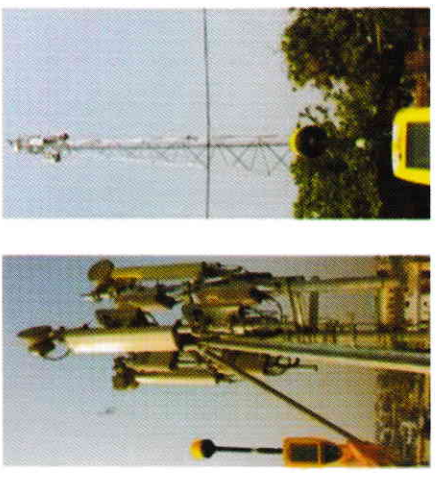




# မိုဘိုင်းဆက်သွယ်ရေးတာဝါများနှင့် သင့်ကျန်းမာရေး



## ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာနနှင့် ကျန်းမာရေးနှင့်အားကစားဝန်ကြီးဌာနတို့ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်သည်။

ရေဒီယိုလှိုင်းနှင့် လျှပ်စစ်သံလိုက်စက်ကွင်းဆိုတာဘာလဲ။

ရေဒီယိုလှိုင်းဆိုတာက လျှပ်စစ်သံလိုက်လှိုင်းဖြစ်ပါတယ်။ အလင်းရောင်ကလည်း လျှပ်စစ်သံလိုက်လှိုင်း ဖြစ်ပါတယ်။ အသံနှင့်အချက်အလက်ပိုင်းဆိုင်ရာ ဆက်သွယ်မှုများကို ရေဒီယို လှိုင်းများမှတစ်ဆင့် သယ်ဆောင်၍ ဆက်သွယ်ရေး အခြေစိုက်စခန်းရှိ တာဝါတွင် တည်ရှိသော အင်တာနက်များမှ လက်ခံ / ပို့ လွှတ်ပါသည်။ ထုတ်လွှင့်သည့် နေရာအနီးက လျှပ်စစ်သံလိုက်လှိုင်းကိုတွေ့ လျှပ်စစ်သံလိုက်စက်ကွင်း (Electromagnetic field (EMF)) လို့ ခေါ်ကြပြီး ရေဒီယိုလှိုင်းများမှ လေထုကို ဖြတ်သန်း၍ အားပျော့သော EMF တစ်ခုကို ဖြစ်ပေါ်စေပါသည်။

EMF များသည် သဘာဝအလျှောက် ဖြစ်ပေါ်နိုင်သော နေ့စဉ် ကြုံတွေ့ရသည့် အရာတစ်ခုပင် ဖြစ်ပါသည်။ အားပျော့သော EMF များကို နေ ကဲ့သို့ သော သဘာဝအကြောင်းတရားများအပြင် ရေဒီယိုနှင့် တီဗွီ ထုတ်လွှင့်မှုများ အပါအဝင် လူသားများ ပြုလုပ်သည့်

## အထွေထွေကဏ္ဍ

အများပြည်သူမှ လျှပ်စစ်သံလိုက်စက်ကွင်းနှင့် ပတ်သက်၍ သံသယရှိပါက မည်သို့ဆောင်ရွက်ပေးရန် စီစဉ်ထားပါသည်။

ဈေး၊ ကျောင်း၊ ဆေးရုံ၊ သာသနာရေး အဆောက်အအုံများ အတွက် လူအများစုလေးရာ နေရာများမှာ EMF ပမာဏ ဘယ်လောက်ရှိတယ်ဆိုတာကို နိုင်ငံတကာအသိအမှတ်ပြုစက်များ နှင့် တိုင်းတာလျက်ရှိပါသည်။



တစ်ဦးချင်းအနေနှင့် လျှပ်စစ်သံလိုက်စက်ကွင်း (EMF) ပမာဏ မြင့်တက်နေကြောင်း အထောက်အထားတစ်ခုခုအရ တိုင်းတာပေးရန် တင်ပြလာလျှင် ဆောင်ရွက်ပေးသွားနိုင်ရန် စီစဉ်ထားပါသည်။

လျှပ်စစ်သံလိုက်စက်ကွင်းနှင့် ကျန်းမာရေးသုတေသန လေ့လာတွေ့ရှိချက်များကို မည်သည့်နေရာတွင် ဖတ်ရှုနိုင်ပါသလဲ။

မိုဘိုင်းတာဝါများမှ ထုတ်လွှင့်သည့် လျှပ်စစ်သံလိုက်လှိုင်းများနှင့်စပ်လျဉ်းပြီး ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေး အဖွဲ့-WHO နှင့် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ဆက်သွယ်ရေးအဖွဲ့-ITUတို့ ပူးပေါင်းလျက် သုတေသနလုပ်ငန်းများ စဉ်ဆက်မပြတ် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပြီး ပြည်သူများ၏ ကျန်းမာရေးကို ထိခိုက်နိုင်ဖွယ်ရှိသည့် သက်သေအထောက်အထား မရှိကြောင်း ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေးအဖွဲ့မှ အတိ အလင်းထုတ်ပြန်ထားပြီးဖြစ်ပါတယ်။

နိုင်ငံတကာမှ လျှပ်စစ်သံလိုက်လှိုင်းများနှင့် ပြည်သူတို့၏ ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ အစီရင်ခံစာနှင့် လေ့လာတွေ့ရှိချက်များကို အောက်ပါ တရားဝင်အင်တာနက် စာမျက်နှာ (Official Webpage) များဖြစ်ကြသော [www.who.int/peh-emf/emfguide.itu.int](http://www.who.int/peh-emf/emfguide.itu.int) နှင့် [www.emfexplained.info](http://www.emfexplained.info) တို့တွင် ဝင်ရောက်လေ့လာနိုင်ပါသည်။

လူ့တစ်ဦးတစ်ကိုလိုသည် မိနစ်(၃၀)လျှင်စွမ်းအင် 4 W အထိ စုပ်ယူနိုင်ပြီး ခန္ဓာကိုယ်အပူချိန်မြင့်တက်မှု (၁ C) အောက်ရှိကြောင်း စွမ်းအင် 4 W အထက်စုပ်ယူပါက ကျန်းမာရေးအန္တရာယ်ရှိနိုင်ကြောင်း ICNIRP အဖွဲ့အစည်းမှ ထုတ်ပြန်ထားပါသည်။ ထို့ကြောင့် နိုင်ငံတကာအဖွဲ့အစည်း နှစ်ခုဖြစ်သော FCC နှင့် ICNIRP မှ လူ့ကျန်းမာရေး ထိခိုက်မှုမရှိစေရန် မိုဘိုင်းဖုန်း တစ်လုံးမှ လူ့ခန္ဓာကိုယ်ပေါ် သက်ရောက်မှုည့် SAR ပမာဏအား အောက်ပါ ဇယားအတိုင်း စံနှုန်းအဖြစ် သတ်မှတ်ထားရှိပါသည်။

	Whole body SAR	Spatial Peak SAR	Avg Time	Avg Mass
ICNIRP	0.08W/Kg	2W/Kg	6 min	10 gm
FCC	0.08W/Kg	1.6W/Kg	30min	1 gm

မိုဘိုင်းဖုန်းထုတ်လုပ်သည့် ကုမ္ပဏီများအနေဖြင့် အများပြည်သူ ကျန်းမာရေးမထိခိုက်စေရန် Handset များ၏ SAR ပမာဏကို အထက်ဖော်ပြပါ သတ်မှတ်သည့်စံနှုန်းထက် မကျော်လွန်စေနိုင်တော့ အသိအမှတ်ပြု စမ်းသပ်ခန်းများ၏ ထောက်ခံချက် ရယူကာ ထုတ်လုပ်တင်သွင်းလျက်ရှိပါသည်။

မိုဘိုင်းဖုန်းအသုံးပြုသူနှင့် ဆက်သွယ်ရေးတာဝါတိုင်နှင့် နီးကပ်စွာနေထိုင်သူတို့တွင် မည်သည့် ကျန်းမာရေးအန္တရာယ် ပိုရှိလာနိုင်သနည်း။

နိုင်ငံတကာအဖွဲ့အစည်းများမှ International Agency for Research on Cancer (IARC) မှ အများပြည်သူတိုင်တွယ်နေတဲ့ မိုဘိုင်းဖုန်းအသုံးပြုမှုသည် ဦးခေါင်းပိုင်းနှင့် လည်ပင်းပိုင်းတွင် ဖြစ်ပွားသော ကင်ဆာတို့၏ ဆက်စပ်မှုကို သုတေသနများပြု အသေးစိတ်လေ့လာဆန်းစစ်ရာတွင် မိုဘိုင်းဖုန်းကို အချိန်ကြာရှည်စွာ အသုံးအပြုဆုံး လူများ၏ (၁၀%) တွင် ဦးနှောက် တွင်းဖြစ်သော အလုံးအကြိတ်များဖြစ်သည့် glioma ဖြစ်နိုင်ခြေ မြင့်မားကြောင်းကို တချို့လေ့လာ ဆန်းစစ်မှုများ အရတွေ့ရှိရ သော်လည်း ခိုင်မာသော အထောက်အထားများ မတွေ့ရှိရ ကြောင်း သိရှိရပါသည်။

ထို့အပြင် သုတေသနပြုဆန်းစစ်ချက်များအရ တာဝါများမှ ထွက်ရှိသည့် လျှပ်စစ်သံလိုက်လှိုင်းသည် လူသားများတွင် ကင်ဆာဖြစ်နိုင်ခြေရှိသည့် (possibly carcinogenic to humans) အုပ်စု (Group 2B) တွင် ပါဝင်တယ်ဟု IARC က သတ်မှတ်ခဲ့သော်လည်း သတ်မှတ်စံနှုန်းပမာဏ ထက်ကျော်လွန်ခြင်း မရှိသော လျှပ်စစ်သံလိုက်လှိုင်းများ နှင့်ထိတွေ့မှုများကြောင့် လူတို့၏ကျန်းမာရေးကို ထိခိုက်နိုင်ကြောင်း အထောက်အထားများ တွေ့ရခြင်း မရှိသေးပါ။

# မိုဘိုင်းဖုန်းနှင့်ကျွန်းမာရေးအကြောင်းသိကောင်းစရာ

မိုဘိုင်းဖုန်းကို အန္တရာယ်ကင်းအောင်ဘယ်လိုသုံးမလဲ။

မိုဘိုင်းဖုန်းအား နားဖြင့်ကပ်၍ ပြောဆိုရာတွင် ခေတ္တခဏ သုံးစွဲပါက ပြဿနာမရှိသော်လည်း (၁၅) မိနစ်ထက်ကျော်လွန်၍ အချိန်ကြာမြင့်စွာ သုံးစွဲမည်ဆိုပါက ရေဒီယိုလှိုင်း ထိတွေ့မှုများနိုင်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် ယင်းပမာဏလျော့ချနိုင်ရန် နားကြပ်အသုံးပြုခြင်း (သို့) ဖုန်းကို နားမှအနည်းငယ်ခွာပြီး ပြောဆိုသင့်ပါသည်။



ထို့ပြင် မိုဘိုင်းဖုန်းဖြင့် Internet အသုံးပြုရန် Wi-Fi Hotspots ဖွင့်ထားစဉ်တွင် ဖုန်းပြောခြင်းကို ရှောင်ကြဉ်ရပါမည်။ ညအချိန် အိပ်စက်အနားယူရာတွင်လည်း ဖုန်းကိုအိပ်ယာတွင်ထား ရှိခြင်း မပြုဘဲ လူ့ခန္ဓာကိုယ်နှင့်ဝေးရာတွင်သာ ထားသင့်ပါသည်။

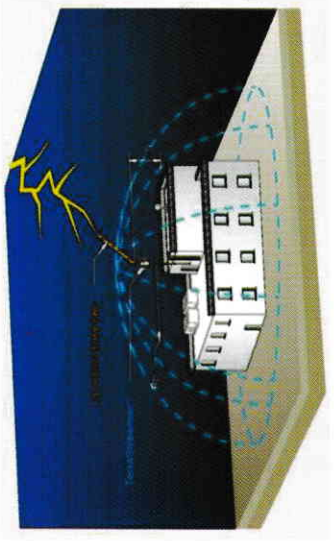
မိုဘိုင်းဖုန်းတစ်လုံး၏ လူ့ကျန်းမာရေးအပေါ် အန္တရာယ်ကင်းရှင်းမှုကို ဘယ်လိုသိနိုင်သလဲ။

မိုဘိုင်းဖုန်းတစ်လုံး၏ လူ့ကျန်းမာရေးအပေါ် အန္တရာယ်ကင်းရှင်းမှုကို မိမိဖုန်း၏ SAR (Specific Absorption Rate) ကို ကြည့်၍ သိရှိနိုင်ပါသည်။ ရေဒီယိုလှိုင်းနှုန်းများနှင့် ထိတွေ့သည့်အခါ လူ့ခန္ဓာကိုယ်တစ်ရှူးများက ယင်းလှိုင်းနှုန်းများမှ စွမ်းအင်ကို စုပ်ယူကြသည့်အတွက် ခန္ဓာကိုယ် အပူချိန်မြင့်တက်ခြင်း ဖြစ်ပေါ်လာပါသည်။ လူ့ခန္ဓာကိုယ်မှ စွမ်းအင်စုပ်ယူသည့် ပမာဏကို တိုင်းတာနိုင်ရန် SAR (Specific Absorption Rate) ကို အသုံးပြုပြီး SAR ပမာဏများလေ ခန္ဓာကိုယ် အပူချိန်မြင့် တက်နှုန်းများလေ ရေဒီယိုစွမ်းအင်စုပ်ယူနှုန်းများလေ ဖြစ်ပါသည်။



# ဆက်သွယ်ရေးတာဝါတိုင်နှင့်မိုးကြိုးအန္တရာယ် တယ်ဆိုတာ ဟုတ်ပါသလား။

တာဝါတိုင်များတွင် တပ်ဆင်ထားသည့် မိုးကြိုးလွှဲ ထွက် သာမန် အဆောက်အဦများ တပ်ဆင်ထားတဲ့ မိုးကြိုး လွှဲများထက် ပိုမိုကောင်းမွန်ပါတယ်။ မိုးကြိုးပစ်ရင် ၃၀-ဒီဂရီ ဝန်းကျင်က Cone of Silence လို့သတ်မှတ်ထားတာမို့ တာဝါရှိ ခြင်းအားဖြင့် အနီးဝန်းကျင်ကိုမိုးကြိုးပစ်ခြင်းမှ ကာကွယ်ပေးရာ ရောက်ပါတယ်။



# မြန်မာနိုင်ငံတွင်တည်ဆောက်ပြီး ဆက်သွယ်ရေးတာဝါတိုင်များ သည် သတ်မှတ်ချိန်ထိန်းချုပ်မှုကိုကိုင်ညွှန်မှုရှိသလား။

ပြည်သူတွေမှာမလိုလားအပ်တဲ့ ကျန်းမာရေးအန္တရာယ် မဖြစ်ပေါ်စေဖို့ ရေဒီယိုစွမ်းအင် (BTS) များအတွက် တာဝါတိုင်အသစ် တွေတိုးချဲ့ တည်ဆောက်ခြင်းတွေကို နိုင်ငံတကာသတ်မှတ်ချက် စံချိန်စံညွှန်းတွေနဲ့အညီသာ စနစ်တကျ တည်ဆောက်စေပါသည်။ အသုံးပြုမည့် ဆက်သွယ်ရေးစက်ပစ္စည်းများကိုလည်း နိုင်ငံတကာ စံသတ်မှတ်ချက်များနှင့် ကိုက်ညီမှသာ တင်သွင်းအသုံးပြုခြင်းပေး လျက်ရှိပါသည်။

ထို့အပြင် တည်ဆောက်ပြီး စခန်းတွေကိုလည်း သတ်မှတ်ချက် များအတွင်း အမှန်တကယ် ရှိ/မရှိ တွင်းဆင်းတိုင်းတာမှုတွေကို ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ တည်ဆောက်ပြီး တာဝါများမှ ထုတ်လွှင့်တဲ့ လျှပ်စစ်သံလိုက်စက်ကွင်းပမာဏ(EMF) ကိုလည်း International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP) စံသတ်မှတ်ချက်အရ ၂၀၁၅ ခုနှစ်နှင့် ၂၀၁၉ ခုနှစ်များတွင် အများပြည်သူဆိုင်ရာနေရာများ (Public Area) နှင့် တာဝါတိုင်များတွင် တိုင်းတာ စစ်ဆေးမှုများပြုလုပ်လျက်ရှိရာ လုံခြုံစိတ်ချရတဲ့ Safety Level အတွင်း မှာသာရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါ သည်။

# အကြောင်းတရားများမှလည်း ထုတ်လွှင့်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် လူ့ခန္ဓာကိုယ်ဝန်း ကျင်တွင် အသွင်မျိုးစုံ နှင့် လျှပ်စစ်လှိုင်း၊ သံလိုက်လှိုင်း၊ လျှပ်စစ် သံလိုက်လှိုင်း (EMF) အနည်းနှင့်အများရှိကြပါသည်။

လျှပ်စစ်သံလိုက်စက်ကွင်း (EMF) နှင့်ပြည်သူ့ကျန်းမာရေး

လျှပ်စစ်သံလိုက်စက်ကွင်းများဟာလူတို့ခံစားရသည့်ဟုအပြောများ သော ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ လက္ခဏာများနှင့် ဆက်စပ်မှု ရှိသလား။

နိုင်ငံတကာ သုတေသနပြု လေ့လာတွေ့ရှိချက်များအရ လျှပ်စစ်သံလိုက်လှိုင်းများနှင့် ပတ်သက်၍ လူတို့ခံစားရသည့်ဟု ပြောသော လက္ခဏာများဖြစ်တဲ့ ခေါင်းကိုက်ခြင်း၊ စိတ်လှုပ်ရှားခြင်း၊ စိတ်ဓာတ်ကျခြင်း၊ ဖျို့ခြင်း၊ လိင်စိတ်နည်းပါးခြင်း၊ အားနည်းခြင်း များဟာ လျှပ်စစ်သံလိုက်လှိုင်းများနှင့် ထိတွေ့ ဆက်စပ်မှုရှိကြောင်း အထောက်အထားမပြနိုင်ခဲ့ပါ။

ထို့အပြင် သားပျက်သားလျှော့ဖြစ်ခြင်း၊ သန္ဓေသား၏ ကိုယ်အင်္ဂါ အစိတ်အပိုင်းများ ပုံသဏ္ဍာန်မမှန်မှုဖြစ်ခြင်း၊ ကိုယ်အလေးချိန် မပြည့်သောကလေးများ မွေးဖွားခြင်း၊ မွေးရာပါရောဂါ ရှိသော ကလေးများမွေးဖွားခြင်းများ ပိုမိုဖြစ်ပေါ်နိုင်ကြောင်း အထောက် အထားများကို မတွေ့ရှိရသေးကြောင်း ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေးအဖွဲ့မှ ထုတ်ပြန်ထားပါသည်။

# တာဝါတည်ဆောက်သည့်မြေနှင့်ကပ်လျက်အိမ်များသည်ရေဒီယိုလှိုင်း ထုတ်လွှင့်မှုကြောင့် အန္တရာယ်ပိုရှိသည်ဆိုခြင်းမှာ မှန်ပါသလား။

တာဝါတိုင်တွင်ရှိသော အင်တန်နာမှလွှဲ၍ တာဝါ၏ကိုယ်ထည်မှ ရေဒီယိုလှိုင်း ထုတ်လွှင့်ခြင်းမရှိပါ။ တာဝါတွင် တပ်ဆင်ထားသော အင်တန်နာများသည် မျက်နှာမူရာအရပ်သို့သာ ထုတ်လွှင့်သဖြင့် တာဝါ အောက်ခြေတွင် လျှပ်စစ်သံလိုက်စက်ကွင်း (EMF) များ သက်ရောက်မှု အနည်းဆုံးဖြစ်သဖြင့် အန္တရာယ်အနည်းဆုံးနေရာ ဖြစ်ပါသည်။

တာဝါများရှိ အင်တန်နာများမှ ရေဒီယိုလှိုင်းများသည် အလွန် အားနည်းသည့်အတွက် ကျန်းမာရေး ထိခိုက်နိုင်ဖွယ် ရှိသည့် အထောက်အထား တွေ့ရှိရခြင်းမရှိပါဟု သိပ္ပံပညာရှင်များက တညီတညွတ်တည်း ယေဘုယျ သဘောတူညီကြပါသည်။

