟต่าง ๆ
- ต้องตรวจสอบดูว่ามีเศษ หรือแผ่นเหล็กไปตกค้างหรือไม่ หากพบให้กำจัด
- อย่าวางสิ่งกีดขวางบริเวณแผงสวิตช์
- การติดตั้งวงจรไฟฟ้าโดยส่วนใหญ่ติดอยู่ที่แผงแผงสวิตช์ เพื่อให้การบำรุงรักษาวงจรง่ายไปด้วย
- แผงบรรจุสวิตช์ที่ป้องกันโลหะการพาดาต่อสายดินด้วย



สายไฟฟ้า

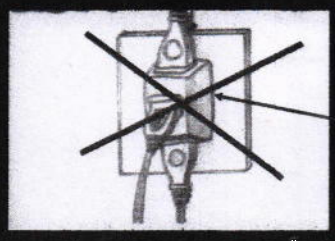


- ใช้สายไฟฟ้าที่มีขนาดเหมาะสมกับกระแสไฟฟ้าที่ใช้งาน
- [illegible]
- [illegible]
- ไม่ควรนำสายไฟฟ้าไปพาดผ่านที่ชื้นแฉะ ป้องกันการลัดวงจรไฟฟ้าเนื่องจากน้ำ ต้องมีการต่อลงดินที่ถูกต้อง
- จุดต่อสายไฟฟ้าต้องแน่น และต่อหุ้มให้เรียบร้อยเพื่อป้องกันการลัดวงจร และการรั่วไหล

เต้ารับ – เต้าเสียบ-สวิตช์

- เต้ารับ-เต้าเสียบต้องไม่มีรอยขดข่วน หรือรอยไหม้
- การต่อสายที่เต้ารับ-เต้าเสียบต้องแน่น และใช้ขนาดสายให้ถูกต้อง
- เต้าเสียบ เมื่อเสียบใช้งานเข้ากับเต้ารับต้องแน่น
- เต้ารับต้องติดตั้งในที่แห้ง ไม่มีไอน้ำหรือน้ำท่วม และไม่เปียกชื้น

เต้ารับ หรือ ปลั๊กตัวเมีย



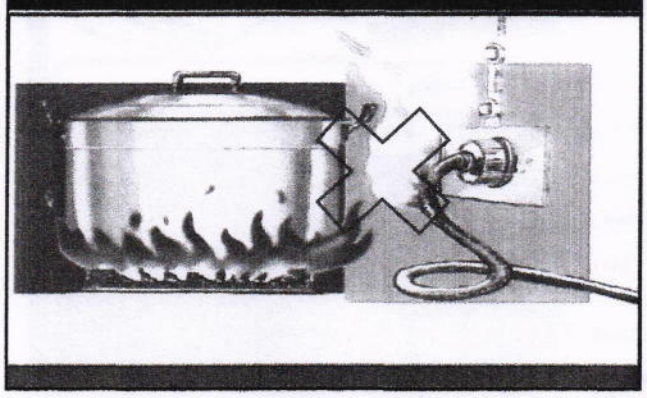
เป็นอุปกรณ์สำหรับรับเต้าเสียบ(ปลั๊กตัวผู้)

ไม่ควรเสียบของเครื่องใช้ไฟฟ้าพร้อมกันมากเกินตัว

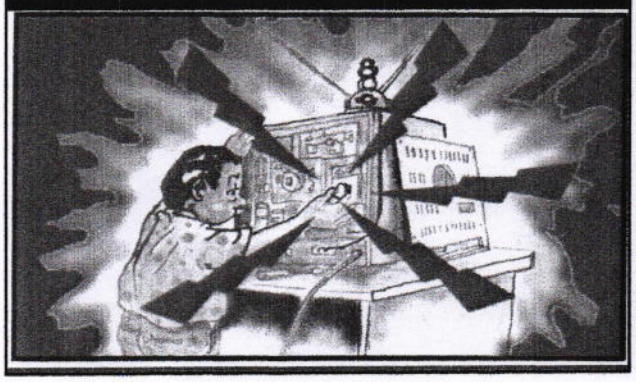
การดูแลรักษาเครื่องใช้ไฟฟ้า

ให้อยู่ในสภาพปลอดภัยต่อการใช้งาน

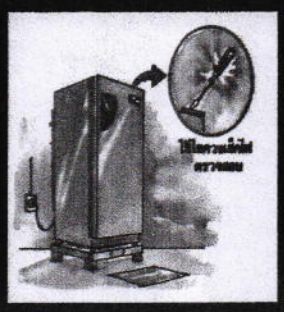
นำสิ่งที่มีความร้อนไว้ใกล้สายไฟ



ซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าเองโดยไม่มีความรู้เรื่องไฟฟ้า



ตู้เย็น-ตู้แช่



- ตรวจสอบว่ามีกระแสไฟฟ้าเข้าหรือไม่
- มีระยะห่างระหว่างตู้เย็น-ตู้แช่กับผนัง
- ตั้งเปิดห่างออกมาจากผนังบ้านเป็นระยะพอสมควร
- ตรวจสอบเส้นที่ใกล้ของตู้เย็น

เครื่องปรับอากาศ

- ตรวจสอบว่ามีกระแสไฟฟ้าเข้าหรือไม่
- เช็คสวิตช์ปรับอุณหภูมิ
- ไม่ควรปิดเครื่องทั้งวันทิ้งไว้ตลอดเวลา
- ไม่ตั้งหน้าโดนแดด ลม ฝนไปได้
- เราไม่ได้ต่อเข้ากับเครื่องปรับอากาศต้องมีขนาดตามมาตรฐาน
- จุดต่อสาย เข้าปลายสายต้องแน่น

เครื่องซักผ้า

- ตรวจสอบว่ามีกระแสไฟฟ้าเข้าหรือไม่
- เช็คสวิตช์ปรับอุณหภูมิ ไม่ควรปิดทิ้งไว้ตลอดเวลา
- ปุ่มปรับเครื่องซักผ้า จำเป็นต้องไม่ปิดทิ้ง
- ต่อสายกระสิบที่ปลายปลั๊ก ของเครื่องซักผ้า
- เช็คไส้กรองน้ำออกเป็นประจำ

พัดลมตั้งโต๊ะ

- ตรวจสอบว่ามีกระแสไฟฟ้าเข้าหรือไม่
- ไม่ควรใช้เสียงที่มีเสียงดังผิดปกติ
- ไม่ควรใช้ต่อสายไฟที่มีการไม่ดี
- เช็คสวิตช์ต้องไม่ขณะทำงาน ลมไม่ไหลออก
- เมื่อเลิกใช้งานปิดต้องดึงปลั๊กออก
- ไม่ควรใช้ของแข็งสอดเข้าไปในตัวพัดลม

พัดลมติดผนัง

- ตรวจสอบว่ามีกระแสไฟฟ้าเข้าหรือไม่
- ถ้าใช้ไประยะหนึ่งต้องเช็คการยึดน็อตให้แน่น
- เมื่อเลิกใช้งานทุกครั้งต้องปิดวาล์ว

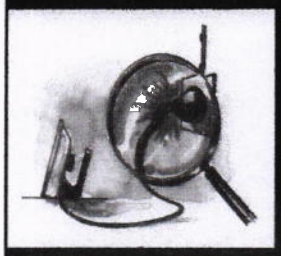
เครื่องปั๊มน้ำไฟฟ้า

- ต่อสายเข้ากับปลั๊กกระ
- ตรวจสอบว่ามีกระแสไฟฟ้าเข้าหรือไม่
- ไม่ควรใช้งานต่อเนื่องตลอดเวลา ปั๊มน้ำไม่ดี
- เมื่อเลิกใช้งานต้องปิดสวิตช์ ปิดน้ำ เก็บสายออกจากปลั๊ก

กาต้มน้ำไฟฟ้า

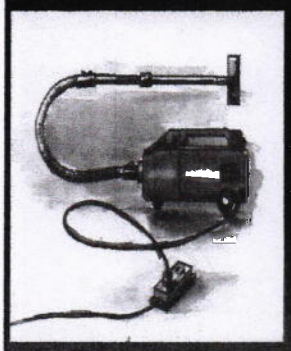
- ตรวจสอบว่ามีกระแสไฟฟ้าเข้าหรือไม่
- ควรใช้น้ำเย็นต้องไม่ขาดเกินไปเล็กน้อย
- น้ำเย็นต้องเสียบปลั๊กแล้วต้มทันที
- ควรใช้งานเต็มที่ไม่ติดไฟ
- ระวังอย่าให้น้ำแห้ง
- ถอดปลั๊กออกทันทีเมื่อเลิกใช้

เตารีดไฟฟ้า



- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]

เครื่องดูดฝุ่น



- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]

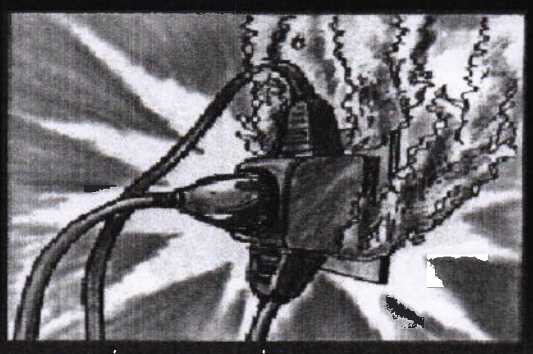
ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ

จากการใช้ไฟฟ้าอย่างไม่ปลอดภัย

อุบัติเหตุจากการใช้ไฟฟ้า(รู้เท่าไม่ถึงการณ์)

1. ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าต่ำเกินไปเด็กอาจได้รับอันตราย

อุบัติเหตุจากการใช้ไฟฟ้า(รู้เท่าไม่ถึงการณ์)



2. เสียบเครื่องใช้ไฟฟ้าหลายเครื่องจากเต้ารับอันเดียว

อุบัติเหตุจากการใช้ไฟฟ้า(รู้เท่าไม่ถึงการณ์)

3. ตั้งปิยกเพื่อและอย่างตะอุปกรณ์ไฟฟ้า

4. อย่าวางของทับสายไฟ

5. สายไฟฟ้าเปื่อยขาดชำรุดควรรีบแก้ไข

สายไฟฟ้าชำรุด

สายไฟฟ้าชำรุด

6. ซ่อมแซมอุปกรณ์ไฟฟ้าโดยไม่มีความรู้

7. เครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทความร้อน

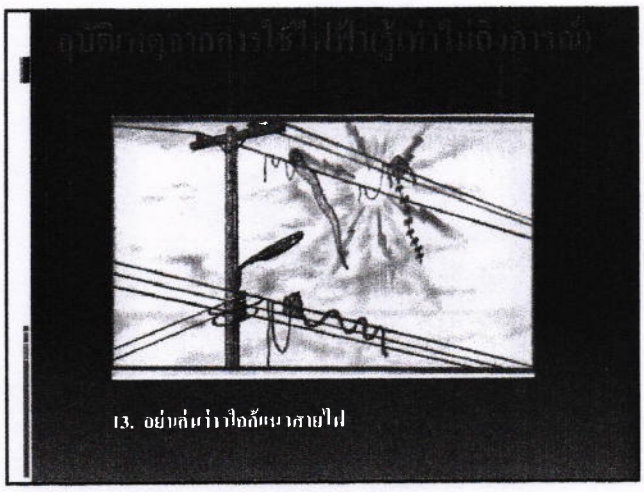

อุบัติเหตุจากการใช้ไฟฟ้า(รู้เท่าไม่ถึงการณ์)
8. กิ่งไม้ใกล้แนวสายไฟฟ้า เป็นอันตรายได้ระวัง


อุบัติเหตุจากการใช้ไฟฟ้า(รู้เท่าไม่ถึงการณ์)
9. ก่อสร้างใกล้แนวสายไฟฟ้า สิ่งเชื่อมโยงกลายเป็น

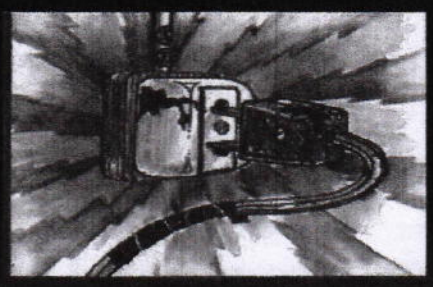

อุบัติเหตุจากการใช้ไฟฟ้า(รู้เท่าไม่ถึงการณ์)
10. ติดตั้งเสาวิทยุ ที่ใกล้แนวสายไฟฟ้าแรงสูง ไม่ปลอดภัย


อุบัติเหตุจากการใช้ไฟฟ้า(รู้เท่าไม่ถึงการณ์)
11. ยิงนกใกล้แนวสายไฟฟ้า เป็นอันตรายได้ระวัง

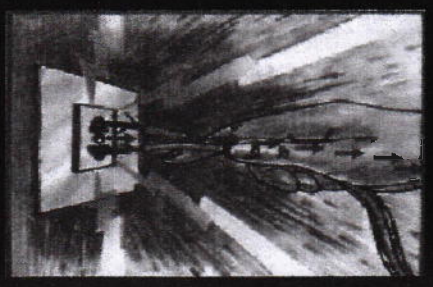

อุบัติเหตุจากการใช้ไฟฟ้า(รู้เท่าไม่ถึงการณ์)
12. สายไฟฟ้าขาด อย่าเข้าใกล้


อุบัติเหตุจากการใช้ไฟฟ้า(รู้เท่าไม่ถึงการณ์)
13. อย่าล่นว่าวใกล้แนวสายไฟ

14. อาจตายได้ ถ้าใช้ไฟฟ้าจับปลา



15. อุปกรณ์ไฟฟ้าชารุด ไม่แก้ไข



16. ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า ไม่ถูกวิธี

ฟัก

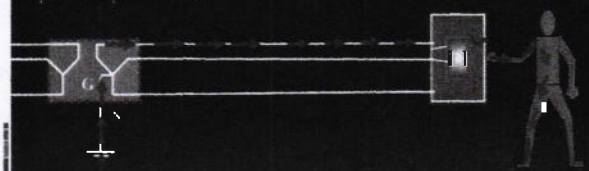
กินน้ำ

เขียว

อันตรายจากกระแสไฟฟ้า

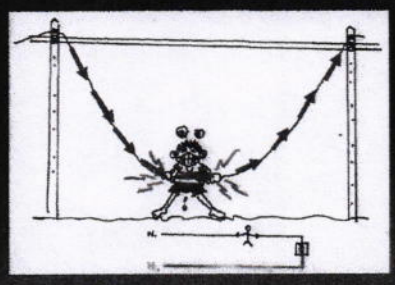
ลักษณะอันตรายของไฟฟ้าที่มีต่อชีวิตและร่างกาย

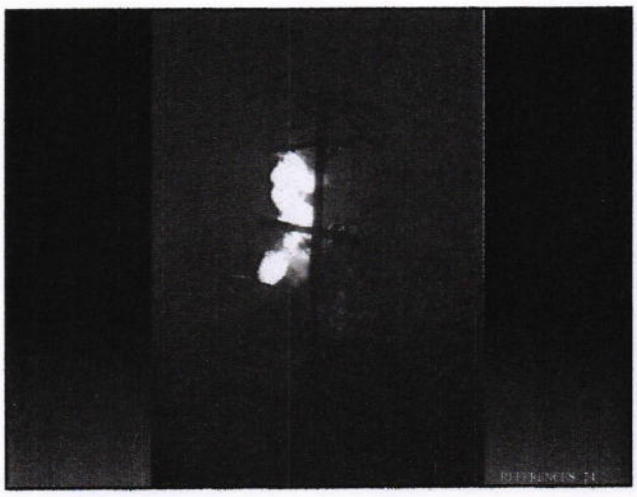
1. เกิดจากการที่กระแสไฟฟ้าใช้ร่างกายเป็นทางเดินผ่านลงดิน โดยส่วนใหญ่เกิดขึ้นประมาณ 90 % ของอุบัติเหตุทางไฟฟ้า

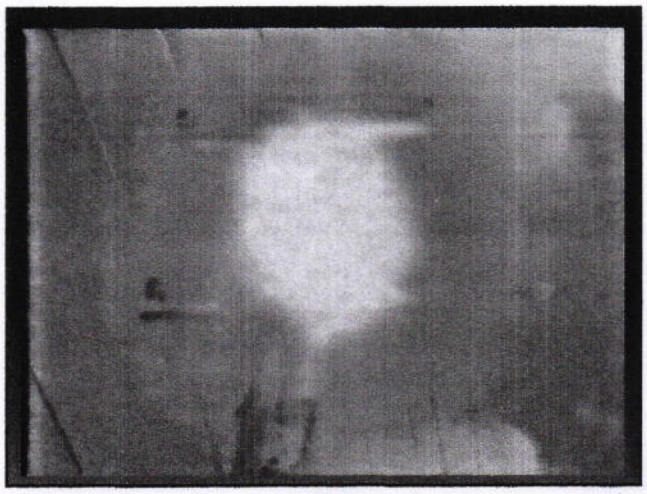


ลักษณะอันตรายของไฟฟ้าที่มีต่อชีวิตและร่างกาย

2. เกิดจากร่างกายต่อเป็นส่วนหนึ่งของวงจรไฟฟ้า







ระยะห่างที่ปลอดภัยเมื่อเข้าใกล้สายไฟฟ้าแรงสูง

แรงดัน (กิโลโวลต์)	ระยะปลอดภัย (เมตร)
< 0.5	0.5
11 - 33	1
33 - 69	1.5
115 - 230	3

ระยะจากต้นไม้ที่ปลอดภัยใกล้ระบบจำหน่ายไฟฟ้า

ระยะห่างจากสายไฟ	ระยะที่ปลอดภัย (เมตร)		
	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

ผลของกระแสไฟฟ้าที่มีต่อร่างกายมนุษย์

	ชาย (mA)	หญิง (mA)
[illegible]	0.4	0.3
[illegible]	1.1	0.7
[illegible]	1.4	1.2
[illegible]	9	6
[illegible]	16	10.5
[illegible]	23	15
[illegible]	23	15

ผลของกระแสไฟฟ้าที่มีต่อร่างกาย

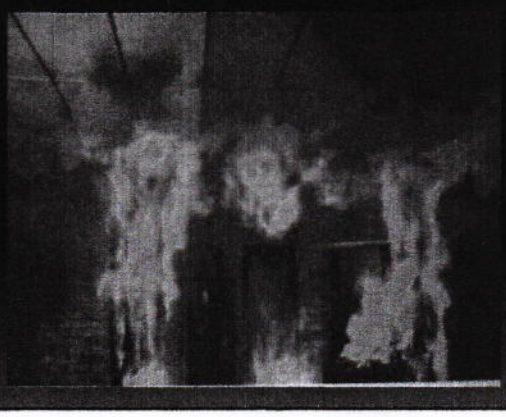
1. กล้ามเนื้อกระตุกหรือเกิดการหดตัว
2. ระบบประสาทเกิดอาการชะงักงัน
3. หัวใจหยุดทำงานทันที
4. หมดสติหัวใจเต้นอาการเต้นกระตุก หรือเต้นช้า
5. เซลล์ตายเป็นร่างกายเน่าเปื่อยตายทั้งตาย
6. เนื้อเยื่อและเซลล์ต่าง ๆ ของร่างกายถูกทำลาย
7. [illegible]
8. [illegible]

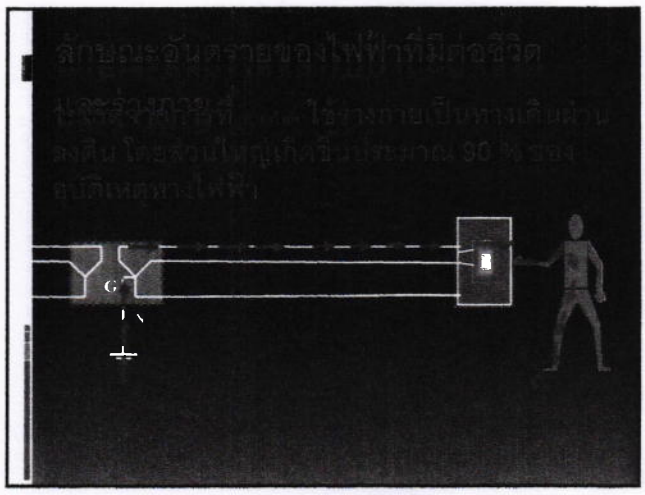
ลักษณะอันตรายของไฟฟ้าที่มีต่อชีวิตและร่างกาย

เกิดจากความร้อนและแสงสว่างที่เกิดขึ้นจากกระแสไฟฟ้าลัดวงจร สิ่งที่เกิดตามมาคือ เสียง ประกายไฟฟ้า แสงสว่างมีความเข้มมาก และความร้อน

เนื้อเยื่อและเซลล์ต่าง ๆ ของร่างกายถูกทำลาย

การเกิดอัคคีภัยเนื่องจากกระแสไฟฟ้าลัดวงจร




ลักษณะอันตรายของไฟฟ้าที่มีต่อชีวิต
และร่างกายที่ ..... ใช้ร่างกายเป็นทางเดินผ่านลงดิน โดยส่วนใหญ่ถูกกีดขวางประมาณ 90 % ของอุบัติเหตุทางไฟฟ้า
G


การช่วยแก้ไขเบื้องต้น
1


ปลดออก
ดึงออก
2

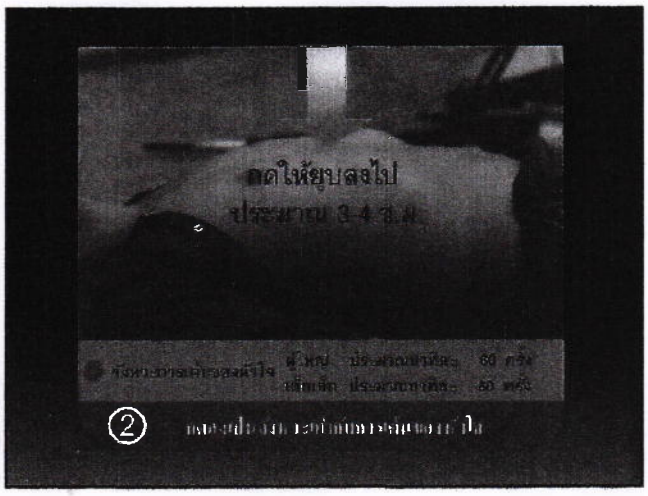

3


1

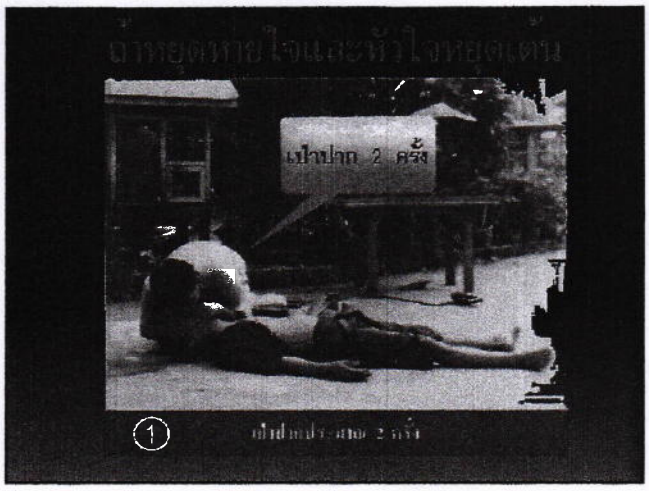

ง้างปาก
บีบจมูก
②


เป่าปากประมาณ
12 ครั้ง / 1 นาที
สังเกตุการขยาย
ของหน้าอก
③


ตำแหน่งกด
เหนือลิ้นปี่
①


กดให้ยุบลงไป
ประมาณ 3-4 ซ.ม.
②


③


เป่าปาก 2 ครั้ง
①

②

③

รักชีวิต ติดตั้งสายดิน

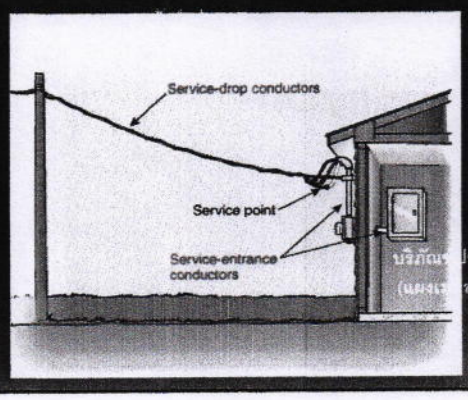
PEA

สายดินและการต่อลงดิน

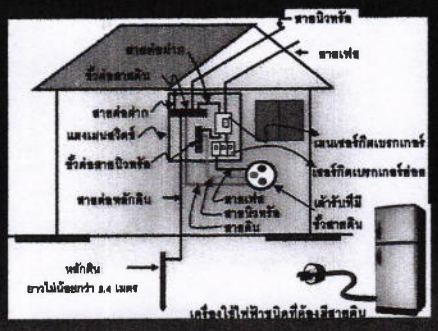
PEA

บริภัณฑ์ไฟฟ้าและมาตรฐานที่ใช้ในการติดตั้ง

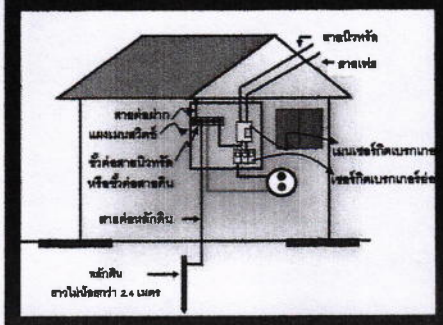
บริภัณฑ์ไฟฟ้าและมาตรฐานที่ใช้ในการติดตั้ง



กฎเกณฑ์การบังคับใช้สายดิน



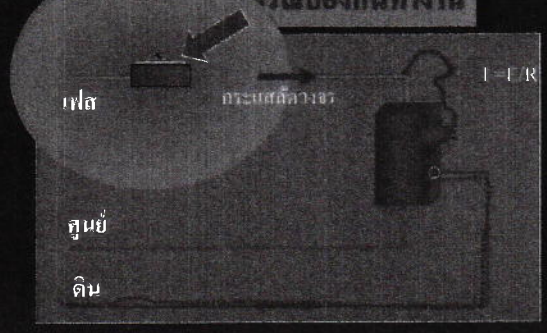
กฎเกณฑ์การบังคับใช้สายดิน



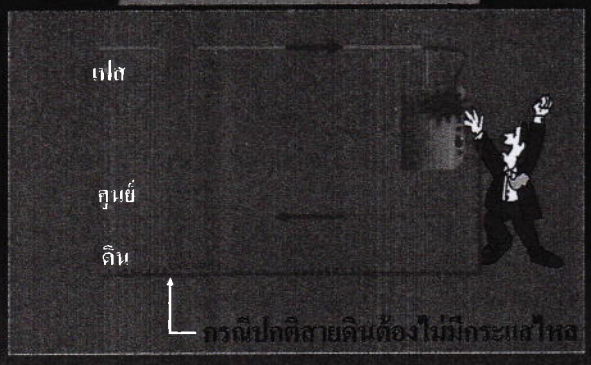
วัตถุประสงค์ของการต่อลงดิน

- เพื่อให้อุปกรณ์ป้องกันทำงาน
- เพื่อให้เกิดความปลอดภัย
- เพื่อให้เกิดคุณภาพทางไฟฟ้า

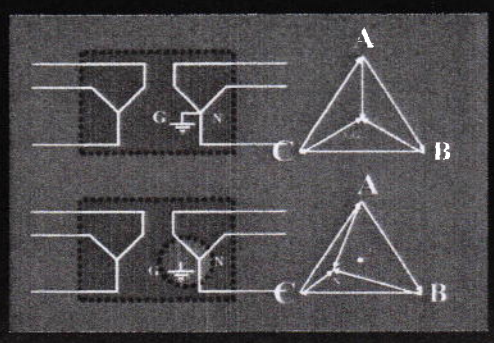
อุปกรณ์ป้องกันทำงาน

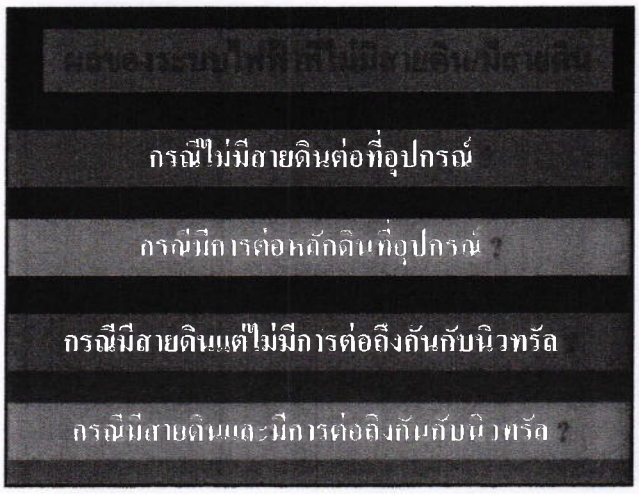


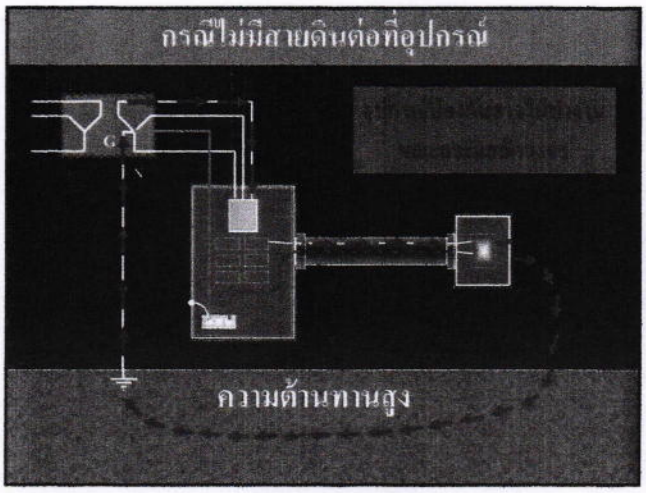
2. เพื่อให้เกิดความปลอดภัย

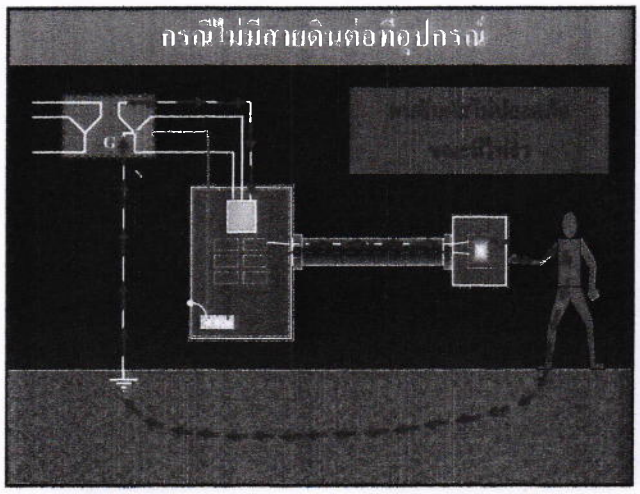


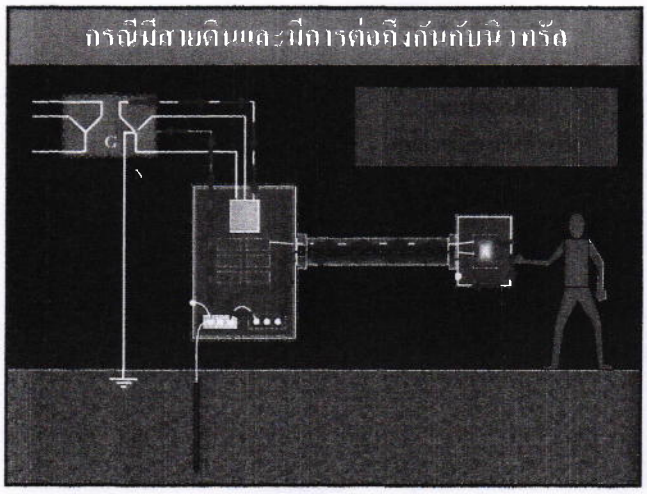
3.เพื่อคุณภาพทางไฟฟ้า

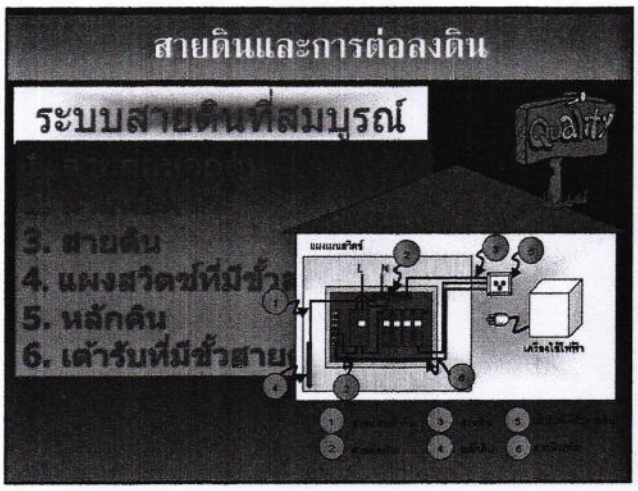


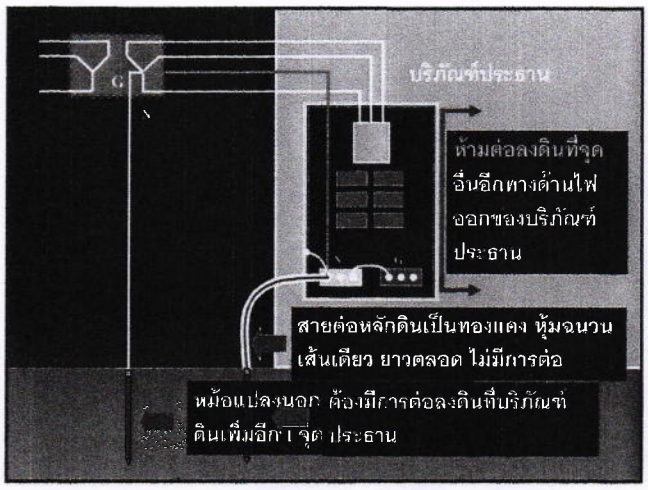

กรณีไม่มีสายดินต่อที่อุปกรณ์
กรณีมีการต่อหลักดินที่อุปกรณ์ ?
กรณีมีสายดินแต่ไม่มีการต่อถึงกันกับนิวทรัล
กรณีมีสายดินและมีการต่อถึงกันกับนิวทรัล ?


กรณีไม่มีสายดินต่อที่อุปกรณ์
ความต้านทานสูง

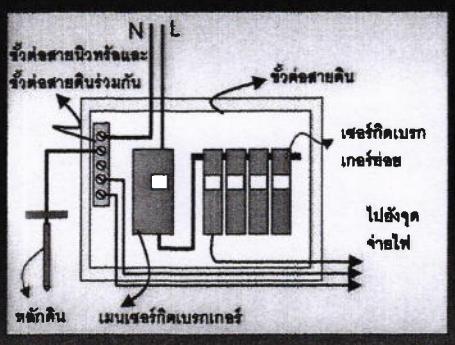

กรณีไม่มีสายดินต่อที่อุปกรณ์


กรณีมีสายดินและมีการต่อถึงกันกับนิวทรัล

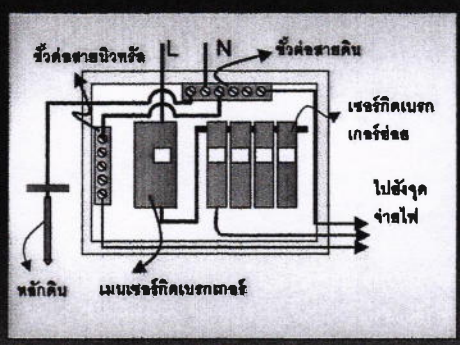

สายดินและการต่อลงดิน
ระบบสายดินที่สมบูรณ์
3. สายดิน
4. แผงสวิตซ์ที่มีขั้ว
5. หลักดิน
6. เต้ารับที่มีขั้วสาย


บริภัณฑ์ประธาน
ห้ามต่อลงดินที่จุดอื่นอีกทางด้านไฟออกของบริภัณฑ์ประธาน
สายต่อหลักดินเป็นทองแดง หุ้มฉนวน เส้นเดียว ยาวตลอด ไม่มีการต่อ
หม้อแปลงนอก ต้องมีการต่อลงดินที่บริภัณฑ์ดินเพิ่มอีกจุดประธาน

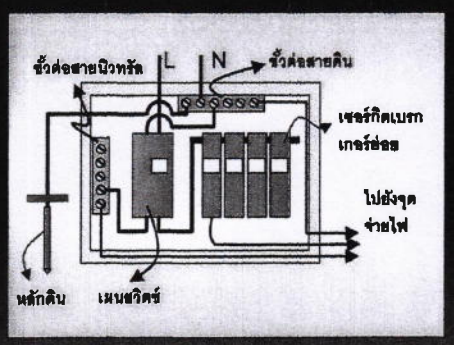
แผงเมนสวิตช์เป็นเซอร์กิตเบรกเกอร์ 1 Pole ขั้วต่อสายดินและสายนิวทรัลร่วมกัน



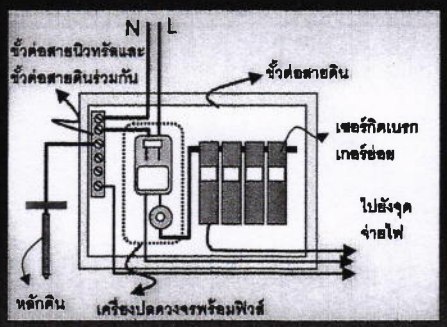
แผงเมนสวิตช์เป็นเซอร์กิตเบรกเกอร์ 1 Pole ขั้วต่อสายดินและสายนิวทรัลแยกกัน



แผงเมนสวิตช์เป็นเซอร์กิตเบรกเกอร์ 2 Pole ขั้วต่อสายดินและสายนิวทรัลแยกกัน

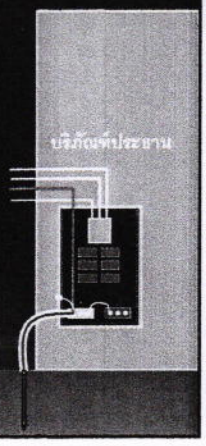


แผงเมนสวิตช์เป็นฟิวส์คัตเอ้าท์ ขั้วต่อสายดินและสายนิวทรัลร่วมกัน



ตารางที่ 4.1

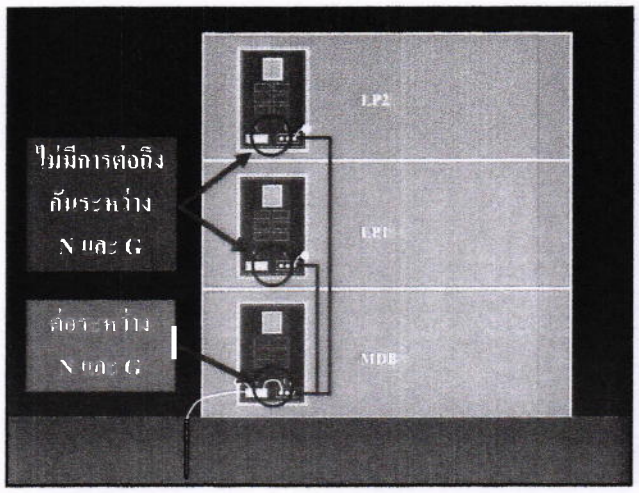
ขนาดสายป้อนเข้าเมน ตัวนำทองแดง ตร.มม.	ขนาดสายต่อลงดินเมน ตัวนำทองแดง ตร.มม.
ไม่เกิน 35	10
เกิน 35 แต่ไม่เกิน 50	16
เกิน 50 แต่ไม่เกิน 95	25
เกิน 95 แต่ไม่เกิน 185	35
เกิน 185 แต่ไม่เกิน 300	50
เกิน 300 แต่ไม่เกิน 500	70
ไม่เกิน 500	95



การต่อลง

เพื่อเกิดการต่อเนื่องทางไฟฟ้า

และรับกระแสลัดวงจรได้



ชนิดของสายดินของบริภัณฑ์ไฟฟ้า

ตารางที่ 4-2 ขนาดต่ำสุดของสายดินของบริภัณฑ์ไฟฟ้า

ตารางที่ 4-2 ขนาดต่ำสุดของสายดินของบริภัณฑ์ไฟฟ้า

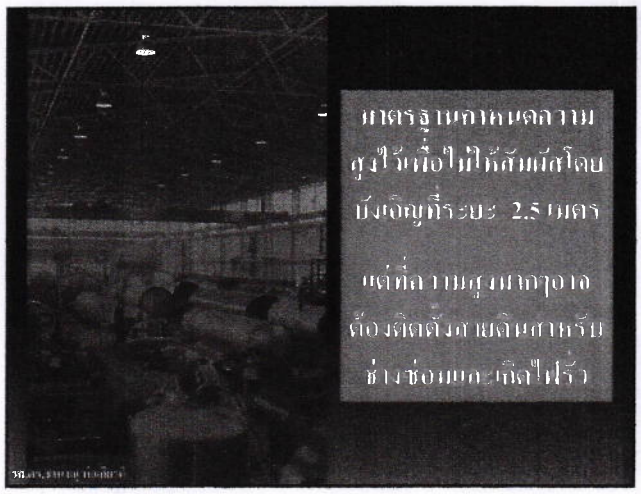
สายดินและการต่อลงดิน

อุปกรณ์ที่ต้องมีการต่อลงดิน

อุปกรณ์ที่ไม่ต้องมีการต่อลงดิน

บุคคลอาจสัมผัสได้

อยู่ในสถานที่เปียกหรือชื้น
และไม่ได้มีการแยกอยู่ต่างหาก



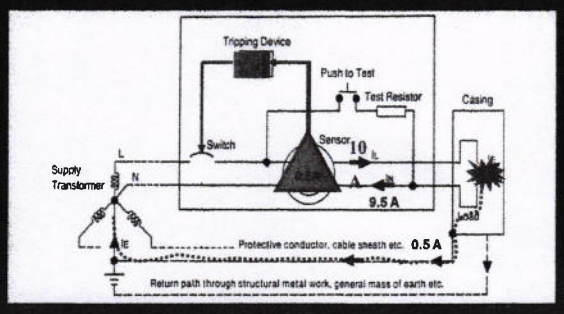
เครื่องตัดไฟรั่วและการติดตั้ง

เครื่องตัดไฟรั่ว

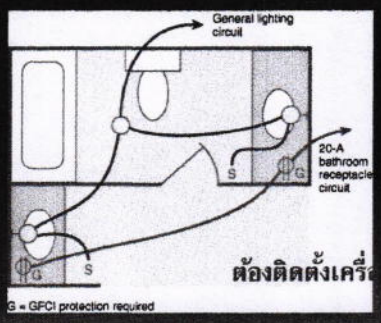
เครื่องตัดไฟรั่ว เป็นเครื่องป้องกันอันตรายจากบุคคล โดยที่จะทำงานปลด

กระแสไฟรั่ว ขนาดกระแสต่ำเกินไป

เครื่องตัดไฟรั่ว

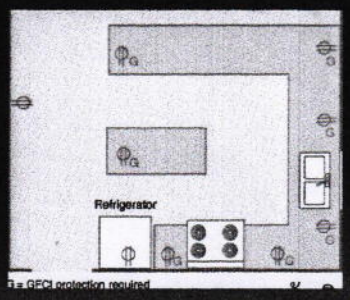


เครื่องตัดไฟรั่ว

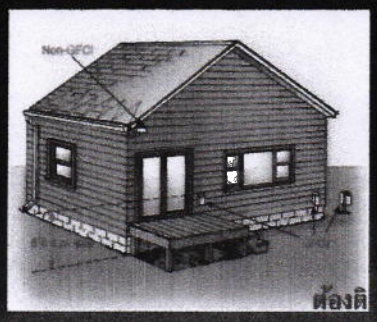


ต้องติดตั้งเครื่

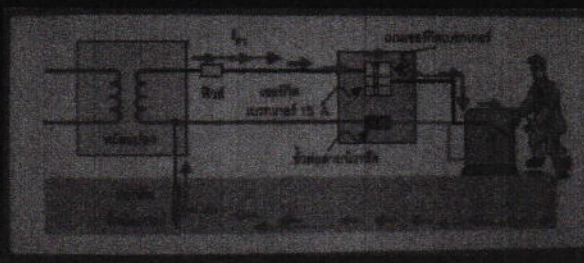
เครื่องตัดไฟรั่ว

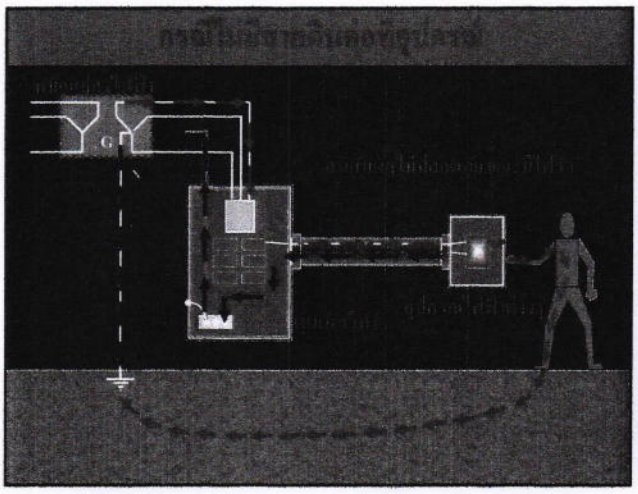


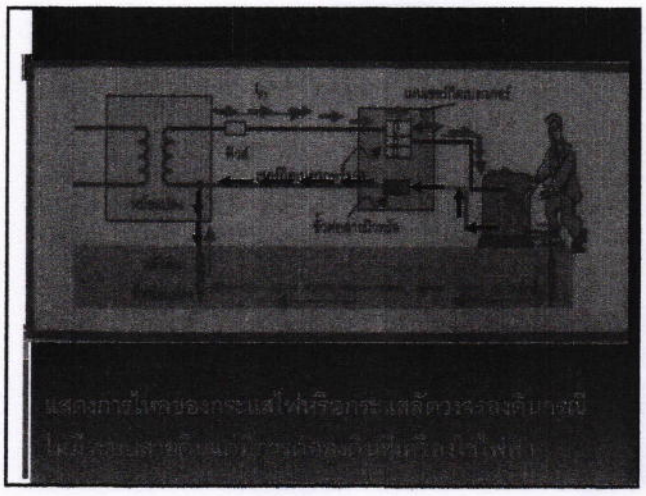
เครื่องตัดไฟรั่ว

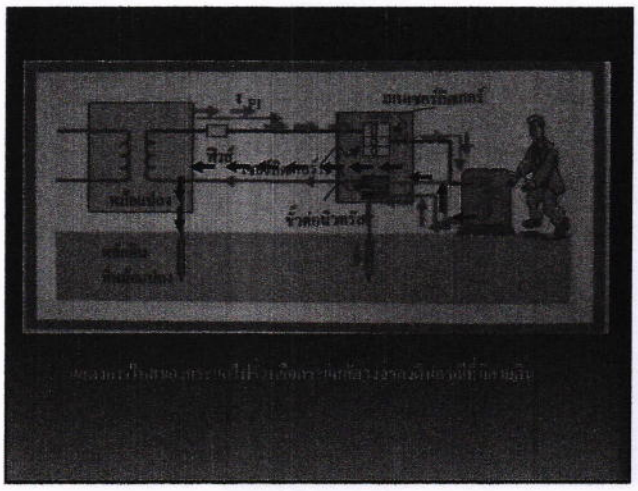


รักชีวิต ติดตั้งสายดิน

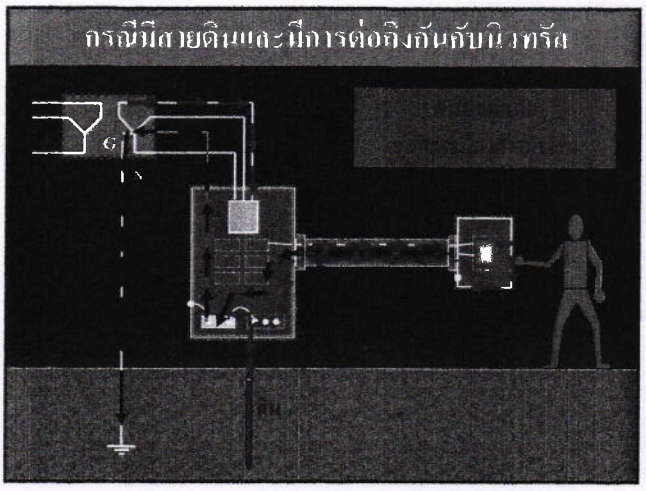








กรณีมีสายดินและมีการต่อถึงกันกับนิวทรัล



10วิธีในการประหยัดไฟฟ้า

1. [illegible]
2. [illegible]
3. [illegible]
4. [illegible]
5. [illegible]
6. [illegible]
7. [illegible]

8. [illegible]
9. เลือกซื้อหุ้นที่มีราคาต่ำกว่ามูลค่าที่แท้จริง
10. รีบตัดขายเมื่อราคาดีและไม่หลงติดในหุ้นที่ขาดทุน

พัก

กินข้าว กินน้ำ

เข้าห้องน้ำ

วิธีใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด

- 9 February 2016
- Author: SuperUser Account
- Number of views: 3929

ไฟฟ้าแสงสว่าง

- ควรปิดไฟทุกครั้งเมื่อไม่มีคนอยู่ในห้อง
- เลือกใช้หลอดไฟที่มีกำลังวัตต์เหมาะสมกับการใช้งาน
- สำหรับบริเวณที่ต้องการความสว่างมาก ภายในอาคารควรเลือกใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ ส่วนภายนอกอาคารควรเลือกใช้หลอดไอโซเดียม และหลอดไอปรอท
- ควรใช้ฝาครอบดวงโคมแบบใสหากไม่มีปัญหาเรื่องแสงจ้า และหมั่นทำความสะอาดอยู่เสมอ
- พิจารณาใช้โคมไฟตั้งโต๊ะสำหรับงานที่ต้องการแสงสว่างจุดเดียว ทีวี วิทยุ ปิดเครื่องทุกครั้งเมื่อไม่ได้ดู
- ควรถอดปลั๊กเมื่อไม่ใช้เป็นเวลานาน
- ควรเลือกใช้โคมไฟแบบสะท้อนแสงแทนแบบเดิมที่ใช้พลาสติกปิด
  ควรใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์หรือหลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ แทนหลอดไส้ ซึ่งมีคำแนะนำในการใช้ดังนี้
- หลอดฟลูออเรสเซนต์แบบผอม ขนาด ๑๘ วัตต์ และ ๓๖ วัตต์ มีความสว่างเท่ากับ หลอด ๒๐ วัตต์ และ ๔๐ วัตต์แต่ประหยัดไฟกว่า และสามารถใช้แทนกันได้ โดยไม่ต้องเปลี่ยนบัลลาสต์และสตาร์ทเตอร์
- หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์มี ๒ ชนิด คือ ชนิดมีบัลลาสต์ภายในสามารภใช้แทนหลอดกลมแบบเกลียวได้ ส่วนหลอดที่มีบัลลาสต์ภายนอก จะมีขาเสียบเพื่อต่อกับตัวบัลลาสต์ที่อยู่ภายนอก

เตารีด

- เตารีดเป็นเครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทให้ความร้อน ซึ่งในการรีดแต่ละครั้งจะกินไฟมากดังนั้นจึงควรรู้จัดวิธีใช้อย่างประหยัดและปลอดภัย
- ก่อนอื่นควรตรวจสอบดูว่าเตารีดอยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้งานหรือไม่ เช่น สาย ตัวเครื่อง เป็นต้น
- ตั้งปุ่มปรับความร้อนให้เหมาะสมกับชนิดของผ้า
- อย่าพรมน้ำจนเปียกแฉะ
- ดึงเต้าเสียบออกก่อนจะรีดเสร็จประมาณ ๒-๓ นาที แล้วรีดต่อไปจนเสร็จ
- ควรพรมน้ำพอสมควร
- ถอดปลั๊กออกเมื่อไม่ได้ใช้
- ควรรีดผ้าคราวละมากๆ ติดต่อกันจนเสร็จ
- ควรเริ่มรีดผ้าบาง ๆ ก่อน ขณะเตารีดยังไม่ร้อน
- ควรดึงปลั๊กออกก่อนรีดเสร็จเพราะยังร้อนอีกนาน
- ควรซักและตากผ้าโดยไม่ต้องบิด จะทำให้รีดง่ายขึ้น

พัดลม

- เปิดความเร็วลมพอควร
- เปิดเฉพาะเวลาใช้งาน
- ควรเปิดหน้าต่างใช้ลมธรรมชาติแทนถ้าทำได้

เครื่องเป่าผม

- เช็ดผมก่อนใช้เครื่อง
- ควรขยี้และสางผมไปด้วยขณะเป่า

เครื่องดูดฝุ่น

- ควรเอาฝุ่นในถุงทิ้งทุกครั้งที่ใช้แล้วจะได้มีแรงดูดดี ไม่เปลืองไฟ

ตู้เย็น ตู้แช่

- ตั้งอุณหภูมิพอสมควร
- นำของที่ไม่ร้อนใส่ตู้เย็น
- ปิดประตูตู้เย็นทันทีเมื่อนำของใส่หรือออก
- ปิดประตูตู้เย็นให้สนิท
- หากยางขอบประตูรั่วให้รีบแก้ไข
- เลือกตู้เย็นหรือตู้แช่ชนิดมีประสิทธิภาพสูง
- ควรใช้ตู้เย็นขนาดเหมาะกับครอบครัว
- ควรตั้งตู้เย็นให้ห่างจากแหล่งความร้อน ให้หลังตู้ห่างจากฝาเกิน ๑๕ ซ.ม. เพื่อระบายความร้อนได้สะดวก ไม่เปลื่องไฟฟ้า
- ควรหมั่นทำความสะอาดแผงระบายความร้อน
- ควรเก็บเฉพาะอาหารเท่าที่จำเป็น

การเลือกซื้อตู้เย็น, ตู้แช่ มีคำแนะนำให้ท่านพิจารณาก่อนซื้อ ดังนี้

- เลือกขนาดให้พอเหมาะกับความต้องการของครอบครัว
- ตู้เย็นแบบประตูเดียวกินไฟน้อยกว่าแบบ ๒ ประตู
- ควรวางตู้เย็นให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก
- ตั้งสวิตช์ควบคุมอุณหภูมิให้เหมาะกับจำนวนของที่ใส่
- อย่าเปิดตู้เย็นทิ้งไว้นาน ๆ และอย่านำของร้อนมาแช่
- หมั่นละลายน้ำแข็งเมื่อเห็นว่าน้ำแข็งเกาะหนามาก

หม้อหุงข้าวไฟฟ้า

- หากใช้อย่างถูกต้องสามารถประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้มาก ซึ่งมีข้อแนะนำดังนี้
- ควรหุงข้าวให้พอดีกับจำนวนผู้รับประทาน
- ควรถอดเต้าเสียบออกเมื่อข้าวสุกแล้ว
- อย่าทำให้ก้นหม้อตัวในเกิดรอยบุบ จะทำให้ข้าวสุกช้า
- หมั่นตรวจบริเวณแท่นความร้อนในหม้อ อย่าให้เม็ดข้าวเกาะติด จะทำให้ข่าวสุกช้าและเปลืองไฟ
- ใช้ขนาดที่เหมาะสมกับจำนวนสมาชิกในครอบครัว
- ควรดึงปลั๊กออกเมื่อข้าวสุกพอแล้ว ปัจจุบันหม้อหุงข้าวไฟฟ้ามีใช้กันมาก หม้อต้มน้ำ หม้อต้มกาแฟ
- ใส่น้ำให้มีปริมาณพอควร
- ควรปิดฝาให้สนิทขณะต้ม
- ควรปิดสวิตช์ทันทีเมื่อน้ำเดือด

เครื่องสูบน้ำ

เครื่องสูบน้ำเป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าที่อำนวยความสะดวกอย่างยิ่งซึ่งใช้มอเตอร์ไฟฟ้าในการสูบน้ำไปยังถังเก็บหรือเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ ซึ่งมีวิธีการใช้อย่างประหยัดดังนี้

- ควรติดตั้งอุปกรณ์อัตโนมัติควบคุมระดับน้ำในถังและหมั่นปรับตั้งให้ถูกต้องเสมอ
- ติดตั้งท่อน้ำให้มีขนาดเหมาะสมกับขนาดปั๊ม
- ควรตรวจแก้ไขจุดรั่วในระบบน้ำ
- ควรใช้น้ำอย่างประหยัด
- ควรติดตั้งถังเก็บน้ำในตำแหน่งที่ไม่สูงเกินไป
- ควรติดตั้งอุปกรณ์อัตโนมัติควบคุมระดับน้ำในถังเก็บ และดูแลรักษาให้ทำงานได้อยู่เสมอ
- ตรวจสอบรอยรั่วตามข้อต่อต่าง ๆ หากพบควรรับซ่อมแซมแก้ไขโดยเร็ว
- หากตัวถังเก็บน้ำไม่มีอุปกรณ์อัตโนมัติควบคุมระดับน้ำ ควรดูแลอย่าให้น้ำล้นถัง
- เครื่องสูบน้ำแบบใช้สายพานต้องตรวจสอบไม่ให้หย่อนหรือตึงเกินไป

เครื่องซักผ้า

- ควรใส่ผ้าแต่พอเหมาะ ไม่น้อยเกินไป และไม่มากจนเกินกำลังเครื่อง
- ควรใช้น้ำเย็นซักผ้า ส่วนน้ำร้อนให้ใช้เฉพาะกรณีรอยเปื้อนไขมันมาก
- ควรใส่ผ้าที่จะซักตามคำแนะนำของแต่ละเครื่อง
- หากมีผ้าต้องซัก ๑-๒ ชิ้น ควรซักด้วยมือ
- หากมีแสงแดดไม่ควรใช้เครื่องอบแห้ง ควรจะนำเสื้อผ้าที่ซักเสร็จมาตากแดด

มอเตอร์ไฟฟ้า

- ควรตรวจสอบแก้ไข และอัดจารบีตามวาระ
- ปรับปรุงสายพานมอเตอร์ เช่น ปรับความตึงสายพาน เปลี่ยนสายพานใหม่
- พิจารณาเปลี่ยนระบบควบคุมความเร็วของมอเตอร์เป็นระบบอีเล็กทรอนิกส์

เตาอบ เตาไฟฟ้า

เครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทนี้ ใช้ความร้อนมาทำให้อาหารสุก หากให้ความร้อนสูญเสียไปโดยการใช้ไม่ถูกวิธี ทำให้อาหารสุกช้าลง กินกระแสไฟเพิ่มขึ้นจึงมีข้อแนะนำการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทนี้อย่างประหยัดคือ

- ควรเตรียมเครื่องปรุงในการประกอบอาหารให้พร้อมก่อนใช้เตา
- ควรใช้ภาชนะก้นแบนและเป็นโลหะจะทำให้รับความร้อน จากเตาได้ดี
- ในการหุ่งต้มอาหารควรใส่น้ำให้พอดีกับจำนวนอาหาร
- ในระหว่างอบอาหารอย่าเปิดตู้อบบ่อย ๆ
- ถอดเต้าเสียบทันทีเมื่อปรุงอาหารเสร็จเรียบร้อย
- ควรหรี่ไฟและปิดฝาหม้อในกรณีที่ต้องเคี่ยว
- ควรเตรียมเครื่องปรุงให้พร้อมก่อนใช้เตา
- ควรใช้เตาชนิดมองไม่เห็นขดลวดซึ่งไม่เสียความร้อน สูญเปล่ามาก และปลอดภัยกว่า
- ควรใช้พาหนะก้นแบนขนาดพื้นที่ก้นเหมาะกับพื้นที่หน้าเตาและใช้พาหนะที่มีเนื้อโลหะรับความร้อนได้ดี หากเป็นไปได้ให้ใช้กับเตาไฟฟ้าซึ่งมีขายทั่วไปอยู่แล้ว

- ควรปิดฝาภาชนะให้สนิทขณะตั้งเตา

เครื่องทำน้ำอุ่น

- ปรับปุ่มความร้อนให้เหมาะสมกับร่างกาย
- ปิดวาล์วทันทีเมื่อไม่ใช้งาน
- หากมีรอยรั่วควรรีบทำการแก้ไขทันที
- ต่อสายลงดินในจุดที่จัดไว้ให้ของเครื่องทำน้ำอุ่น
- ปิดสวิชต์ไฟฟ้าของเครื่องทำน้ำอุ่นเมื่อไม่ใช้
- ปฏิบัติตามคำแนะนำที่แนบมากับเครื่อง
- ใช้เครื่องขนาดพอสมควร
- ปรับปรุงความร้อนไม่ให้ร้อนเกินความจำเป็น
- ปิดก๊อกทุกครั้งเมื่อไม่ใช้งาน
- ในฤดูร้อนไม่จำเป็นต้องใช้น้ำร้อน หรือน้ำอุ่น
- ควรใช้น้ำอุ่นที่ได้ความร้อนจากแสงอาทิตย์

เครื่องปรับอากาศ

การใช้เครื่องปรับอากาศให้มีความเย็นที่สบายต่อร่างกาย จะประหยัดค่าไฟฟ้าอย่างได้ผล ซึ่งควรปฏิบัติดังนี้

- ปิดเครื่องทุกครั้งเมื่อไม่อยู่
- ปิดประตูหน้าต่างและผ้าม่านกันความร้อนจากภายนอก
- ตั้งอุณหภูมิไม่ควรต่ำกว่า ๒๖ องศาเซลเซียส
- ควรใช้เครื่องขนาดเหมาะสมกับขนาดห้อง
- ควรเลือกเครื่องปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพสูง
- ควรติดตั้งเครื่องระดับสูงพอเหมาะ และให้อากาศร้อนระบายออกด้านหลังเครื่องได้สะดวก
- ควรบุผนังห้อง และหลังคาด้วยฉนวนกันความร้อน
- ควรบำรุงรักษาเครื่องให้มีสภาพดีตลอดเวลา
- ควรหมั่นทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ และแผงระบายความร้อน
- ในฤดูหนาวขณะที่อากาศไม่ร้อนมากเกินไป ไม่ควรเปิดเครื่องปรับอากาศ
- ปิดประตู หน้าต่างให้มิดชิดไม่ให้ความเย็นรั่วไหล
- พิจารณาติดตั้งบังแสงหรือกันแดด เพื่อลดภาระการทำงานของเครื่อง
- ควรเลือกใช้ขนาดที่เหมาะสมกับขนาดของห้อง
- ควรใช้ผ้าม่านกั้นประตูหน้าต่าง เพื่อป้องกันความร้อนจากภายนอก
- ตั้งปุ่มปรับอุณหภูมิให้เหมาะสมต่อร่างกาย(ประมาณ ๒๖ องศาเซลเซียส)
- หมั่นทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ
- ปฏิบัติตามคำแนะนำที่แนบมากับเครื่องปรับอากาศ