သုတေသနပြုစုနည်း
အမျိုးမျိုး

စဝ်ထွန်းမှတ်ဝင်း-ဝိဇ္ဇာဂုဏ်ထူး၊မဟာဝိဇ္ဇာ
(ရန်ကုန်)
ဝိဇ္ဇာမဟာ (ဟားဗဒ်)

၁၈၃၀၇

သုတေသနပြုနည်း အမျိုးမျိုး

အုပ်ရေ ၂၅၀၀

၁၉၆၀-ခုနှစ် မတ်လ

F-1

စာမူအမည

သုတေသန ပြုစုနည်း အမျိုးမျိုး

ရေး

စဝ်ထွန်း မှတ်ဝင်း

ဝိဇ္ဇာဂုဏ်ထူး၊ မဟာဝိဇ္ဇာ (ရန်ကုန်)

ဝိဇ္ဇာမဟာ (ဟားဗဒ်) (S. R. F.)

တည်း

ကျော်လွင် (နှစ်ဖက်လှ)

ဘီ၊အေ၊ သ-စ-အ- ဓမ္မာစရိယ

ဒီဇိုင်း၊ ဘလောက်-ကိုသောင်းလှ၊ အဖုံး-ကာလာမောင်ဝင်း

ရိုက်

ယောဂီပုံနှိပ်တိုက်၊ ဦးတင် (၀၀၃၇)၊

အမှတ် (၂၄၅)၊ လွစ္စလမ်း၊ ရန်ကုန်၊

ထုတ်

ဒေါ်စော မှတ်ပုံတင်အမှတ် (၀၃၈၈)

အမှတ် ၃၂၊ ၃၁၊ ရွှေတိဂုံ အရှေ့စောင်းတန်း၊ ရန်ကုန်။

ပင်ရင်း ဖြန့်ချိရာဌာန

မနော်ဟာရီ အမှတ် ၂၃၂-၃၈လမ်း၊ ရန်ကုန်။

စာဂဂဟေ

ဤ 'သုတေသန ပြုစုနည်း အမျိုးမျိုး' ကျမ်းစာကို တင်ပြသူ ဆရာဦးစစ်ထွန်းမှတ်ဝင်းသည် ဝါရင့်လက်တွေ့ သုတေသန သမား တဦးဖြစ်ပါသည်။ ကမ္ဘာ့နိုင်ငံ အနှံ့အပြားသို့ ကိုယ်တိုင်သွားရောက်ပြီး '**စာတွေ့ငါတွေ့**' သုတေသနလိုက်စားခဲ့ဘူးသူ လည်း ဖြစ်ပါသည်။

ကျောက်ဖြူ ကောလိပ် ပါဠိဌာနမှူး၊ ရန်ကုန်မြို့ သက်ကြီး တက္ကသိုလ် ပါဠိကထိက အဖြစ်အမှု ထမ်းဆောင်ခဲ့ဘူးသည့်အပြင်၊ ကမ္ဘာအေးကုန်းမြေရှိ ကမ္ဘာ့ဗုဒ္ဓ တက္ကသိုလ် သုတေသန ဌာန၏ လက်ရှိ ဌာနမှူးလည်းဖြစ်ပါသည်။

ဆရာသည် သုတေသနသမားတဦးပီပီ ရှမ်း၊ မြန်မာ၊ ပါဠိ၊ ဂျပန်နှင့် အင်္ဂလိပ် ဘာသာကြီးငါးရပ်ကို 'မွတ်' နေအောင်ပြော တတ်၊ ရေးတတ်သည့်အပြင်၊ ပြင်သစ်၊ ဂျာမန်၊ ဟိန္ဒီ၊ သက္ကတ၊ တိဗက်စသော ဘာသာစာပေတို့ကိုလည်း လေ့လာပွန်းတီး ထား သူ ဖြစ်ပေသည်။

'ယာဒိသံ ဝပ္ပတေ ဗီဇံ၊ တာဒိသံ ဟရတေ ဖလံ'

ဟူသည်နှင့် အညီ '**အကြောင်းမှန်ကအကျိုးသန်**' ရသည့် ဓမ္မနိယာမအတိုင်း ဆရာ၏ သုတေသနပါရမီရင့်မာမှုအတွက် အမေရိကန်ပြည် ဟားဗဒ် တက္ကသိုလ်က 'သုတေသန ပုဂ္ဂလဝိသေသ' (SENIOR RESEARCH FELLOW) ဆုကို ကမ်းလှမ်းပေးအပ်ပြီး၊ A.M.(ဝိဇ္ဇာမဟာ)ဘွဲ့ကိုလည်း ခြီးမြှင့်ခဲ့လေ သည်။

ဆရာသည် စာပေလောကတွင် ထင်ရှားသူ တဦး ဖြစ်ပြီး၊ ပြည်ထောင်စုမြန်မာနိုင်ငံ စာပေလုပ်သား အဖွဲ့တွင် ဦးဆောင်အဖွဲ့ဝင် (၁၁၂၆) တဦးလည်း ဖြစ်ပါသည်။

ကိုယ်ကျိုးရာဒေါင့်က တိုင်းပြည်တာဝန်ကို မခိုမကပ် သည်ပိုးထမ်းရွက်လိုလှသော ဆန္ဒမှန်ဖြင့် သုတေသန ပြုပုံ ပြုနည်းများကို ဆရာစားမချန်ဘဲ ပြည်သူလူထုလက်သို့ ဤစာအုပ်ဖြင့် အပ်နှင်းခြင်းဖြစ်ပေသည်။

'သုတေသန မရှိသော နိုင်ငံ သည် အချည်းနှီးတည်း' ဆိုသည့်ဆောင်ပုဒ်အတိုင်းပင် ခေတ်မီတိုးတက်သော နိုင်ငံတခု ဖြစ်လာရေးအတွက် သုတေသန လုပ်ငန်းအရေးပါသည်မှာ ထင်ရှားပေသည်။

ဤစာအုပ်ထွက်ပေါ်လာသဖြင့် လုပ်သားပြည်သူ တရပ်လုံးအတွင်းသို့ **သုတေသနအသိ၊ သုတေသနအကြည့်၊ သုတေသနသတိ** နှင့် သုတေသနလုပ်ရပ်များပိုမိုစိမ့်ဝင်လာတော့မည်ဖြစ်၍ ဝမ်းသာရပေသည်။

သုတေသနလုပ်ငန်းသည် လူတစုလုပ်ငန်းမှ လူထုလုပ်ငန်း အဖြစ်သို့ရောက်ရှိလာပေတော့မည်တည်း။

ဤကျမ်းစာကို ပြုစုရာ၌ ဆရာကတော်ဒေါ်ဌေးဌေး B.A-Ed;B.Ed;D.T. (Harvard)ကလည်း များစွာပါဝင် ကူညီခဲ့ပေသည်။

တည်းဖြတ်၍ ကြီးကြပ်ရိုက်နှိပ်သည့် တာဝန်ကို ကျွန်တော်က ယူရာတွင် ခက်ခဲကျဉ်းမြောင်းကြပ်တည်းလှသောအခြေအနေ အရပ်ရပ်ကို ရဲရဲကြီးမျက်နှာမူပြီး အတော်ကလေးတက်သုတ်ရိုက် ပြုလုပ်ရပါသည်။

ကျွန်တော်တို့သည် ကိုယ်စွမ်းရှိသရွေ့၊ ဉာဏ်စွမ်း ရှိသရွေ့ အတော်ကလေးကြိုးစားပြီးဤစာအုပ်ကို ပြည်သူလူထု လက်ထဲ အရောက်ထည့်ကြပါပြီ။

ကြိုးစားသည့်ကြားမှပင် ကျွန်တော်တို့ အားမရနိုင်ကြသေးသလို စာရှုသူများအနေဖြင့် အားမရနိုင်သောအကွက်တို့ကိုတွေ့ရှိကြပါကလည်း ဖြေသိမ့်နိုင်ကြလိမ့်မည်ဟုယုံကြည်ကြပါသည်။

ဤစာအုပ်ဖြစ်မြောက်ရေးတွင် ပါဝင် ဆောင်ရွက် ကြသော ယောဂီပုံနှိပ်တိုက်မှ ဆရာဦးဘာတင်နှင့် စာစီ၊ဖေါင်သွင်း၊ စက်ရိုက် လုပ်သားများ၏ လုပ်အားစွမ်းရည်များကိုလည်း မှတ်တမ်း တင် အပ်ပါကြောင်း။

ကောင်းမွန်သော သုတေသနလုပ်ငန်းများထွန်းကားပါစေ။

ကျော်လွင် (နှစ်ဖက်လှ)

ဘီ၊အေ၊

သက္ကသိပ္ပ မဟာစရိယ၊

စေတိယင်္ဂဏ မဟာစရိယ၊

အစိုးရဂုဏ်ထူးဆောင် မဟာစရိယ။

၁၃၂၉ ခုနှစ်တပေါင်းလ၊

၁၉၆၈ ခုနှစ်မတ်လ၊

မာတိကာ

အကြောင်းအရာ　　　　စာမျက်နှာ

အခန်း ၁။

ဆင်ခြင်တွေးတောခြင်း၊ သိပ္ပံပညာနှင့်သုတေသန၊
ပုံသေစံနှစ်မရှိသောကျိုးကြောင်းဆင်ခြင်မှု၊ ၁၇
တွေ့ကြုံရင်ဆိုင်ရမည့်ကိစ္စ၊ ၁၉
ပြဿနာ၊
ခန့်မှန်းယူဆချက်၊
သာဓကအဖြစ် အချက်အလက်များ စုဆောင်းခြင်း၊
နိဂုံးချုပ်ယုံကြည်ချက်၊
မှတ်ချက်၏ယေဘုယျအကျိုးကျေးဇူးတန်ဘိုး ၂၀
စံနှစ်တကျစီမံထားသောတွေးတောကြံဆမှု ၂၁
တွေ့ကြုံရင်ဆိုင်ရမည့်ကိစ္စ၊
ပြဿနာ ၂၂
ယူဆချက်၊
သာဓကအချက်အလက်များစုဆောင်းခြင်း ၂၃
နိဂုံးချုပ်ယုံကြည်ချက် ၂၅
မှတ်ချက်ယုံကြည်ချက်၏ ယေဘုယျတန်ဘိုး ၂၆
သိပ္ပံပညာ ၂၇
သိပ္ပံနည်း၏အခြေခံစည်းကမ်းခြောက်ချက် ၂၉
အချက်အလက်များစုဆောင်းခြင်း၊

အချက်အလက်များကိုရွေးချယ်စိစစ်စီစဉ်ခြင်း ၃၀
အကြမ်းဖျင်းကောက်နှုတ်ချက်ချခြင်း ၃၁
ကောက်နှုတ်ချက်များကိုစိစစ်ခြင်း၊
သုတေသနပြုစုချက်ကိုအစီရင်ခံခြင်း ၃၂
အကျိုးတရားများကိုကြေညာခြင်း၊
သုတေသန-ဟူသည်၊
သုတေသနဟူသော ဝေါဟာရအဓိပ္ပါယ် ၃၅
သုတေသန ၃၇
သုတေသနပြုနည်း ၄၂
သုတေသနပြုနည်းပုံစံ ၄၄
ရိုးရိုးသုတေသန ၅၀
အသုံးချသုတေသန ၅၂
အကျဉ်းချုပ် ၅၆

အခန်း ၂။

သုတေသန၏ဝိသေသလက္ခဏာများနှင့်
အရည်အသွေးများ၊
သုတေသနလုံ့လပယောဂနှင့်ပြည့်စုံခြင်း ၅၈
သုတေသနလက်ရုံးရည်နှင့် ပြည့်စုံခြင်း ၆၃
သုတေသနလက်ရုံးရည်၊
ကိုယ်ခန္ဓာပိုင်းဆိုင်ရာ စိစစ်ချက် ၆၅
စိတ်ပိုင်းဆိုင်ရာစိစစ်ချက်များ ၆၇
သုတေသနကပ်ပြားနမူနာ ၇၁
သုတေသန နှလုံးရည်ပညာနှင့်ပြည့်စုံခြင်း ၇၄

သုတေသန နှစ်လုံးရည် ၇၅
မှားယွင်းသောသုတေသနသဘောထား
ခံယူချက်များ ၇၇
မှားယွင်းသောသုတေသန ၇၇
မှားယွင်းသောသုတေသနပြုပုံနည်းများ ၇၈
လွဲမှားသောလုပ်ပုံကိုင်ဟန်များနှင့်
ချွတ်ယွင်းသောကိရိယာတန်ဆာပလာများ.... ၈၀
လုပ်ပုံမှားနှင့် ကိရိယာလွဲ ၈၁
အကျဉ်းချုပ် ၈၂

အခန်း ၃။

သုတေသနပြုရမည့်ပြဿနာ
ပြဿနာ၏မူလ ၈၇
သုတေသနပြုရမည့်ပြဿနာကိုရွေးချယ်ခြင်း ၈၉
ပြဿနာရွေးချယ်ခြင်း ၉၁
သုတေသနပြဿနာရွေးခြင်းအတွက်လိုက်နာရန်.... ၉၂
(ဟားဗဒ်ယူနီဗာစီတီ)
ပြဿနာရှာဖွေနည်းများ ၉၄
(ကိုလံဘီယာတက္ကသိုလ်)
သတိပြုရမည့်အချက်များ၊
(နယူးယောက်စီတီတက္ကသိုလ်) ၉၆
ပြဿနာ၏ အဓိပ္ပါယ်ကောက်ယူချက် ၉၇
ဦးဂုဏ်ဘဲဏ်၏ ဂီတသံစဉ်နည်းလမ်းယဉ် ၉၉

ပြဿနာကိုတန်ဘိုးသားနားဖြတ်ဆိုစီစစ်ခြင်း၊.... ၁၀၄
ရာဖြတ်အကဲဖြတ်ခြင်း
ပြဿနာကို ရာဖြတ်မှတ်ကျောက်တင်ခြင်း
စံနှစ် ခြောက်ချက် ၁၀၅
(ပဲန်ဆစ်လ်ဗေနီယာတက္ကသိုလ်)
သုတေသီများအား ပြဿနာရပ်ဆိုင်ရာ
အကြံပေးချက်များ ၁၀၇
(ကိုလံဘီယာဆရာဖြစ်သင် တက္ကသိုလ်ကောလိပ်)
သုတေသီအားအကဲဖြတ်ခြင်း ၁၀၈
လူမှုရေးရာအတွက်အသုံးဝင်ပုံအကဲဖြတ်ခြင်း ၁၀၉
အကျဉ်းချုပ် ၁၁၂

အခန်း ၄။

သုတေသနတန်ဘိုးဖြတ်ခြင်း၊
ယခင်သုတေသနပြုထားချက်များကို
တန်ဘိုးဖြတ်ခြင်း၊ ၁၁၃
သုတေသနမှတ်ကျောက်တင်ခြင်း ၁၁၆
ကျမ်းညွှန်းစာရင်းများ ၁၁၅
သုတေသန စာဖတ်ခြင်း ၁၂၇
စာဖတ်မြန်အောင် လေ့ကျင့်ခြင်းများ ၁၂၈
မှတ်စုပါသော လက်ရွေးစင်ကျမ်းညွှန်း
စာရင်းများ ၁၃၄
လက်ရွေးစင်ကျမ်းညွှန်းစာရင်း ၁၃၅

အခန်း ၅။

သုတေသန လုပ်ငန်းအစီအစဉ်၊
သုတေသနစီမံကိန်း၏ လုပ်ငန်း အစီအစဉ်
အင်္ဂါရပ် ၁၄၀
လုပ်ငန်း အစီအစဉ် ၁၄၁
ဟားဗဒ် တက္ကသိုလ် သုတေသန ပုံစံ ၁၄၂
သုတေသနစီမံကိန်းတခုအတွက်ရေးဆွဲ
ရမည့်သုတေသနလုပ်ငန်း အစီအစဉ်
နည်းနာနိသျှနှင့် လုပ်ပုံ ကိုင်ဟန်
များ၏ အစီအစဉ်ပုံစံ ၁၄၈
အစီရင်ခံစာပုံစံ ၁၆၇

အခန်း ၆။

သုတေသန ပြုစုနည်းများကို အမျိုးအစား
ခွဲခြားခြင်း၊
အမျိုးအစား ခွဲခြားခြင်း ၁၇၁
နည်းနာနိသျှနှင့် လုပ်နည်းကိုင်နည်းတို့၏
ခြားနားခြင်း ၁၇၂
ခြားနားခြင်းနှစ်မျိုး၊
သုတေသန နည်းနာနိသျှကြီးများနှင့်
အမျိုး အစား ၁၇၄
သုတေသန အမျိုးအစားများ ၁၇၅

အခန်း ၇။

သမိုင်း သုတေသနနည်း ၁၇၉
'သမိုင်း' ဟူသော ဝေါဟာရ အဓိပ္ပါယ် ၁၈၀
သမိုင်းအဓိပ္ပါယ် ၁၈၁
သမိုင်းသည် လူမှုရေး ၁၈၃
သမိုင်းသုတေသန ခေတ်စားလာခြင်း ၁၈၆
သမိုင်းသုတေသနနည်း၏ အဆင့်ဆင့်
တွေးခေါ်ခြင်း ၁၈၈
တွေးကြံခြင်းနှင့်လုပ်ငန်းစဉ် ၁၈၉
လုပ်ငန်း အစီအစဉ် ၁၉၆
သမိုင်းစာတမ်းလုပ်ငန်းပုံစံ ၁၉၈
(ယေးလ်တက္ကသိုလ်)
သမိုင်းရေးနည်း နိသျှည်းပုံစံ ၁၉၉
(အိုဟိုင်ယိုတက္ကသိုလ်)
သမိုင်းစာစောင် သုတေသန စံချိန် မှီမမှီ
မှတ်ကျောက်တင်ခြင်း ၂၀၂
မှတ်ကျောက်တင် ရှင်းတမ်းပုံစံ ၂၀၄
အကြံပေး ပါမောက္ခအဖွဲ့မှ ညွှန်ကြားချက် ၂၁၀
ဆန်းစစ်ဝေဖန်ခြင်း ၂၁၄
'မဟုတ်' ဟု ဝေဖန်ခြင်း ၂၁၅
ထောက်ခံဝေဖန်ခြင်း ၂၁၅
ဗဟိဒ္ဓဝေဖန်ခြင်း ၂၁၇
အဇ္ဈတ္တဝေဖန်ခြင်း ၂၁၈

အခန်း ၈။

လူမှုရေးရာ ပညာစံနစ်ဖြင့် သုတေသနပြုခြင်း၊

လူမှုရေးရာ ပညာစံနစ် ၂၂၂

လူမှုရေးရာ ပညာစံနစ်သုတေသန ပြုခြင်း၏ နယ်ပယ် ၂၂၃

လူမှုရေးရာ ပညာစံနစ် သုတေသန အမျိုးအစား ၂၂၈

(က) အထွေထွေ လူမှုရေးရာ မြင်ကွင်း အတွက်၊ သုတေသန ၂၂၉

(ခ) သေသပ်ကျနစွာ စည်းရုံးထားသော ပညာရေးဆိုင်ရာ ကြိုးပမ်းချက်၊ များနှင့် စပ်လျဉ်း၍ လေ့လာ သုံးသပ်ခြင်း ၂၃၈

သုတေသန ပြုလုပ်ရမည့် ကွင်းဆင်း နယ်ပယ် သတ်မှတ်ချက် ၂၄၂

(ဂ) စာသင်ကျောင်းတခုကို ဦးတည်ကာ သုတေသနပြုလေ့လာ သုံးသပ်ခြင်း ၂၄၉

ပညာရေးနှင့် လူ့အဖွဲ့အစည်းများ ဆက်သွယ်ပုံ ၂၅၀

ပညာရေးနှင့် လူမှုရေးရာ အဆောက်အဦးများ၊ ဆက်သွယ်ပုံ ၂၅၇

စာသင်ကျောင်းနှင့် အသက်မွေးဝမ်းကျောင်း ပညာ၊ ပြဿနာ ၂၅၈

ပညာရေး အဆောက် အဦးများကို တန်ဘိုး
အကဲဖြတ်ခြင်း ၂၅၉
စာသင်ကျောင်း အမျိုးမျိုး ၂၆၁
ဆရာနှင့် သင်ပြချိန် အမျိုးမျိုး ၂၆၂
ပညာရေး၏ ရလဒ်တိုင်းတာခြင်း ၂၆၄
လူမှုရေးရာ ပညာစံနစ် သုတေသန
ပြုစုနည်းများကို တန်ဘိုးဖြတ်ခြင်း ၂၆၉
လူမှုရေး သိပ္ပံ၏ မှတ်ကျောက်ဆယ်မျိုး ၂၇၀
အစီရင်ခံချက်ကို ဆန်းစစ် ရာဖြတ်ခြင်း ၂၇၇

အခန်း ၉။

လက်တွေ့စမ်းသပ်သော သုတေသနရှာနည်းများ၊
လက်တွေ့စမ်းသပ် သုတေသနရှာခြင်း ၂၈၃
လက်တွေ့စမ်းသပ် သုတေသနနည်း ၄ါးမျိုး ၂၈၄
(၁) သဘောတူညီမှု တိုက်ဆိုင်နည်း ၂၈၅
(၂) သဘောတူညီမှုခြင်းနှင့် ကွဲပြားခြင်း
များကိုပူးတွဲလေ့လာဆင်ခြင်သောနည်း.... ၂၉၀
ဤသုတေသန နည်းကို သုံးလျှင်ရှိရမည့်
အင်္ဂါရပ်များ ၂၉၅
(၃) ကွဲပြားခြားနားခြင်းများဖြင့်
ဆင်ခြင်နည်း ၃၀၀
စီစစ်ဝေဖန်ချက် ၃၀၅
အခြားသုတေသန နည်းများနှင့်
နှိုင်းယှဉ်ချက် ၃၁၁

နှိုင်းယှဉ်ပြခြင်း ၃၁၃
(၄) ပူးတွဲပါရှိသောကွဲပြားထူးခြားချက်
မျာဖြင့် ဆင်ခြင်နည်း ၃၁၈
အဆင့်ဆင့်လိုက်ပါပြောင်းလဲမှု ၃၁၉
နည်းသစ်ငါးမျိုး ၃၂၉
အကျဉ်းချုပ်စကား ၃၃၅
(၅)ကြွင်းကျန်ချက်ပေါ်မူတည်မတွေးဆနည်း.... ၃၃၆

အခန်း ၁၀။

သုတေသန အစီရင်ခံစာများ ၃၄၅
သုတေသနအစီရင်ခံစာကြမ်း ၃၄၇
အစီရင်ခံစာအင်္ဂါသြီမညီစစ်ကြောပုံ ၃၄၉
စံချိန်မှီအရည်အချင်း ၃၅၇
ပါဒူးသုတေသနချိန်ခွင် ၃၆၃
ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းခြင်းနှင့်
အခိပ္ပါယ်ကောက်ယူခြင်း ၃၇၁
အနက်အခိပ္ပါယ်ကောက်ယူခြင်း ၃၇၃
စာအရေးအသား ကောင်းမွန်ပြေပြစ်ခြင်း ၃၇၇
ကိုးကားသော ကျမ်းများ ၃၈၁

နမော ဗုဒ္ဓါယ သိဒ္ဓံ၊

အခန်း ၁

ဆင်ခြင်တွေးတောခြင်း၊ သိပ္ပံပညာနှင့် သုတေသန
RESEARCH,SCIENCE, AND REFLECTION

ဤအခန်းတွင် လူတို့၏ဆင်ခြင်တွေးတောခြင်း၊ သိပ္ပံပညာနှင့်၊ သုတေသနလုပ်ငန်းတို့သည် အမျိုးအမည်အားဖြင့် ကွဲပြားနေကြသော်လည်း အလုပ်ခွင်ဝင်သောအခါ၌ တြိဂံ၏ထောင့်သုံးခုကဲ့သို့ တခုနှင့်တခုသည် သဟဇာတ်ဖြစ်နေကြပုံကိုရင်း၊ ဥပနိဿယဖြစ်နေပုံကိုရင်း၊ရှင်းပြထားသည်။

ဆင်ခြင်တွေးတောခြင်း။

လူတို့သည် ဆင်ခြင်တုံတရားကင်းမဲ့စွာ ပြုလုပ်တတ်ကြသဖြင့် ရိုးရာဓလေ့များနှင့် စိတ်လိုက်မာန်ပါ ပြုလုပ်မှုများ၏ လှောင်းရိပ်မှ မထွက်နိုင်ဘဲ တိုးတက်မှုကင်းနေတတ်ပေသည်။

ထိုလူအုပ်စုထဲမှ တဦးတယောက်က ထူးချွန်စွာ၊ ရင်ဆိုင်နေရသည့် ပြဿနာရပ်ကို ဖြေရှင်းနိုင်မည့် နည်းလမ်းသစ်ကို ကြံစည်းစား ရှာဖွေမှုသာလျှင်၊ လူမှုရေးရာနှင့် ပတ်သက်သော နည်းနာ နိသျှ များနှင့် သက်ရောက်မည့်အကျိုးကျေးဇူးတို့သည် ကြီးပွါးတိုး တက်လာနိုင်မည် ဖြစ်ပေသည်။ ဤသည်ကား လူ့ယဉ်ကျေးမှု သမိုင်း၏အစပေတည်း။

ထိုကြောင့် ဆင်ခြင်တွေးတောခြင်းအမှုသည် လူ့လောက အတွက်အရေးကြီးဆုံးကိစ္စဖြစ်ပေသည်။

ထိုဆင်ခြင်တွေးတောခြင်းသည်လည်း

၁။ ပုံသေစံနစ် မရှိသော ကျိုးကြောင်း ဆင်ခြင်မှု (Informal Reasoning)

၂။ စံနစ်တကျ စီမံထားသော တွေးတောကြံဆမှု (Carefully Organized Reflection)

ဟူ၍ နှစ်မျိုးနှစ်စားကွဲပြားလေသည်။

ထိုဆင်ခြင်တွေးတောခြင်းနှစ်မျိုးသည် အဆင့်ဆင့်မည်သို့ဖြစ် ပေါ်လာဟန်ကို အောက်၌ရှင်းလင်းဖော်ပြထားပါသည်။

၁။ ပုံသေစံနစ်မရှိသောကျိုးကြောင်းဆင်ခြင်မှု။

၁။ တွေ့ကြုံရင်ဆိုင်ရမည့်ကိစ္စ (A Felt Need)

ဥပမာဆိုသော် လူတယောက်သည် အရွယ်ရောက်လာသဖြင့် မိမိ ၏ဝမ်းစာကို မိမိကိုယ်တိုင် ရှာဖွေရမည့် ကိစ္စနှင့်တွေ့ကြုံ ရင်ဆိုင် နေရ၏၊ ထိုအခါ ငွေကုန်ခံ၊ အချိန်ကုန်ခံ၊လုပ်ပန်းခံပြီးမှ ရာထူး ကြီးတခုကိုရအောင် ပညာသင်ရမည်လော သို့တည်းမဟုတ် ယခု ပင်လျှင် ရရာအလုပ်ကိုလုပ်ပြီး ဝင်ငွေရှာရမည်လော,ဟု မေးခွန်း ထုတ်ရပေတော့မည်။

၂။ ပြဿနာ (The Problem)

ထိုအခါ ပညာတတ်၍ လုပ်ငန်းကျွမ်းကျင်သော လူတန်းစား နှင့်သာမန်အလုပ်သမား လူတန်းစားတို့၏ လူနေမှု အဆင့်အတန်း ကွာခြားပုံကို နှိုင်းယှဉ်ရမည့်ပြဿနာပေါ်လာပေသည်။

၃။ ခန့်မှန်းယူဆချက် (The Hypothesis)

မျက်မြင်အတွေ့၊ အကြုံအားဖြင့် ပညာတတ်၍ လုပ်ငန်း ကျွမ်းကျင်သော သူတို့သည်၊ သာမန်အလုပ်သမားများထက် အကျိုးကျေးဇူး ပိုမိုရရှိသည်ကို တွေ့ရသည်၊ ၎င်းတို့၏ နေထိုင်မှု အဆင့်အတန်းသည် ပို၍မြင့်၏၊ ဘဝဖြစ်ရပ်များကို အသေးစိတ် ပိုမို၍ နားလည်၏၊ ၎င်း တို့ ၏ အ ပေါင်း အ သင်း များ လည်း လူရည်သန့်သည်ကို တွေ့ရ၏။

၄။ သာဓကအဖြစ် အချက်အလက်များစုဆောင်းခြင်း (Collection of Data as Evidence)

(က) ပ ညာ တတ် ၍ လုပ်ငန်းကျွမ်းကျင်သူနှင့် သာမန် အလုပ်သမား လူတန်းစားတို့၏ လူနေမှုအဆင့်အတန်း အသီးသီး ကို လေ့လာ၏။

(ခ) နည်းအမျိုးမျိုးဖြင့် စမ်းသပ်ကာ လူတန်းစားတခုစီ၏ ဉာဏ်ထက်မြက်မှုကို လေ့လာ၏။

(ဂ) ၎င်းတို့၏ အားလပ်ချိန် ဖြေဖျော်မှုများကို လေ့ လာ၏။

(ဃ) လူ့အစည်းအရုံး၏ နှစ်သက်လိုလားအပ်သော အလုပ် အကိုင်များကို လေ့လာ၏။

(င) ပညာတတ်၍ လုပ်ငန်းကျွမ်းကျင်သူ ဖြစ်လာစေရန် အတွက် ကုန်ကျမည့်စရိတ် ကြေးငွေကိုရင်း၊ ရာထူးရပြီးနောက် ပြန်လည် ရရှိမည့် လခရိက္ခာများကိုရင်း တွက်ချက်လေ့လာ၏။

၅။ နိဂုံးချုပ်ယုံကြည်ချက် (Concluding Belief)

အထက်ဖော်ပြပါ သာဓကအချက်အလက်များကိုထောက်၍ ပညာတတ်၍ လုပ်ငန်းကျွမ်းကျင်သူ လူတန်းစားသည် သာမန် အလုပ်သမားများထက် ၁၀ အဆင့်အတန်း မြင့်မားသည်ဟု မှတ်ချက်ချသည်။

၆။ မှတ်ချက်၏ ယေဘုယျအကျိုးကျေးဇူးတန်ဘိုး
[General Value of the Conclution]

ခေတ်သစ်လူနေမှုစံနစ်တွင် အစစအရာရာ၌ စက်မှုကရိယာ များ တိုးတက်ထွန်းကားလျက် ရှိရကား ရှေးအခါကကဲ့သို့ လူ့ ကာယလုပ်အားကို များစွာ အသုံးပြုရန် မလိုတော့ချေ၊ ထို စက်ကရိယာ ပစ္စည်းများကို ထိန်းသိမ်းကွပ်ကဲရန် ပညာနှင့် ကျွမ်းကျင်မှုသာလျှင် အလွန်အရေးပါအရာရောက်နေပေသည်၊ ထို့ကြောင့် ပညာတတ်ကျွမ်းကျင်သူ (ဥာဏအလုပ်သမားများ) ကိုသာလျှင် လူကြိုက်များ၍ ခေတ်စားနေသည်ဟု ဆိုရပေမည်။

အထက်ပါပြယုဂ်ကဲ့သို့ပင် မည်သည့်အကြောင်းအရာကိုမဆို စည်းကမ်းစံနစ်ကို ပုံသေမထားဘဲ ကျိုးကြောင်းဆင်ခြင်မှုကို ပြုလုပ်နိုင်ပေသည်။

ယင်းကဲ့သို့ တဦးတယောက်သောသူသည် ရှေးရိုးအစဉ်အလာ အတိုင်း နေထိုင်ပြုမူနေရာမှ အသစ်အဆန်း တွေးတောကြံဆမှု

ပြုတတ်လာခြင်းသည် တိုးတက်ကြီးပွား အကျိုးများတော့မည့် ရှေ့ပြေး နိမိတ်ပင်တည်းဟု ဆိုရပေမည်။

၂။ စံနစ်တကျစီမံထားသော တွေးတောကြံဆမှု

အောက်ပါ ပြယုဂ်ပုံစံကို လေ့လာခြင်းအားဖြင့် အထက်၌ ဖေါ်ပြခဲ့သော အဆင့်ခြောက်ဆင့်ဖြင့် စနစ်တကျ တွေးတော ကြံဆပုံကို သိရှိနိုင်ပါသည်။

စဝ်ထွန်းမှာ်ဝင်းသည် ၁၉၅၉-၆၀ ခုနှစ်က အမေရိကန်ပြည် ထောင်စု၊ မက်ဆက်ချူးဆက်နယ်၊ ကိန်းဘရစ်ချ်မြို့တော်၊ ဟားဗဒ် ယူနီဗါစီတီတွင် ရေးသားတင်ပြသော **ကမ္ဘာ့ကိုးကွယ်မှု ဘာသာ ကြီးများအနက် ဗုဒ္ဓဘာသာတွင် မဟာယနဂိုဏ်းနှင့် ထေရဝါဒ ဂိုဏ်း တူညီပုံနှင့် ကွဲပြားပုံများကို နှိုင်းယှဉ် ဝေဖန်ချက်စာတမ်း**၏ နိဒါန်းတွင် အောက်ပါအတိုင်း ၎င်း၏ **စံနစ်တကျစီမံထားသော တွေးတောကြံဆမှု** အကြောင်းကို ဖေါ်ပြထားပေသည်။

က။ တွေ့ကြုံရင်ဆိုင်ရသည့်ကိစ္စ

ကျွန်ုပ်သည် မိရိုးဖလာထုံးစံဓလေ့များနှင့် ဆွေမျိုးသင်္ဂဟ အပေါင်းအဖေါ်များ တည်းဟူသော ပတ်ဝန်းကျင် တို့ကြောင့် မြန်မာနိုင်ငံတော်၏ ထေရဝါဒဗုဒ္ဓဘာသာဝင်တဦးဖြစ်ခဲ့ပါသည်၊ ရှမ်းပြည်၌ အမေရိကန်ခရစ်ယန်သာသနာပြုအထက်တန်းကျောင်း မှ ပညာသင်ယူ အောင်မြင်သူလည်း ဖြစ်ခဲ့ပါသည်၊ ၁၉၄၃-ခုနှစ် လောက်တွင် မဟာယာနဗုဒ္ဓဘာသာကိုသက်ဝင်ယုံကြည်ကြသော ဂျပန်စစ်သည်တော်များ အရာရှိများနှင့် တွေ့ဆုံရင်းနှီးခဲ့ရာမှ ဗုဒ္ဓ ဘာသာအကြောင်းကို ဆေးနွေးမိခဲ့ပါသည်၊ ထိုအခါ ဗုဒ္ဓဘာ

သာချင်းတူပါလျက် အဘယ်ကြောင့် ဂိုဏ်းဂဏကွဲပြားရသနည်း ဟူသောအချက်ကို ကောင်းစွာသိလိုစိတ် ဖြစ်ပေါ်ခဲ့ရပါသည်။

ခ။ ပြဿနာ

ကျွန်ုပ်အား တွေးတောကြံစည်စရာ တခုပြီးတခု ပြဿနာအဖြစ် အစီအရီပေါ်ထွက်လာပါတော့သည်။ ထေရဝါဒဗုဒ္ဓဘာသာဆိုသည်မှာ မည်သည့်ကိုးကွယ်မှုမျိုးနည်း၊ ခရစ်ယာန်ဘာသာနှင့် မည်ကဲ့သို့ကွာခြားပါသနည်း။ မည်သည့်ဘာသာကမှား၍ မည်သည့်ဘာသာက မှန်သနည်း။ တဖန် ထေရဝါဒနှင့် မဟာယာနဗုဒ္ဓဘာသာတို့သည် အဘယ့်ကြောင့် ဂိုဏ်းကွဲနေကြရသနည်း။ အချင်းချင်းတူညီသော အချက်များရှိပါ၏လော၊ ထိုဘာသာရပ်သုံးခုအနက် အဘယ်ကြောင့် ထေရဝါဒဗုဒ္ဓဘာသာကိုပို၍ ကျွန်ုပ်သည် နှစ်သက်နေပါသနည်း စသည်ဖြင့် ပြဿနာ တခုပြီးတခု ပေါ်ပေါက်လာပါတော့သည်။

ဂ။ ယူဆချက်

ထိုအခါ ကျွန်ုပ်သည် အထက်ပါပြဿနာရပ်များကို ဖြေရှင်းနိုင်ရန်အတွက် တိကျမှန်ကန်သောအသိတရားဖြင့် ဝေဖန်ဆုံးဖြတ်ရန် လိုလာပါသည်။ တနည်းအားဖြင့်ဆိုသော် ကျွန်ုပ်၏ **ခန့်မှန်း (ခိုင်မာသော) ယူဆချက်** အနေဖြင့် ထေရဝါဒဗုဒ္ဓဘာသာအယူဝါဒသည် ခရစ်ယာန်ဘာသာနှင့်ဖြစ်စေ မဟာယာနဗုဒ္ဓဘာသာနှင့်ပင်ဖြစ်စေ မတူကွဲပြား တမူခြားနေငြားသော်လည်း ကောင်းမွန်၍ အကျိုးရှိသော အချက်များ၌ တူညီမှုရှိနေကြရာ၏။

John Dewey, How we Think. Boston: D. C. Heath and Co. 1933. P. 12

ထိုအကြောင်းများကြောင့် ကျွန်ုပ်အတွက် ဤထေရဝါဒဗုဒ္ဓဘာသာသည် အကောင်းဆုံးကိုးကွယ်မှုဖြစ်တော့သည်ဟု လက်ခံထားရပါသည်။ ဤယူဆချက်ကို အထောက်အကူပြုနိုင်စေခြင်းငှါ ကိုးကွယ်မှုဘာသာရေးသမိုင်း လူမှုရေးရာသမိုင်း စီးပွါးရေးသိပ္ပံ မနုဿဗေဒ ပထဝီအနေအထား ခေတ်ကာလအပိုင်းအခြားနောက်ခံယဉ်ကျေးမှု ကိုယ်တွေ့ဗဟုသုတများ စသည့်အချက်အလက်များကို လေ့လာသုံးသပ်၍ ကောက်နှုတ်ချက် ထုတ်ရပါသည်။

ဃ။ သာဓကအချက်အလက်များ စုဆောင်းခြင်း

အထက်ပါအဆိုပြုချက်များအတွက် အထောက်အထားသက်သေ သာဓကများကို တိကျခိုင်လုံစွာရစေနိုင်ရန် ကျွန်ုပ်သည် အချက်အလက်များရနိုင်သ၍ စုဆောင်းရှာဖွေရပါတော့သည်၊ သုတေသန ပြုရပါတော့သည်။

၁။ ကျွန်ုပ်လက်ဝယ်ရှိသော ထေရဝါဒ၊ မဟာယာနဗုဒ္ဓဘာသာနှင့် ခရစ်ယာန် ဘာသာရပ်ဆိုင်ရာ ကျမ်းဂန် စာအုပ် များကို ဘတ်ရှုလေ့လာပြီး မှတ်ချက်များထုတ်ရပါသည်။

၂။ ကျွန်ုပ်နှင့်ရင်းနှီးပြီး တတ်ကျွမ်းသူ ဘုန်းတော်ကြီးများ၊ တရားဟောဆရာများ ပညာရှင်များနှင့် ဆွေးနွေးနှီးနှော၍ အကြံဉာဏ်များ ဖလှယ်ရပါသည်။

၃။ တရားဟောပွဲများသို့ တက်ရောက်နားထောင်ကာ မှတ်ဖွယ်မှတ်ရာများကို မှတ်သားစုဆောင်းရပါသည်၊ လပြည့်လကွယ်ပွဲတော်နေ့များ၌ ဗုဒ္ဓဘာသာ တရားပွဲများသို့ရင်း တနင်္ဂနွေနေ့

များတွင် (Church) ဘုရားရှိခိုးကျောင်းများသို့ရင်း သွား
ရောက်ရပါသည်။

၄။ ကျွန်ုပ်ကိုယ်တိုင် ဂျပန်ဘာသာကို ကောင်းစွာသင်ယူ
လေ့လာ၍ ဂျပန်ဘုန်းတော်ကြီးများနှင့် ဆွေးနွေးခဲ့ပါသည်။

၅။ ကျွန်ုပ်ကိုယ်တိုင် ရဟန်းဦးပဉ္စင်းအဖြစ်သို့ တက်ရောက်
ကာ သာသနာ့ဝန်ထမ်းအဖြစ် ခြောက်နှစ်တာမျှ ကျင့်ကြံအား
ထုတ်ပြီး လေ့လာခဲ့ပါသည်၊ ပါဠိစာပေကိုလည်း ကျနစွာလေ့
လာခဲ့ပါသည်။

၆။ ပြင်သစ် ဥရောပ ရောမ အင်္ဂလန် အိုင်ယာလန် အမေရိ
ကန်စသော ခရစ်ယာန်ထွန်းကားရာ နိုင်ငံကြီးများသို့ လှည့်လည်၍
ဒေသန္တရဗဟုသုတနှင့်တကွ ဘာသန္တရဗဟုသုတကိုပါ လေ့လာ
ဆည်းပူးခဲ့ပါသည်၊ အင်္ဂလိပ် ပြင်သစ်ဘာသာစာပေများကိုလည်း
စနစ်တကျလေ့လာခဲ့ပါသည်။

၇။ ယခုလည်း ကိန်းဘရစ်မြို့တော် ဟူးရွန်းအဓဲနယူအိမ်တွင်
ဂျပန်ဂိုဏ်းချုပ် ဘုန်းကြီးနှင့်အတူတကွ တနှစ်ကျော်ခန့်နေထိုင်ပြီး

T.L. Kelley, Scientfic Method: Its Function In Research And In. Education. New York; The Macmillan Co. 1932. P.5

John Dewey, The Quest For Certainty: A Study of The Relation of Knowledge and Action? New york; Minton, Balch and Co. 1927.

Laurence Buermeyer, An Introduction to Reflective Thinking. Boston; Houghton Miffin Co. 1923.

အနီးကပ်ပေါင်းသင်း၍ ဂျပန်ရှုထောင့်မြင်ကွင်းယူဆချက်များကို လေ့လာနေခဲ့ပါသည်။

ဂ။ ဟားဗဒ်တက္ကသိုလ် ကိုးကွယ်မှုသမိုင်းနှင့် ဖီလိုဆိုဖီပညာ (History and Philosophy of Religion) ဌာနမှကြီးမှူးကျင်းပသော ဆွေးနွေးပွဲကြီးများသို့ တက်ရောက်၍ ကျွန်ုပ်၏ ပြဿနာနှင့် ထင်မြင်ချက်အယူအဆများကိုတင်ပြပြီး အကြံဉာဏ်တောင်းခဲ့ပါသည်။

ဤသို့ နည်းအမျိုးမျိုးဖြင့် သာဓက အချက်အလက်များကို စုဆောင်းခဲ့ရပါသည်။

င။ နိဂုံးချုပ်ယုံကြည်ချက်

ကျွန်ုပ်နှစ်ပေါင်းများစွာ စုဆောင်းလာခဲ့သော အချက် အလက်များကို ယုတ္တိရှိမရှိ အခြေအနေအရ မှန်မမှန် ခိုင်လုံမှုမည်မျှရှိသည် မရှိသည် အသုံးချ၍ ရနိုင်မရနိုင် စသည်အားဖြင့် ဝေဖန်ဆန်းစစ်လိုက်ပါသည်။

ထိုနောက် လက်ရွေးစဉ်အဖြစ် ရရှိသမျှသော အချက်အလက်များပေါ်မူတည်၍ ကျွန်ုပ်၏ နိဂုံးချုပ်အပြီးသတ် ယုံကြည်ချက်ကို ရရှိနိုင်ခဲ့ပါသည်။

ဗုဒ္ဓဘာသာသည် အခြားသော ကမ္ဘာ့ကိုးကွယ်မှု ဘာသာကြီးများကဲ့သို့ပင် ကာလ-ဒေသ အခြေအနေကိုလိုက်၍ ပြောင်းလဲမှု ဂိုဏ်းကွဲမှုများရှိခဲ့ကြောင်း။ ထို့ကြောင့် ထေရဝါဒဂိုဏ်း၊ မဟာယာနဂိုဏ်းဟူ၍ ကွဲပြားခြားနားကာ တခုနှင့်တခု မတူမညီကွဲပြားချက်များရှိသည်နှင့်အမျှ၊ တူညီသောအချက်များစွာပင်ရှိနေသေး

ကြောင်း။ အချုပ်အားဖြင့် မည်သည့် ကိုးကွယ်မှုဘာသာဖြစ်စေ၊ လူသားကို ကောင်းမွန်တော်တည့်အောင် သူတော်ကောင်း ဖြစ်အောင် လုပ်ပေးတတ်သော သဘောရှိကြောင်း။ ထို့ကြောင့် ထေရဝါဒ ဗုဒ္ဓဘာသာသည်' အခြားကိုးကွယ်မှု ဘာသာများ ကောင်းကျိုးပေးနိုင်သလောက် ကျွန်ုပ်အား ပေးစွမ်းနိုင်ကြောင်း ကို ယုံကြည်လာပါတော့သည်။

၈။ မှတ်ချက်ယုံကြည်ချက်၏ ယေဘုယျတန်ဘိုး

ယင်းကဲ့သို့ ကျွန်ုပ်သည် ကျွန်ုပ်၏ ကိုးကွယ်မှု ဘာသာရပ်ကို ပိုမိုလေးစားယုံကြည်ပြီး ဘာသာရေး သဘောတရားကို နက်နက်နဲနဲ သိနားလည်လာဘိသကဲ့သို့ အခြားလူများသည် အသီးသီးမိမိ ယုံကြည်ကိုးကွယ်သော ဘာသာကိုလေးနက်စွာ နားလည်ကြည်ညို ပါမူကား-

ကျွန်ုပ်သည် အခြားဘာသာတရားများကို အထင်မသေးနိုင် တော့ဘဲ၊ မိမိ၏ ထေရဝါဒ ဗုဒ္ဓဘာသာကဲ့သို့ပင် လေးစားရိုသေ တတ်လာဘိသကဲ့သို့ ကမ္ဘာသူကမ္ဘာသား တိုင်းလည်း အလားတူ လိုက်နာကျင့်ကြံတတ်လာပါမူကား-

ဤခေတ် ဤအခါတွင် အယူသီးပြီး ဝါဒစွဲလမ်းခြင်း ကြီးမား ခက်ထရော်မှုကြောင့် အချင်းချင်း မသင့်မတင့် ဖြစ်ခြင်း ပဋိ

Sao Htun Hmat Win, UNITES AND DIVERSITIES IN THE THERAVADA AND THE MAHAYANA BUDDHISM ? read at the Seminar of History and Philosopy of Religion, Harvard University, U.S.A. 1960.

ပက္ခဖြစ်ခြင်း (ထို့ထက်အလွန်) စစ်မက်ဖြစ်ပွါးခြင်းမျိုးတို့သည် တဖြည်းဖြည်း ပပျောက် ကုန်ခမ်းသွားပေတော့မည်။

သို့မှသာလျှင် လူသားအချင်းချင်း တဦးနှင့်တဦး နားလည်မှု အပြည့်အဝရရှိကြကာ သာယာငြိမ်းချမ်းသော လူ့ပြည်လောက သို့မဟုတ် လောက နိဗ္ဗာန်ကြီးကို ထူထောင်နိုင်ကြပေမည် တည်းဟု တန်ဘိုးတွက်ချက်နိုင်ပါသည်။ ဤကား ကျွန်ုပ် ယခုတင်ပြဖတ်ကြားမည့် စာစောင်၏ အချီးနိဒါန်းဖြစ်ပါကြောင်း။

ဟူ၍ရေးသားဖေါ်ပြထားသည်ကို တွေ့ရှိရပေသည်။

သိပ္ပံနည်း (The Method of Science)

ပညာရေးလောကတွင် ဓါတုသိပ္ပံ၊ လူမှုသိပ္ပံ၊ ရူပဗေဒ၊ ရုက္ခဗေဒ၊ ဇီဝဗေဒ၊ ဘေသဇ္ဇဗေဒ၊ ဘောဂဗေဒ၊ သင်္ချာဗေဒ၊ တက္ကဗေဒ၊ စသည့်အားဖြင့် သိပ္ပံပညာ မြောက်မြားစွာပင်ရှိပေသည်။ ထိုအတတ်ပညာရပ်များကို တိုးချဲ့ကြံစည် တွေးတောကြရာ၌ **သိပ္ပံနည်း**ကို အသုံးပြုကြရပေသည်။

သိပ္ပံပါရဂူကြီးများသည် စုဆောင်းရှာဖွေ စမ်းသပ်ပြီး ရသမျှသော ပညာဗဟုသုတကို အမှီသဟဲပြု၍ မိမိတို့၏ ပုဂ္ဂလိက မှတ်ချက်များကို ရေးသား တင်ပြတတ်လေသည်။ ထိုကြောင့် **သိပ္ပံ**ဟူသော ဝေါဟာရသည် စုဆောင်းထားသော အချက်အလက်များကို စီစဉ်တင်ပြသော ပညာရပ်ဟု ဆိုရပေမည်။

သိပ္ပံနည်းသည် စနစ်တကျရှိသဖြင့် ရှင်းလင်းပြတ်သားသည်၊ ရှေ့သို့ ဆက်လက်၍ တိုးတက်အောင် ကြံဆနိုင်သည်၊ ဆက်လက်ရှာဖွေနိုင်သည်၊ သိပ္ပံပညာရှင် တဦး၏ လက်ငုပ်လက်ရာကို အခြားသိပ္ပံပညာရှင်တဦးက ဆက်လက် လုပ်ကိုင် ဆောင်ရွက် သွားနိုင်

သည်။ ဤကောင်းကျိုးများရှိသည့်နည်းတွင် ဆိုးပြစ်များလည်း ရှိနေပေသည်။ အကြောင်းမူကား မည်သည့် သိပ္ပံပညာမဆို ခေတ်ကာလ ပယောဂကိုလိုက်၍၎င်း၊ လူသားတို့၏ အမြော်အမြင် အတွေ့အကြုံ တိုးတက်ကြီးပွားရင့်သန်လာမှုကိုလိုက်၍၎င်း တစတစ တဖြည်းဖြည်း ပြောင်းလဲလာတတ်ပေသည်။

သို့ဖြစ်၍ တချိန်က ကမ္ဘာကြီးသည် ပြားသည်ဟူသော ယူဆတင်ပြချက်မှ ကမ္ဘာကြီးလုံးသည်ဟူသောယူဆချက်သို့ ပြောင်းလဲလာရသည်။ ကြယ်,လ,နက္ခတ်တာရာများသည် ကောင်းကင်ကို လှပအောင် ခြယ်လှယ်ထားသော ကျောက်မျက်ရတနာများ ဖြစ်သည်ဟူသော အယူအဆမှ လူသားတို့ပင် သွားရောက်နေထိုင်နိုင်သော ကမ္ဘာကြီးများ၊ ဂြိုဟ်ကြီးများဖြစ်သည်ဟု ပြောင်းလဲယူဆလာကြရသည်။

လူသည် ငှက်များကဲ့သို့ အတောင်မရှိ၍ မပျံနိုင်ဟူသော ယူဆ ယုံကြည်ချက်မှ ငှက်များထက်ပင် မြင့်မား လျင်မြန်စွာ ပျံသန်းနိုင်ပြီဟူသော ယုံကြည်ချက်သို့ ပြောင်းလဲလာရပေသည်။

ဖျားနာခြင်းသည် နတ်ဆိုးများ ဖမ်းစားထားခြင်းကြောင့် ပူဇော်ပသရမည်ဟူသော ယုံကြည်ချက်မှ အသည်းနှလုံးဦးကျောက်စသည်များပင်လည်း ခွဲစိတ်ကုသ၍ ရနိုင်သည်ဟူသော ယုံကြည်ချက်သို့ ပြောင်းလဲလာရသည်။

ဤသို့ စသည်အားဖြင့် သိပ္ပံပညာများသည် တချိန်နှင့်တချိန် အယူအဆ မတူဘဲ တိုးတက်ပြောင်းလဲလာတတ်ပေသည်။ မည်သို့ပင်ဖြစ်စေ ထိုအသစ်အသစ် ဖြစ်ပေါ်လာသော ကြံစည်တွေးတောမှုသည် သိပ္ပံနည်းကျကျ ဆင်ခြင် တွေးတောမှုမှ

ပေါက်ပွားလာရပေသည်။ ထို့ကြောင့် ဤခေတ်သစ် ကမ္ဘာလောကတွင် သိပ္ပံနည်းသည် အလွန်တရာ အရေးပါအရာရောက်နေသည်ကို တွေ့ရပေသည်။

သောကခေါတ်သိပ္ပံပညာရှင်များသည် သိပ္ပံနည်းကိုမည်ကဲ့သို့အသုံးပြုသနည်း၊ သိပ္ပံနည်း၏ပုံစံမှာ မည်သို့နည်းဟု ဆန်းစစ်ဝေဖန်လိုက်ပါမူ အောက်ပါအတိုင်း စံနစ်ပုံစံ ထွက်ပေါ်လာပေသည်။

သိပ္ပံနည်း၏ အခြေခံ စည်းကမ်းခြောက်ချက်

၁။ အချက်အလက်များစုဆောင်းခြင်း (Gather Data)

မိမိရွေးချယ်ထားသော အကြောင်းအရာ ပြဿနာနှင့် ဖြစ်စေ၊ ဘာသာရပ်နှင့်ဖြစ်စေ အကြုံးဝင်သက်ဆိုင်သော အထောက်အထား အချက်အလက်များကို ရနိုင်သ၍ စုဆောင်းရပေမည်။ ထိုသို့ စုဆောင်းရာ၌ စံနစ်တကျ စီမံကိန်းရေးဆွဲပြီးလျှင် မိမိ၏လူ့အသိဉာဏ်ပညာစွမ်းအားရှိသရွေ့ မှန်ကန်ပြီး ခိုင်လုံသောအထောက်အထားများစွာကို ရှာဖွေစုဆောင်းရပေမည်။စုဆောင်းရသမျှ အချက်အလက်များကိုလည်း တိကျမှန်ကန်သော စက်ကိရိယာ တန်ဆာပလာများ၏ အကူအညီဖြင့် အမှားအမှန်ကို ဝေဘန်ရွေးချယ်ထားရမည်သာလျှင် ဖြစ်၏။

ယင်းကဲ့သို့ စူးစမ်းလေ့လာသုံးသပ်ချက်များသည် များသောအားဖြင့် ချမှတ်ထားသော ရည်ရွယ်ချက် လုပ်ငန်းတခုအတွက်သာ တိုက်ရိုက် အသုံးဝင်တတ်သော်လည်း တခါတရံ အခြားမရည်ရွယ်သော ကိစ္စရပ်များအတွက် အကျိုးရှိနေတတ်ပေသည်။

ထို့ကြောင့် လေ့လာသုံးသပ်ချက် (Observation) မှန်သမျှကို တိကျပေါ်လွင်သော ဝေါဟာရများ အရေးအသား အတိုင်းအထွာများနှင့်တကွ မှတ်တမ်းတင်ထားရပေမည်။

အချက်အလက်များ ရှာဖွေစုဆောင်းရေးလုပ်ငန်းကို တဦးတည်း တသီးပုဂ္ဂလမဟုတ်ဘဲ အများစုပေါင်း၍လည်း ဆောင်ရွက်လုပ်ကိုင်နိုင်သည်။

၂။ အချက်အလက်များကို ရွေးချယ်စီစစ်စီစဉ်ခြင်း (Classify and Organize Data)

စုဆောင်းရရှိထားသမျှ အချက်အလက်များကို တူညီနေလျှင်သော်၎င်း ဆင်တူယိုးမှားဖြစ်နေလျှင်သော်၎င်း တစု၊ ကွဲပြားဆန့်ကျင်လျက်ရှိသော အချက်များ ဖြစ်နေလျှင် တစုဟူ၍ လုပ်ငန်းနည်းများ၊ နိသျှများ၊ အကြောင်းဟိတ်များ၊ အကျိုးတရားများ စသည်ဖြင့် တစုစီတစုစီ စံနစ်တကျ ခွဲထားရန်လိုပေသည်။

ထိုတစုစီတွင်လည်း အလွန် အရေးပါ အရာဝင်မည့် အချက်အလက်များကတပိုင်း၊ အပိုသက်သက် သဘောသို့ သက်ရောက်နေသည့် အချက်အလက်များက တပိုင်းဟူ၍လည်း ခွဲခြားထားရန်လိုပေသည်။

ထိုကဲ့သို့ အချက်အလက်များကို စံနစ်တကျ ရွေးချယ်စီစစ်ပြီး အစီအစဉ် ပြုလုပ်ထားပေးမှသာ အသုံးပြုသောအခါ ရှင်းလင်းလွယ်ကူနိုင်ပါသည်။

Milton Fairchild, THE SCIENTIFIC METHOD. Washington D.C.
Character Education Institute, National Capital Press. 1926

၃။ အကြမ်းဖျင်းကောက်နုတ်ချက်ချခြင်း။ (Generalize)

စံနစ်တကျ စီစဉ်ရွေးချယ်ထားပြီးသော အချက်အလက်များကို ပေါင်းခြုံ၍၊ ယာယီ ပုံစံတခု ရရှိနိုင်အောင် အကြမ်းဖျင်းကောက်နုတ်ချက်ချရပေမည်။ ထိုသို့ကောက်နုတ်ချက်ချရာ၌ အပြုသဘော တွေးတောကြံဆမှု၊ နိုက်နိုက်ချွတ်ချွတ်အတွင်းသား ကျအောင် သိနိုင်သောဥာဏ်ဖြင့် စိစစ်ဝေဖန်မှုနှင့် သိသာထင်ရှားသော အခြေခံသဘောတရားများတို့ကို အသုံးပြုရပေမည်။

သို့မှသာလျှင် ယုတ္တိရှိ၍ပြဿနာရပ်ကို ဖြေရှင်း ပေးနိုင်မည့် ကောက်နုတ်ချက်မျိုးကို ရရှိနိုင်ပေမည်။ သုတေသနပြုသောပုဂ္ဂိုလ်ကြီးများသည်၊ စစ်ဆေး ရွေးချယ်စီစဉ်ထားပြီးသော ကောက်နုတ်ချက်များကို လက်ခံပြီးနောက်မှသာ (Hypothesis) ယူဆချက်တခုကို ပြုလုပ်ကာ ပြဿနာရပ်ကို ဖြေရှင်းရန် ကြိုးစားတတ်ကြလေသည်၊ ထို့ကြောင့်ပင်လည်း သုတေသီတိုင်း (Generalization) ကောက်နုတ်ချက် ချတတ်ရန် အရည်အချင်း ရှိရပေသည်။

၄။ ကောက်နုတ်ချက်များကိုစိစစ်ခြင်း (Varify Generalization)

စည်းကမ်းသတ်မှတ် အုပ်ထိန်း ထားသော စမ်းသပ်နည်းများ (Experiment) နှင့်ဖြစ်စေ၊စစ်ဆေးထားပြီးသော အကျိုးပြု ဟောကိန်းများဖြင့် ဖြစ်စေ၊ ထပ်ခါသပ်ခါ စမ်းသပ်ပြီး အချက်အလက်များ ထပ်မံဖြည့်စွက်၍ဖြစ်စေ၊ ကောက်နုတ်ချက်များကို စိစစ်ဝေဖန်ရပေမည်။

အချက်အလက်များကို ကွဲပြားခြားနားချက် တူညီဆက်သွယ်ချက်၊အမှားများကို ထုတ်ဖော်ချက်တို့ဖြင့် တန်ဘိုးဖြတ်ရပေလိမ့်မည်။ အမှားတွေတိုင်း အမှားဖြစ်ရခြင်း၏အကြောင်းရင်းမြစ်ကို နည်းနာ နိသျှ၌ မှားသလော- အသုံးပြုသော ကိရိယာ တန်ဆာပလာပင်မှားသလောဟု စိစစ်ရှာဖွေရမည်၊ စုံစမ်းရမည်၊ ထောက်လှမ်းရပေမည်။

တွေ့ရှိရသမျှ အချက်အလက်များ၊ လက်ခံ ယုံကြည်ချက်များကို တခုမကျန် နိဂုံးချုပ်တွင် ရေးသားဖော်ပြရပေမည်။

၅။ သုတေသနပြုစုချက်ကို အစီရင်ခံခြင်း [Report the Research]

ပညာရှင်သုတေသီများ လေ့လာနိုင်ရန် ဝေဘန်နိုင်ရန် အကြံဉာဏ်ပေးနိုင်ရန်တို့အတွက် မိမိ သုတေသန ပြုစုချက် မှတ်တမ်းကို အပြည့်အစုံ ရှင်းလင်းစွာ ရေးသားတင်ပြ အစီရင်ခံရန် လိုအပ်ပေသည်။

၆။ အကျိုးတရားများကို ကြေညာခြင်း [Announce the Results]

သုတေသနပြုချက်၏ ရလဒ်ဖြစ်သော အကျိုးတရားများကို လက်တွေ့အသုံးချနိုင်စေရန်အတွက် လုပ်သားပြည်သူလူထုအား အတိအလင်း ကြေညာရမည်ဖြစ်ပေသည်။

အထက်ပါ သိပ္ပံနည်းစံနစ်ကို ဓါတ်ခွဲဝေဘန် ဆန်းစစ်လိုက်ပါက အောက်ပါအတိုင်း လိုက်နာကျင့်သုံးရမည့် အင်္ဂါရပ် ခုနစ်ဆင့်နှင့် ပြည့်စုံအပ်သောအရည်အချင်း (၁၆)-မျိုးတို့ကို တွေ့ရှိရပေသည်။

၁။ ရည်ရွယ်ချက်ရှိသော စူးစမ်းလေ့လာခြင်း
(၁) မှန်ကန်ရမည်။
(၂) ကျယ်ပြန့်ရမည်။
(၃) အခြေအနေအမျိုးမျိုး ပြောင်းလဲ၍ ပြုလုပ်ကြည့်ရမည်။

၂။ စိစစ်ရေး - စုပေါင်းရေး
(၁) ပြဿနာရပ် ဖြစ်ပေါ်နေရာမှ အရေးကြီး အချက်များကို ရွေးချယ်ရမည်။
(၂) တူညီသော အချက်များနည်းတူ ကွဲပြား ခြားနားချက်များကိုလည်း ဦးစားပေးရမည်။
(၃) ချွင်းချက်များကို အထူးသတိပြုရမည်။ လက်ရွေးစင် အဓိပ္ပါယ်ကောက်ယူချက်များကို ရွေးထုတ်ရမည်။

၃။ လက်ရွေးစင် ပြန်လည်သတိရခြင်း
ကျယ်ပြန့်သော အတွေ့အကြုံ ဗဟုသုတ ရှိထားရမည်။

၄။ ယူဆချက်များ
ဖြစ်နိုင်ကောင်းသော ယူဆချက်ဟူသမျှကို အရေးပေး စဉ်းစားရမည်၊ အကြံဉာဏ်ပေးချက်များလေကောင်းလေဖြစ်၏။

E.R. Downing, The Elements and Safeguards of Scientfic Thinking, SCIENTIFIC MONTHLY, 1928. University of Chicago

၅။ စမ်းသပ်ချက်များနှင့်ရှေးယခင်ဖြစ်ရပ်များအားဆင်ခြင်ခြင်း၏ အထောက်အကူဖြင့် စိစစ်ဝေဘန်ခြင်း

ရှေးယခင် ဖြစ်ရပ်များအား ဆင်ခြင်ခြင်း [Infernce] ကို စမ်းသပ်ချက်များဖြင့် စစ်ဆေးထားရမည်။

၆။ အောက်ပါနည်းငါးမျိုးဖြင့်ကျိုးကြောင်းဆင်ခြင်ရမည်

(က) ညီမျှတိုက်ဆိုင်သောနည်း Method of Agreement

(ခ) ကွဲပြားခြားနားခြင်းများဖြင့် ဆင်ခြင်နည်း Method of Differences

(ဂ) ကြွင်းကျန်ချက်ပေါ် မူတည်တွေးဆနည်း Method of Residues

(ဃ) တပြိုင်တည်း ကွဲပြား ထူးခြားချက်များဖြင့် ဆင်ခြင်နည်း Method of Concomitant Variation

(င) ညီမျှခြင်းနှင့် ကွဲပြားခြင်းများကို ပူးတွဲလေ့လာဆင်ခြင်နည်း Joint Method of Agreement and Difference

(၁) ကွဲပြားခြားနားချက် (မူကွဲ) တခုကိုသာ လက်ခံနိုင်သည်။

(၂) အချက်အလက်များကို ပြင်ဆင်၍ ရနိုင်အောင် စီစဉ်ထားရမည်။

(၃) အချက်အလက်များ လုံလောက်မှုပေါ် မူတည်၍ ဆုံးဖြတ်ချက်ချရမည်။

(၄) အချက် အလက်များ ဆီလျော် ကိုက်ညီမှုပေါ်မူတည်၍လည်း ဆုံးဖြတ်ချက်ချရမည်။

၇။ ဆုံးဖြတ်ချက်ချခြင်း

(၁) ကြိုတင်ဆုံးဖြတ်ထားမှုမရှိစေရ။
(၂) ပုဂ္ဂလဓိဋ္ဌာန် အစွဲအလန်းမရှိစေရ။
(၃) အချက်အလက်များ မလုံလောက်ဟု ယူဆလျှင် ဆုံးဖြတ်ချက်ကို ခေတ္တရပ်ဆိုင်းထားရမည်။

သုတေသနဟူသော ဝေါဟာရ အဓိပ္ပါယ်
[The Meaning of Research]
သုတေသနမရှိသော လူ့ဘဝသည် အချည်းနှီးပင်တည်း

တိုးတက်ကြီးပွားလျက်ရှိသော တိုင်းနိုင်ငံကြီးများသည်၎င်း၊ ခေတ်၏ ရှေ့ပြေးခေါင်းဆောင်များ ဖြစ်နေကြသော လူမျိုးကြီးများသည်၎င်း၊ စီးပွားရေး ကုန်ထုတ်လုပ်ရေးတို့တွင် ထိပ်ဘန်းမှဦးစီးနေကြသည့် ကမ္ဘာကျော် စက်ရုံကြီးများ, ကုမ္ပဏီကြီးများသည်၎င်း၊ ယုတ်စွအဆုံး ကလေးသူငယ်များကို ပညာသင်ကြားပေးရာဌာန- မူလတန်းကျောင်းကလေးသည်ပင်လည်း **သုတေသနလုပ်ငန်း**၏ အကျိုးကျေးဇူးကြောင့်ပင် ဖြစ်နေကြရသည်ကို မည်သူမျှ မငြင်းကွယ်နိုင်ချေ။

မူလရှိရင်းစွဲ ပညာဗဟုသုတ အတွေ့အကြုံတို့ထက်ပိုမိုတိုးတက်မှုကို ရလာပါမှ နဂိုရှိမူလအခြေအနေထက် တိုးတက်သော လူနေမှု အဆင့်အတန်းကို ရရှိနိုင်ပေသည်။ ထို့ကြောင့်သုတေသနကိုအမြဲမပြတ်ဆပ်ကာဆပ်ကာ ဆက်၍ ဆက်၍ ပြုလုပ်နေရမည့် တာဝန်

သည် တိုးတက် ကြီးပွား လိုသော လူသားတိုင်းအား ကျရောက်နေပေသည်။ သုတေသန တာဝန်ကျေပြွန်သူသည် လူတကာသာမန်ထက် ပိုမိုကြီးပွားရမည်မှာ မြေကြီးလက်ခတ်မလွဲ ဖြစ်ချေသည်။ ထို့ကြောင့် စီးပွားရေး ဓနရှင်နိုင်ငံကြီးများမှ စက်ရုံ,အလုပ်ရုံ ပါရဂူကြီးများနှင့် ဥက္ကဋ္ဌကြီးများက "ကျွန်ုပ်တို့ အသက်ရှင်နေမှုသည် သုတေသနလုပ်ငန်းပေါ် တည်နေပါသည်" ဟု ထုတ်ဖော်မြွက်ဟနေကြရပေသည်။

ထိုနည်းတူစွာပင် ပြန်လည်ထူထောင်ရေးကို ပြုလုပ်နေကြရသော တိုးတက်ခါစနိုင်ငံများ၏ အစိုးရ အဖွဲ့တိုင်းသည် သုတေသနကိစ္စကို လျစ်လျူမရှုနိုင်ကြချေ။ ဘာတခုမျှ မရှိသေးသော မူလ အခြေအနေမှကမ္ဘာနှင့် ရင်ဘောင်တန်းနိုင်အောင် တဟုန်ထိုး တိုးတက်လာစေရန်မှာ သုတေသနလုပ်ငန်းကို သူတကာတို့ထက် ပိုမို၍ အားသွန် ကြိုးပမ်း ပြုလုပ်ကြရမည်ဖြစ်သည်။ သို့မှသာလျှင် ဟောင်းမြင်းဆွေးမြေ့နေပြီဖြစ်သော စံနစ်ဟောင်း ပညာရေး၊ စီးပွားရေး၊ အုပ်ချုပ်ရေး၊ ကျန်းမာရေး၊ လူမှုရေးစသည်တို့မှ စွန့်ခွါနိုင်၍ ခေတ်သစ် ကမ္ဘာသစ်၏ အဆင့်အတန်းသို့ တက်လှမ်းနိုင်ပေလိမ့်မည်။

သုတေသနခေါင်းပါးသော တောရပ်ဒေသဇနပုဒ်၌ နွားဆွဲသော လှည်းအိုကြီးဖြင့် ခရီးသွားနေရသော်လည်း သုတေသန ထွန်းကားသော ရုရှား၊ အမေရိကန်နိုင်ငံတို့ကမူ လဗိမာန်ဆီသို့ပင် ဦးတည်၍ခရီးသွားနေကြပေပြီ။

သုတေသနခေါင်းပါးသော ကျေးတောသားသည် မိုင်တရာမျှသာ ဝေးကွာသော မြို့တော်သို့ တခေါက်တခါ ရောက်နိုင်ရန် အလွန်ပင် ခဲယဉ်းငြိုငြင်နေရရှာသော်လည်း သုတေသန ထက်

သန်ဖွံ့ဖြိုးသော ရုရှား၊ အမေရိကန် လူမျိုး အချို့တို့သည် ကမ္ဘာကြီးကိုပင် အပတ်ပေါင်းများစွာ ပတ်၍လှည့်လည်ခဲ့ဘူးနေပြီဖြစ်၏။ အာကာသထဲမှာပင် လမ်းလျှောက်နေကြပြီဖြစ်၏။

သုတေသနခေါင်းပါးသော ပဋောဂ အောက်လမ်းဆရာသည် ဖေါယောင်နေသော လူမမာကိုကြိမ်ဒုတ်ဖြင့် ရိုက်နှက်၍ မန်းမှုတ်ကုသနေချိန်တွင် သုတေသနပါရဂူ သမားတော်ကြီးများကမူ နှလုံးသားကို ခွဲထုတ်ပြီး အသစ်လဲလှယ်ပေးခြင်း၊ မျက်လုံးကိုခွဲစိတ်ပြီး အသစ်လဲလှယ်ပေးခြင်း၊၊ ဦးနှောက်ထဲတွင် ဖြစ်နေသောအနာကိုပင် ခွဲစိတ်ကုသပေးခြင်း။ မိနစ်ပေါင်းများစွာသေဆုံးခဲ့ပြီးသော မျောက်၊ ခွေး၊ စသော သတ္တဝါများကိုပင် ပြန်၍ အသက်ရှင်လာအောင် ကုသပေးခြင်းများကို ပြုလုပ်နိုင်ပြီဖြစ်၏။

ဤသို့စသည်အားဖြင့်၊ မျက်မြင်လောကထဲတွင် သုတေသနအရည်အချင်းသည် မည်မျှတန်ခိုးထက်မြက်သည်။ လူသားလောကအတွက် မည်မျှအကျိုးကျေးဇူးပြုနေသည်ကို ခန့်မှန်းနိုင်ပေသည်။

အချုပ်အားဖြင့်ဆိုသော် လူတိုင်း လူတိုင်း၏ နေ့စဉ်လုပ်ငန်းဖြစ်သော စားဝတ်နေရေးကိစ္စများ၌ပင်လည်း၊ 'သုတေသန' မပါလျှင် မပြီးနိုင်သည်ကို တွေ့ရှိနေရပေပြီ။

ထိုသို့ဖြစ်လျှင် သုတေသနဆိုသည်မှာအဘယ်နည်းဟု မေးမြန်းရန်လိုလာပေသည်။

သုတေသန (RESEARCH)

အချက်အလက်များ သဘာဝတရားများကို ကျနစွာ စိစစ်ဝေဖန်သောရှာဖွေခြင်းနှင့် စုံစမ်းစစ်ဆေးခြင်းများကိုရင်း၊ တစုံ

တခုသောအကြောင်းအရာကိုအတည်ပြုနိုင်ရန် သေချာသည်ထက် သေချာစေရန် စူးစမ်း လေ့လာခြင်း များကိုရင်း၊ စုပေါင်း၍ သုတေသနဟု ခေါ်ဆိုပေသည်။

ရည်ရွယ်ချက်အတိအကျရှိ၍ အင်တိုက်အားတိုက် စိတ်ရှည်လက်ရှည် အချိန်ကုန်လူပင်ပန်းခံပြီး အမှန်တရားများကို ရှာဖွေနေသောလုပ်ငန်းရပ်သည် သုတေသန ဖြစ်၏။ အမှန်တရားများ ပေါ်ထွက်လာစေရန်၊ ၎င်းတို့ကိုတွေ့ရှိလာအောင် နည်းသစ်လမ်းကောင်းများ တီထွင်ပေးနိုင်သော ဝေဖန်ဆန်းစစ်တတ်သော အတွေးအကြံဉာဏ်ပညာသည်ပင်လျှင် သုတေသနဖြစ်ပေသည်။ ထို့ကြောင့် သုတေသနပြုခြင်းဆိုရာဝယ်....

ပြဿနာရပ်များကို ခွဲစိတ်ဝေဖန်ခြင်း၊ ထပ်ကာတလဲလဲခါတ်ခွဲစီစစ်ခြင်း၊ ပြဿနာရပ်၏အဖြေများကိုရင်း၊ ဖြေရှင်းနိုင်မည်ထင်သော ယူဆချက် များကိုရင်း၊ စီစဉ်တွက်ကိန်းချပေးခြင်း။

အချက်အလက်များကို စုဆောင်းခြင်း၊ နေရာတကျဖြစ်အောင်စည်းရုံးခြင်း၊ စီမံခန့်ခွဲခြင်းနှင့် တန်ဘိုးဖြတ်ခြင်း။

နိဂုံးသတ်ဆုံးဖြတ်ချက်ရနိုင်သည်အထိ ကွင်းဆက်ပြုလုပ်တွေးတောကြံစည်ခြင်း၊ ဆုံးဖြတ်ချက်များစစ်မှန်မှုရှိမရှိ မှတ်ကျောက်တင် စစ်ဆေးစမ်းသပ်ခြင်း၊ ထိုဆုံးဖြတ်ချက်များသည်ယခင်ကယူဆချက်များ တွက်ကိန်းချထားသည်များနှင့် ဘောင်ဝင်ခွင်ကျအံကိုက်မကိုက်ကို ချင့်ချိန်ဝေဖန်ခြင်းနှင့် နောက်ဆုံး အတည်ပြုခြင်းတို့ ပါဝင်ပေသည်။

သုတေသနဟူသည်မှာ

ပေးထားသော ပြဿနာရပ်တခုနှင့် ပတ်သက်သမျှသော အချက်အလက်များ၊ ထိုအချက်အလက်များ၏ အဓိပ္ပါယ် အနက်သဘောနှင့် သက်ဆိုင်စပ်လျဉ်းပုံများကို ရှာဖွေရာ၌၊ ဖြောင့်မတ်ရိုးသားခြင်း၊ အပင်ပန်းခံနိုင်ခြင်း၊ ဥာဏ်ထက်မြက်ခြင်းတို့၏ အစုံအပေါင်းပင်ဖြစ်ပေသည်။ လေ့လာသင်ယူသော ဘာသာရပ် နယ်ပယ်အတွင်း၌၊ အသိဥာဏ်ပညာကို ပိုမိုတိုးတက်လာ စေရန် အစမ်းခံနိုင်သော၊ မူရင်းကျ၍ မှန်ကန်သော၊ ဖြည့်စွက် ထပ်လောင်းမှုမျိုးရရှိနိုင်သော တွေ့ရှိချက်အကျိုး ရလဒ်များ အပြည့်အစုံပါမှသာလျှင် သုတေသန ဖြစ်နိုင်ပေသည်။

သုတေသနနှစ်မျိုး

သုတေသနနှစ်မျိုးရှိသည်၊ တမျိုးမှာ အခြေခံတည်ဆောက်ရေး သုတေသနဖြစ်သည်။ သိပ္ပံပညာရပ်တခု ကြီးပွားထွန်းကားလာစေရန်အတွက် အုတ်မြစ်ချ မြေတောင်မြှောက်ပေးသော သုတေသနမျိုး ဖြစ်သည်။ အဆုံး မရှိ ကျယ်ပြန့်သွားနိုင်သည်။

ဒုတိယအမျိုးမှာ လုပ်ငန်းခွင် သုတေသန(Service Research)ဖြစ်သည်။ လော လော ဆယ် ရင် ဆိုင် ဖြစ် ပေါ် နေသော လုပ်ငန်းဆိုင်ရာ ပြဿနာရပ်များကို ဖြေရှင်းပေးနိုင်ရန် နည်းလမ်းရှာဖွေပေးသော အမျိုးဖြစ်သည်။ နယ်သတ်မှတ်ထားမှုရှိသဖြင့် ပထမအမျိုးအစားလောက် ကျယ်ပြန့်ရှည်ဝေးမှုမရှိချေ။

ပြဿနာတခု၏အဖြေကို ရရှိနိုင်ရန်အတွက် ရိုးရိုးသာမန်နည်းများဖြင့် ရှာဖွေလျှင် ရရှိနိုင်ပေသည်၊ သို့သော် ပိုမို

ဆီလျော်မှန်ကန်သော အဖြေကို ရရှိနိုင်စေရန် ကိရိယာတန်ဆာ ပလာများဖြင့်၎င်း နည်းနာပုံစံများဖြင့်၎င်း အသုံးပြု၍ စံနစ်တကျအချောကိုင် တွေးတောကြံစည် စူးစမ်းရှာဖွေမှုကသာလျှင် ပိုမိုအားထားထိုက်သော သုတေသနလုပ်ငန်းရပ် ဖြစ်ပေသည်။

သုတေသနသည် ပြဿနာတခုကို စတင်ကိုင်တွယ်မိပြီဆိုလျှင် အချက်အလက်မှန်များကို စုဆောင်းရသည်၊ ၎င်းတို့ကို ဝေဖန်ဆန်းစစ်ခွဲခြားကြည့်ရသည်၊ တကယ် ဖြစ်ရပ်မှန်ပေါ်မူတည်၍ ဆုံးဖြတ်ချက်ချရသည်။ သုတေသနသည် မိမိ၏ပုဂ္ဂလိက ထင်မြင်ယူဆချက်မျိုးလောက်သာ မဟုတ်မူ၍၊ ပင်ရင်း ကျကျ အမြစ်ဖေါ်ပေးသော လုပ်ငန်းဖြစ်သည်။

သုတေသနသည် အကြောင်းအရာတခုခုကို ထောက်ခံချက်ပေးရုံသဘောမျိုးထက် တကယ်သိလိုသော စိတ်ဆန္ဒဖြင့် လုပ်မှအောင်မြင်ပေသည်၊ အကြောင်းအရာတခု၏အကြောင်းကို သိရရုံမျှမကဘဲ ထိုအကြောင်းအရာမျိုး မည်ရွေ့မည်မျှရှိသည်ဟူသော အတိုင်းအထွာ အရေအတွက်ကိုပါ ရှာဖွေ တတ်သော သဘောပါရှိသည်။

သုတေသနသည် အခြေခံအချက်အလက်များ ခိုင်လုံမှုမရှိပါက မအောင်မြင်နိုင်ချေ၊ ထို့ကြောင့် သုတေသန၏ အသက်သွေးခဲဖြစ်သော အချက်အလက်များကို ရနိုင်သည့်နည်းများဖြင့် ရှာကြံ

Webster's New International Dictionary.
Clifford Woody, "The Values of Educational Research to the Classroom Teacher", Journal of Educational Research, 1927:

စုဆောင်းရပေမည်။ အချို့မှာ ယုံကြည်ယူဆချက် ထင်မြင်ချက်များသာဖြစ်၍ အချို့မှာ သမိုင်းကပေးသော ဖြစ်ရပ်အချက်အလက်မှန်များဖြစ်တတ်သည်။ မှတ်တမ်းများ အစီရင်ခံစာများ၊ ဓါတ်ခွဲခန်းမှတ်ချက်များ၊ ဒူးတိုက်ဆွေးနွေးမေးမြန်းရာမှ ရသောအဖြေများ၊ စမ်းသပ်စစ်ဆေး၍ရသော အချက်ရလဒ်များစသည်ဖြင့် အမျိုးမျိုးသော နည်းကိုသုံးရပေသည်။

အထူး သ တိ ပြုရန်မှာ အချက် အလက်များ စုဆောင်းပြီး၊ ဇယားကွက်ချသွင်းထားလိုက်ရုံမျှဖြင့် သုတေသန ကိစ္စမပြီးသေးချေ။ နောက်ဆုံး ရည်ရွယ်ချက်ချထားသည့်အတိုင်း၊ သဘောတရားများကို အတည်ပြုရန်နှင့် ပညာရေးနယ်ပယ်တွင် တကယ်အသုံးပြုလာနိုင်သည်အထိ တိုးမြှင့်ချဲ့ထွင်ပေးနိုင်မှသာလျှင် နည်းသစ်လမ်းမှန်ကို ထုတ်ဖေါ်ပေးနိုင်မှသာလျှင် သုတေသနကိစ္စပြီးသည်ဟု မှတ်ယူသင့်သည်။

ဥပမာဆိုသော် ပညာရေးဌာန၏ သုတေသနလုပ်ငန်းသည် သိပ္ပံနည်းကျသော အတွေးအခေါ် သဘာဝတွေနည်းဖြင့် ပညာရေးလောကတွင် ရင်ဆိုင်နေရသော ပြဿနာရပ်များ၏ အဖြေပေးနိုင်မည့် မှန်းမပြည့်စွက်ချက်များကို တွေ့ရှိထုတ်ဖေါ်ပေးရန် ရည်ရွယ် ထားပေသည်။ ထိုနည်းကို ဝေဖန် စိစစ်တတ်သော တွေးတောကြံဆမှုမျိုး (Critical reflective thinking) ဟူ၍ ခေါ်ဆိုနိုင်ပေသည်။

သိပ္ပံပညာရေး အဆင့်အတန်းတွင်မူကား၊ သုတေသနပြုခြင်းသည် တိကျသော ကိုယ်တွေ့အဖြစ်အပျက်များကို စည်းရုံးစုပေါင်းကာ တန်ဘိုးဖြတ်ခြင်း၊ ထို တန်ဘိုးရှိ၍အသုံးဝင်သော အချက်များပေါ်မူတည်ပြီးလျှင် ရလာသောယူဆချက်များဝါဒသဘော

များကိုထုတ်ယူခြင်း၊ ထိုယူဆချက်များကို တခုပြီးတခု စမ်းသပ်စစ်ဆေး၍ ကောက်နုတ်ချက်ချခြင်းများကို ပြုလုပ်ရပေသည်။

ဖီလိုဆိုဖီနည်းမှာမူကား ထိုလောကဓါတ်သိပ္ပံနည်းက အဆုံးအဖြတ် မှတ်ချက်ချထားသည်များကို အသုံးပြု၍ မိမိလေ့လာစူးစမ်းနေသော သုတေသနနယ်ပယ်အတွင်းရှိ အမှန်တရားသို့ချဉ်းကပ်ရောက်ရှိလာနိုင်သည်အထိ အစဉ်တစိုက် ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့်ဆက်လက် ကွေးတောကြံဆသွားခြင်း ဖြစ်လေသည်။

ထိုနည်းနှစ်ခုပေါင်းလိုက်လျှင် (Scientific--philosophical method) သိပ္ပံနည်းကျသော သဘာဝတ္တဗေဒနည်းဟုခေါ်ရသော သုတေသနနည်းဖြစ်လာပေသည်။

သုတေသနပြုနည်း

မည်သည့် သုတေသနလုပ်ငန်းတွင်ဖြစ်စေ၊ သုတေသနပြုရာ၌ဘာသာရပ်ပင် ကွဲပြားကြငြားသော်လည်း နည်းနာနိသျှအားဖြင့်ကား မူစံနစ်တူညီလျက်ရှိကြပေသည်။ ထို သုတေသနမှုကိုဆန်းစစ်စိတ်ဖြာလိုက်လျှင် အင်္ဂါရပ် ၁၅-ချက် ထွက်ပေါ်လာပေသည်။

၁။ သုတေသနပြုရမည့် ဘာသာရပ်နယ်ပယ်နှင့် ခေါင်းစဉ်ဘာသာရပ်ကို ရွေးချယ်ခြင်း။

၂။ ဘာသာရပ်နယ်ပယ်သို့ဆင်း၍ သုတေသနပြုရမည့်ပြဿနာရပ်ကို အကြမ်းဖျင်း နှံ့စပ်စွာသိရှိစေရန် ကွင်းဆင်းလေ့လာခြင်း။

၃။ စာအုပ်စာတမ်း ကျမ်းညွှန်းစာရင်းပြုလုပ်ခြင်း။ (Bibliography)

၄။ ပြဿနာရပ်ကို ခါတ်ခွဲဝေဘန်စိစစ်ခြင်း။ (Formulating)

၅။ ပြဿနာရပ်ထဲမှ ထွက်ပေါ်လာသော အခြေခံ အချက် အလက်များကို ရွေးချယ် ခွဲခြားပြီးလျှင် အကျဉ်းချုပ်ရေးသားခြင်း။

၆။ ရှာဖွေထားသော အချက်အလက်များနှင့် တိုက်ရိုက် ဖြစ်စေ၊ သွယ်ဝိုက်သောအားဖြင့်ဖြစ်စေ၊ ဆက်သွယ် သက် ဆိုင် နေ သည့် အား လျော် စွာ ပြ ဿ နာ ရပ်ပါ အဓိကအခြေခံအချက်များကို အမျိုးအစား ခွဲခြားထားခြင်း။ (Classifying the elements)

၇။ ပြဿနာရပ်ပါ အဓိကအခြေခံ အကြောင်းရပ်များ ကို မူတည်၍ လိုအပ်သော အထောက်အထားပြု အချက်အလက်များကို ဆုံးဖြတ်ရွေးချယ်ခြင်း။ (Determining the data)

၈။ လိုအပ်သော အထောက် အထားများ၊ အချက် အလက်များ ရနိုင်မည်-မရနိုင်မည်ကို အသေအချာ အတည်ပြုခြင်း

၉။ ပြဿနာရပ်ကို ဖြေရှင်းနိုင်မည်, မဖြေရှင်းနိုင်မည်ကို စမ်းသပ်ကြည့်ခြင်း။ (Testing)

၁၀။ အထောက် အထားများ၊ အချက် အလက်များ၊

....

W·C. Schlutner, HOW TO DO RESEARCH. New York: Prentice Hall Inc., 1926 P.5

သတင်းများကို စုဆောင်းခြင်း။ (Collecting data and information)

၁၁။ အချက် အလက်များကိုစနစ်တကျ စီစဉ်ထားခြင်း။ (Systematizing)

၁၂။ အထောက်အထား အချက်အလက်များကို တခုစီ ဝေဖန်စိစစ်၍ အဓိပ္ပာယ်ကောက်ယူခြင်း[Analyzing and interpreting]

၁၃။ အချက်အလက်များကို တင်ပြ အသုံးပြုရန်အတွက် အစီအစဉ်ပြုခြင်း။

၁၄။ ကျမ်းကိုး ကျမ်း ကား များ ရည် ညွှန်း ချက် များ အောက် ခြေ မှတ် ချက် များ တို့ ကို ရွေးချယ်ခြင်း အသုံး ပြုခြင်း[Citations, references and footnotes].

၁၅။ သုတေသန စာစီစာကုံး၏ ပုံစံနှင့်ရေးသားဟန်ကို အချောကိုင် မွမ်းမံခြင်း [Developing the Form and Style of the Research Exposition]

ဟူ သည် တို့ပင်တည်း။

သုတေသနပြုစုနည်း စံနစ်ပုံစံ

အမေရိကန် ပြည်ထောင်စုတွင်ရှိသော ဟားဗဒ် ယူနီဗါစီတီ၊ နယူးယောက် ယူနီဗါစီတီ ကောလိပ်၊ ယေးလ်ယူနီဗါစီတီ စသော ကမ္ဘာ့ထိပ်တန်း တက္ကသိုလ်ကြီးများတွင် အထက်တန်း ဘွဲ့လွန် ပညာရေးများ ဒီဂရီများအတွက် သုတေသနပြုရမည့် ပုဂ္ဂိုလ် တိုင်းအား ညွှန်ကြားထားသော သုတေသနနည်း စံနစ်များရှိ ပေသည်။

၁၉၅၉-ခု၌ စစ်ထွန်းမှတ်ဝင်းသည် ဟားဗဒ်တက္ကသိုလ်သို့ ကိုးကွယ်မှု ဘာသာရေးတရားကြီးများ၏ သမိုင်းနှင့် ဖီလိုဆိုဖီ ဌာနတွင် ဒေါက်တာဘွဲ့အတွက် သွားရောက် ပညာဆည်းပူး လေ့လာစဉ်က ပညာရေးအတိုင်ပင်ခံ၊ **ဒေါက်တာ အဲလဇ္ဇာဘက် ကက်သရင်း နော့ထင်ဂမ်** (Dr. Elizabeth K. Nottingham) က နယူးယောက် မြို့တော် ကွင်းစ် ကောလိပ် (Queens' College) မှ သုတေသန ပြုစုနည်း စံနစ်ပုံစံကို အောက်ပါအတိုင်း ညွှန်ကြားသင်ပြခဲ့ဘူးပေသည်။

မှ

ဒေါက်တာ အဲလဇ္ဇာဘက်၊ ကေ၊ နော့ထင်ဂမ်
လူမှုရေးရာ သိပ္ပံဌာနပါမောက္ခ၊
ကွင်းစ်(ဘုရင်မ) ကောလိပ်တက္ကသိုလ်၊ ဖလပ်ရှင်းမြို့၊
နယူးယောက်မြို့တော်၊ အမေရိကန်ပြည်ထောင်စု။

သို့

စစ်ထွန်းမှတ်ဝင်း၊
အထက်တန်း သုတေသန အရာရှိ၊
ကမ္ဘာ့ကိုးကွယ်မှု ဘာသာရေးများ ဗဟိုဌာနချုပ်၊
ဟားဗဒ် ယူနီဗါစီတီ တက္ကသိုလ်၊
ကိန်းဘရစ်မြို့တော်၊ မက်ဆက် ချူး ဆက် နယ်။

၁၉၅၉၊ စက်တင်ဘာလ (၃၀)-ရက်
နယူးယောက်မြို့တော်

ချစ်လှစွာသော မောင်ကလေးအား အစ်မကြီး စာရေး နှုတ်ဆက်လိုက်ပါသည်၊ မြန်မာပြည်မှ ရောက်လာခါစ ဖြစ်သဖြင့်

အစားအသောက် အနေအထိုင်မှစ၍ အစစအရာရာ တမူထူးခြား နေသော မမတို့တိုင်းပြည်မှာ ပျော်ပိုက်မှုရှိပါ့မလား-ဟု တွေးပူ နေမိတယ်၊ အထူးသဖြင့် ဗြိတိသျှနည်းစံနစ်တွေရဲ့ လောင်းရိပ် အောက်မှာ ကြီးထွားလာခဲ့ရတဲ့ မြန်မာပြည် ပညာရေးစံနစ် ကနေ လွတ်လပ်စွာ တွေးခေါ်ယူဆခွင့်ပေးထားတဲ့ သုတေသန ဆန်တဲ့ မမတို့ အမေရိကန် ပညာရေးစံနစ်ဟာ အလွန် ကွဲပြား ခြားနားနေတာကို မမ သိခဲ့ရလို့ မောင်လေးဟာ သင်ခန်းစာကို လိုက်မှလိုက်နိုင်ပါ့မလားလို့ တွေးပူနေမိတယ်။

မောင်လေး နယူးယောက်က ထွက်ခွါပြီးနောက် နှစ်ရက် အကြာမှာ မောင်လေးထံမှ စာကို ရပါတယ်၊ သုတေသနပြုလုပ် ရမယ်လို့ ပရော်ဖက်ဆာ ရောဘတ်ဆလေတာက ညွှန်ကြားသွား တယ်ဆိုတာ သိရပါတယ်၊ ဘယ်လို သုတေသန နည်းစံနစ်မျိုးနဲ့ လုပ်ရမယ်ဆိုတာကို မမနဲ့ တိုင်ပင်နိုင်တယ်- အကြံဉာဏ်တောင်း နိုင်တယ်လို့လဲ ထပ်လောင်း မှာကြား သွားတယ်၊ ဒါ့ကြောင့် မမဆီကို အကူအညီတောင်းတယ်လို့ မမ နားလည်ထားပါတယ်။

ဒီကိစ္စကို မောင်လေး ဘာမှ ပူစရာ မလိုပါဘူး....၊ မမတို့ ကောလိပ်မှာရော အမေရိကန် ထိပ်တန်း တက္ကသိုလ်တိုင်းမှာရော မှူချ ဆောင်ရွက်လုပ်ကိုင်နေကြတဲ့ **သုတေသနပုံစံ**ဆိုတာ ရှိနေပါ တယ်၊ မမတို့လဲ အဲဒီစံနစ်ကို သုံးပါတယ်....၊ မမတို့ရဲ့ ဌာနမှာ ပညာသင်နေကြတဲ့ ကျောင်းသား - ကျောင်းသူတွေကို ဒီနည်းနဲ့ သုတေသနပြုကြဖို့ ညွှန်ကြားထားပါတယ်၊ ဒါ့ကြောင့် ဒီနည်း ဟာ မှုအားဖြင့် မောင်လေးအတွက် Ph.D. ဒေါက်တာဘွဲ့ကို ရည်ရွယ်ပြီး ပညာယူ,သင်တန်းတက်,ကျမ်းစာရေး,သုတေသနပြု

စုတဲ့ အလုပ်တွေမှာ တနည်းတလမ်း အကူအညီ ရစေလိမ့်မယ်လို့ မမ မြှော်လင့်ပြီး မိတ္တူတစောင်ပို့လိုက်ပါတယ်၊ နားမလည်တာ မရှင်းလင်းတာရှိရင် တယ်လီဖုံးနဲ့ဖြစ်စေ၊ စာနဲ့ဖြစ်စေ မမဆီကို မေးပါ၊ ကူညီရန် အမြဲဆန္ဒရှိနေပါတယ်။

....

သုတေသနပြုလိုသော စာသင်သားတိုင်း အောက်ပါ ပုံစံကို ကျောထောက် နောက်ခံ ထား၍ ပြုလုပ် ဆောင်ရွက်ကြ စေလို ပါသည်။

၁။ ခေါင်းစဉ်။ ။ခေါင်းစဉ် ကို တိကျ ပြတ် သား သော ဝေါဟာရစာပိုဒ်များဖြင့်ဖေါ်ပြရမည်။

၂။ ပြဿနာကို ရွေးချယ်ခြင်း။

(က) အကြောင်းဟိတ် - သင့်အား ထို ခေါင်းစဉ်ကို ရွေးချယ်ရန် မည်သည့် အကြောင်း ဟိတ် များ က တိုက်တွန်းခဲ့ပါသနည်းဆိုသည်ကို စေ့စုံစွာ ဖေါ်ပြရမည်။

(ခ) ခိုင် လုံ သော အ ကြောင်း ပြချက် - ထို ပြ ဿ နာကို ရွေးချယ်ရာ၌ သုတေသီနှင့် အဘယ်ကြောင့် ဆီလျော်သည်၊ အထွေထွေ အကျိုးကျေးဇူး မည်မျှ ရှိသည်တို့ကို အကြောင်းယုတ္တိများနှင့်တကွ ခိုင်လုံစွာ ဖေါ်ပြရမည်။

(ဂ) နယ်အကျယ်အဝန်း - လေ့လာရမည့် ဘာသာရပ် နယ်အကျယ်အဝန်းကို ဘာသာရပ်နှင့် ပတ်သက်နေသော ပုဂ္ဂိုလ်အမျိုးအစား၊ အခြေအနေ၊ ဝတ္ထု

ပစ္စည်းများ၏ အမျိုးအစား စသည်တို့၏ အကျဉ်းချုပ်စာရင်းများနှင့်တကွ ဖော်ပြထားရမည်။

၃။ ဖြေရှင်းပုံ စည်းကမ်းမူအစဉ်။

(က) ကျိုးကြောင်း ဆက်စပ် ဝေဘန် ချက် - ပြဿနာရပ်ကို အစိပ်စိပ် ခွဲဖြာနိုင်ရန်အတွက် အကြောင်းအရာ ခေါင်းစဉ်ခွဲများ၊အခြေခံအချက်လက်များ၊ ရလဒ်အကျိုးများကို စံနစ်တကျကွင်းဆက်မိအောင် စီစဉ်ပေးရမည်။

(ခ) သုတေသနစည်းကမ်းစဉ် - ထိုပြဿနာရပ်၏အခြေခံ အချက်အလက်များအချို့ကို တိုက်ဖျက် ဖြေရှင်းရာ၌ အသုံးပြုမည့် သုတေသနလုပ်ပုံကျင့်စဉ်မူအကျဉ်းချုပ်ကို စပ်ဟပ်ဖော်ပြထားရမည်။

(ဂ) အလိုရှိအပ်သော အချက်အလက်များ - ရရှိနိုင်မည့် တိကျသောအချက်အလက်များ၊အကြောင်းအရာများ၊ သတင်းပေးချက်များကို စာရင်းပြုလုပ်ထားရမည်။

(ဃ) အချက်အလက်များကို ရယူခြင်း - ထို စာရင်းပါ အချက်အလက်များတခုစီကို မည်သို့မည်ပုံ ရှာယူရမည်၊ စုဆောင်းရမည်၊ မည်သည့် နည်းမျိုးဖြင့် မည်သည့် ကိရိယာ တန်ဆာပလာ အကူ အညီဖြင့် အချက် အလက်များနှင့် မိမိကိုယ်သည် ဆုံစည်းခဲ့ရပုံများကို ဖော်ပြထားရမည်။

(င) အချက် အလက်များကို အသုံးချခြင်း - ပြဿနာရပ်ကို ဖြေရှင်းရာ၌ အစီပွါယ်ပေါ်လွင်စေရန်နှင့် အသုံးကျလာစေရန် ယင်းအချက်အလက်များကို မည်သို့မည်ပုံ စီမံခန့်ခွဲမည်ကို ပြထားရမည်။

(စ) မှတ်ချက်များ ချမှတ်ခြင်း - ပြဿနာကိုလေ့လာရာ၌ အသုံးပြုရမည့်အစီအစဉ်မူ၏ အချို့သော ပြောင်းလဲချက် များနှင့် ပတ်သက်၍ ဖြစ်နိုင်ရန် အကြောင်းရှိသော မှတ် ချက်များကို ကြိုတင် ခန့်မှန်းကာ စာရင်းပြုလုပ်ထားရမည်။

၄။ နိဂုံးသပ်ဆုံးဖြတ်ချက်များ။

(က) မိမိကြိုတင်ယူဆထားချက်ဖြစ်သော ဆုံးဖြတ်ချက်များ - လေ့လာ သုံးသပ် ထားသည်မှ ထွက်ပေါ်လာနိုင်သည့် ရလဒ်အမျိုးမျိုး၊ သို့မဟုတ် ဆုံးဖြတ်ချက် သုံးလေးခုကို ဖေါ်ပြထားရမည်။
(Hypothetical conclusions)

(ခ) **ဆုံးဖြတ် ထားချက် များ၏ သဘောသက်ရောက်ပုံများ** စာရင်း ပြုလုပ် ပြထားသော ယူဆချက် ရလဒ်များ၏ သဘောသက်ရောက်ပုံအချို့ကို ဖေါ်ပြရမည်။ ပြဿနာနှင့် ပတ်သက်၍ အသုံးဝင်နိုင်မည်ထင်သော တွေးဆကောက်ယူချက်အချို့ကို ဖေါ်ပြထားရန်လိုပေသည်။

၅။ မိမိထက် ရှေးဦးစွာ ရေးထားပြီးသည့် ကျမ်းများ - ယခုမိမိ သုတေသနပြုနေသည့် ပြဿနာရပ်နှင့် ပတ်သက်၍

နည်းယူဘွယ်၊ အတုခိုးစရာ ပုံစံ ပြယုဂ်အဖြစ် အသုံးကျမည့် ရေးသား ပုံနှိပ်ထားပြီးသည့် ကျမ်းဂန်စာပေများ စာရင်း ချုပ်ပြုလုပ်ရန်လိုသည်။ (Bibliographic References) ၎င်းပြင် အလားတူပြဿနာရပ်မျိုးကို ရွေးယခင်က အခြားပုဂ္ဂိုလ်များ သုတေသနပြုဘူးခြင်း ရှိမရှိကိုင်း၊ ရှိပါက ၎င်းတို့၏ ရေးသားတင်ပြချက်များကို အကျဉ်းချုပ် ဖေါ်ပြရန် လိုပေသည်။

သုတေသီတိုင်း သုတေသနနှစ်မျိုး ရှိကြောင်းကို သိထားရပေမည်။ သုတေသန၏တန်ဘိုး တန်ခိုးထက်မြက်ပုံကိုလည်း သိထားရပေမည်။

၁။ သုတေသနရိုးရိုး (Pure Research)နှင့်

၂။ အသုံးချ သုတေသန (Practical or Applied Research) ဟူ၍ နှစ်မျိုးရှိရာ၌ မိမိလုပ်မည့် သုတေသနသည် မည်သည့် အမျိုးအစား ဖြစ်ကြောင်းကို သိရှိ နားလည်ထားရပေမည်။

ရိုးရိုးသုတေသန

အခြေခံ သုတေသန၊ သို့မဟုတ် ရိုးရိုးသုတေသန ပြုလုပ်ရာ၌ တစုံတခုသော အဖွဲ့အစည်းအတွက်သော်၎င်း၊ ကုမ္ပဏီ အလုပ်ရုံ, စက်ရုံတခုခုအတွက်သော်၎င်း၊ လူပုဂ္ဂိုလ် တစုံတယောက် အတွက်သော်၎င်း အထူးတလည် ရည်ရွယ်ပြီး အကျိုးဆောင်နေသည့် သဘောမျိုးမရှိချေ။ မည်သည့် ပြင်ပ ပယောဂမှ မပါဘဲ မိမိ၏

သဘောဆန္ဒအရ လွတ်လပ်စွာ တွေးခေါ်ယူဆ ဆုံးဖြတ်နိုင်ခွင့် ရှိပေသည်။ အကျိုးအမြတ်ရလဒ် ထွက်ပေါ်လာသော အခါ၌လည်း သံဃိက-အများပိုင်၊ လောကတခုလုံး ကောင်းစားရေး အတွက်ကိုသာ ရှေးရှုဦးတည်ပြီး တင်ပြ ကြေညာနိုင်ပေသည်။

လောကဓါတ်သိပ္ပံပညာရပ်များ၊ ဖိလိုဆိုဖီ-ခေါ် သဘာဝတ္တဓမ္မ အဘိဓမ္မာသဘောတရားရေးရာများ စသည်တို့ကို သုတေသနပြုရာ၌ မည်သူ့ကိုမှ အားမနာနေရဘဲ၊ မင်္ဂ ကွက်နေရဘဲ လွတ်လပ်စွာပင် ရှိပြီးသား အသိပညာတရားကို ဆက်လက် ချဲ့ထွင် အသစ်ပြင် တွေးခေါ်ယူဆပြီး ဆက်လက် စူးစမ်းရှာဖွေခြင်းမျိုးသည် အခြေခံသုတေသနခေါ် ရိုးရိုးသုတေသနမျိုးဖြစ်ပေသည်။

ထိုသို့ သုတေသနပြုရာ၌ ဘယ်အခြေသို့ဆိုက်ဆိုက် မည်သည့်ဘက်သို့ လှည့်လှည့်၊ မည်မျှပင် ကျယ်ပြန့်နက်ရှိုင်းသွားစေကာမူ အရေးမကြီးချေ။ ထိန်းချုပ်ကြိုးကိုင်ထားမှုမရှိဘဲ သမုဒ္ဒရာထဲဘွင် ဝေလငါးကြီးကို လွှတ်ပေးထားသလို သွားချင်တိုင်းသွား၊ ငုပ်ချင်တိုင်းငုပ်၊ စိတ်ရှိသလောက် စွမ်းအားရှိသမျှ လွတ်လွတ်ကျွတ်ကျွတ် ရှန်းကန် ဆန့်တန်း နိုင်အောင် အခွင့်အရေး ပေးထားခြင်းဖြင့် သုတေသနဥာဏ် ရင့်သန်ထွားကျိုင်းပြီး ခိုင်းချင်တိုင်း ခိုင်းနိုင်အောင် ပြုစုမျိုးထောင်သော နည်းမျိုးဖြစ်ပေသည်။ သို့ဖြစ်ရကား ဘာသာရပ်တခုကို လက်ကိုင်ထားပြီး အခြေခံသုတေသနပြုလိုက်သောအခါ အခြားဘာသာရပ်များအတွက် အသုံးဝင်တန်ဘိုးရှိသော အချက်အလက်များကိုလည်း သွားရင်းဟန်လွှဲ တွေ့ရှိစုဆောင်းနိုင်ပေသည်။ အသစ်အဆန်းမှန်လျှင် တွေ့မချောင် အကုန်ကျုံးပြီး မှတ်သား စုဆောင်းမည်ဟူသော စိတ်မျိုး ရှိရ ပေမည်။

တိကျပြတ်သားသော ဆုံးခန်းပန်းတိုင် ရည်ရွယ်ချက် မထား ရှိဘဲ အချိန်ငွေကြေးစရိတ်စက လူအင်အား စသည်တို့ကိုလည်း သတ်မှတ်ထားချက် မရှိဘဲ အထွေထွေ ဗဟုသုတ အသစ်အဆန်း တိုးပွားရရှိစေရန် အမှတ်မထင် လေ့လာရှာဖွေသော သုတေ သနမျိုးပင် ဖြစ်ပေသည်။

အသုံးချ သုတေသန(Applied Research)

လက်တွေ့သုတေသန၊ သို့မဟုတ် အသုံးချသုတေသန ပြုလုပ် နည်းမျိုးကို လောကဓါတ်သိပ္ပံများ ထွန်းကားလျက် ရှိသော ရုရှား၊ အမေရိကန် စသည့် နိုင်ငံကြီးများ၌ အများဆုံး အတွင် ကျယ်ဆုံး အသုံးပြုလျက်ရှိပေသည်။

ပစ္စုပ္ပန် လက်ရှိ လူ့အစည်းအရုံး၏ တောင်းဆိုထား သော ဆန္ဒတရပ်ကို ဖြည့်တင်း ပေးနိုင်ရန်အတွက် တစုံတခုသော လူ အဖွဲ့အစည်းကဖြစ်စေ၊ အာဏာပိုင်တခုခုကဖြစ်စေ၊ ကုမ္ပဏီစက်ရုံ အလုပ်ရုံတခုခုကဖြစ်စေ၊ ယုတ်စွအဆုံး ပုဂ္ဂိုလ်တဦးဦးကဖြစ်စေ၊ ပြဿနာတရပ်ကို တိကျပြတ်သားစွာ ဖွင့်ဟလှစ်ဆို၍ တာဝန်တခု အနေဖြင့် ပေးအပ်ခြင်း ခံရတတ်သည်။ ထိုတာဝန်ကို ကန့်သတ် ထားသော ကာလ အပိုင်းအခြား အတွင်းတွင် ရထားသော ဘဏ္ဍာရေးဘတ်ဂျက်နယ်နိမိတ်အတွင်း အသုံးပြု လုပ်ကိုင်ရန်ကို လည်း တိကျသေချာစွာ မှာထားတတ်ပေသည်။ တခါတရံ သုတေသနပြုလုပ်ရမည့် နေရာ ဒေသနှင့် လူအင်အား (ဦးရေ) ကိုပါ ကန့်သတ်ချက်ထားတတ်ပေသည်။

သို့ဖြစ်၍ လက်တွေ့အသုံးချ သုတေသနလုပ်ငန်းသည် ကျဉ်း မြောင်း ကျပ်တည်းပြီး အလွန်စည်းကမ်းစံနစ်ကြီးသော နည်းမျိုး

ဖြစ်ပေသည်။ ချထားပေးသော တာဝန် ဝတ္တရားတခု ဖြစ်သဖြင့် အလွန် ဂရုတစိုက် ဆောင်ရွက်ရပေသည်။ ပေးအပ်ထားသော တာဝန်မှတပါး မိမိနှင့်သက်ဆိုင်နေသော လက်ရှိပြဿနာ ဘာသာရပ်မှတပါး အခြားဘက်သို့ သွေလွှဲ၍ မသွားမိအောင် လက်လွန် ခြေလွန် မကျူးသွားမိစေရန်ကိုလည်း အမြဲတစေ သတိချပ်နေရပေသည်။

သတ်မှတ်ထားသော ခေတ်ကာလမကုန်ဆုံးမီ ရလဒ်ထွက်လာအောင် ပြဿနာ၏ ဖြေဆေးကို ရှာတွေ့အောင် ကြိုးစား ဆောင်ရွက်ရန်လည်း အထူးလိုအပ်ပေသည်။ အကြောင်းမူကား ခေတ်ကုန်မှ အချိန်လွန်မှ ပြီးစီးသော သုတေသန ရလဒ်သည် အသုံးမကျတော့ဘဲ အလဟဿဖြစ်သွားတတ်သောကြောင့် ပေတည်း။ " လူနာ သေတော့မှ ဆေးဆရာဝန် ရောက်လာဘိသကဲ့သို့ မဖြစ်စေရန်" အမြဲသတိပေး နှိုးဆော်တတ်ကြပေသည်။

စီးပွားရေးလုပ်ငန်း စစ်မက်ရေးရာ ကျန်းမာရေးစသော နာရီအချိန်နှင့် အပြေးလိုက်၍ လုပ်ရှားပြိုင်ဆိုင်နေရသော အသက်ဆံဖျားလုပ်ငန်းမျိုးဟူသမျှတွင် **အသုံးချလက်တွေ့သုတေသနနည်း** မျိုးကို လက်မလွှတ်တမ်း အသုံးပြုနေကြရပေသည်။

လက်တွေ့အသုံးချသုတေသနမှ ထွက်ပေါ်လာသော ရလဒ်တခုသည် လူမှုအဖွဲ့အစည်းတရပ်လုံး၏ အသွင်အပြင်ကို တမဟုတ်ခြင်း ပြောင်းလဲ သွားစေ နိုင်ပေသည်၊ လူ့ကဏ္ဍအသစ်တရပ်ကို ရုတ်ခြည်းဖွင့်လှစ်ပေးလိုက်နိုင်ပေသည်၊ ယုံတမ်း စကားများ စိတ်ကူးယဉ် ကဗျာများ၊ အိပ်မက်များ ကို အကောင် အထည် ပေါ်လာအောင် ဖန်ဆင်းနိုင်စွမ်း ရှိတတ်သည်။

ယခုခေတ်သမယတွင် ကျောက်မီးသွေးမှ အထည်အလိပ်များ ထုတ်လုပ်နိုင်ခြင်း၊ ကျောက်စရစ်ခဲများမှ မှန်ခြည် အဝတ်များ ပစ္စည်းများကို ထုတ်လုပ်နိုင်ခြင်း၊ သံမဏိပြားကို ဖေါက်ထွင်း မြင်နိုင်သော မှန်ချပ်အပြောင့်များ ပြုလုပ်နိုင်ခြင်းမျိုးသည် တရံ ရောအခါက (သံပြား ကျောက်စောင်း ကျိုသော်ပျောင်း၏)ဟု စိတ်ကူးယဉ် ဥပမာပေးခဲ့ဘူးသော မဖြစ်နိုင်ရာသော ကိစ္စကို ဖြစ် လာအောင် သုတေသနက ဆောင်ကြဉ်း ပေးလိုက်ခြင်း ပင် ဖြစ်သည်။

လူ့အသဲနှလုံး ဦးကျောက်စသည်တို့ကို လှီးဖြတ်ခွဲစိတ်ပြီး၊ ပလပ်စတစ်အတုများဖြင့် အစား လဲလှယ်တပ်ဆင် ပေးနိုင်ခြင်း၊ သေွးကုန်နေပြီးသူအား သွေးအစားထိုးသွင်းပေး၍ ကုသနိုင်ခြင်း။

သဘာဝလမ်းကြောင်းမှ မမွေးဖွားစေဘဲ ကလေးကို ဗိုက်မှ ခွဲဖေါက်ပြီးကလေးရောမိခင်ပါကျန်းမာ ရှင်လန်းစွာရှိနေအောင် မွေးထုတ်ပေးနိုင်ခြင်း၊ အမြုံမများကို သားဖွားလာအောင် စီမံ ကုသပေးခြင်း။

ယောကျ်ားကိုမိန်းမ မိန်းမကို ယောကျ်ားဖြစ်လာအောင် လိင်အင်္ဂါများ ခွဲစိတ်၍ ပြောင်းလဲပစ်နိုင်ခြင်း၊ အဆိပ် ပြင်းထန် သော မြွေပွေးမြွေဟောက်များ၏ ဒဏ်ကို ခံနိုင်အောင် ဆေးထိုး ကုသပေးနိုင်ခြင်း စသည်တို့သည်လည်း သုတေသန၏ ရလဒ်များ ဖြစ်ပေသည်။

လူသာမန် ရှစ်ဆယ်ခန့် တွက်ချက်လုပ်ကိုင်ရမည့်လုပ်ငန်းရပ်ကို အမှားမရှိ လျှင်မြန်စွာ တွက်ချက်ပေးနိုင်သော လျှပ်စစ်ဂဏန်း စက် (Computor Machine) များကိုင်း၊ မိုင်ပေါင်း တသောင်းကျော် နှစ်သောင်းခန့် ဝေးလံသော အမေရိကန်နှင့်

ဥရောပနိုင်ငံတို့ကို ရုပ်မြင်သံကြား ဆက်သွယ်ပေးနိုင်သော ဂြိုဟ်တု အသံလွှင့်ရုပ်လွှင့်စက်(Cosmic Television)များကိုရင်း၊ မိုင်သန်းပေါင်း များစွာ ဝေးလံသော လကမ္ဘာကြယ်ကမ္ဘာများ ဆီသို့အရောက် ပျံသန်းနိုင်သော ဒုံးယာဉ်များကိုရင်း၊ အသုံးချ လက်တွေ့ သုတေသန များက ဖော်ထုတ် ပေးနိုင်သည်ကို အံ့သြ ဘွယ်ရာ တွေ့နေရပေပြီ။

ဤသို့**အား**ဖြင့် များစွာသော လူနေမှု ပြဿနာ ရပ်တို့ကို မယုံကြည်နိုင်လောက်အောင် ထူးခြားဆန်းပြားစွာ ကူညီဖြေရှင်း ပေးနိုင်ရေးအတွက် အသုံးချ လက်တွေ့ သုတေသနက အားသွန် ကြိုးပမ်း အမှုထမ်းလျက် ရှိနေပေသည်။

လူသားတို့၏ စား၊ ဝတ်၊ နေရေးသာမက ဉာဏ်ပညာ ရင့်သန် ထွားကျိုင်းလာရေးအပြင် ကိုယ်ကျင့်တရား ကောင်းမွန်လာရေး တို့ကိုပင် လိုအပ်လျှင် လိုအပ်သလို အရေးပေါ်အချိန်မှီ ဖြည့်စွက် ပြုပြင်ပေးလျက်ရှိသော ထိုအသုံးချ လက်တွေ့သုတေသနလုပ်ငန်း များကိုယခုအခါကမ္ဘာအနှံ့ အပြား ဆောင်ရွက်လုပ်ကိုင် နေကြ ပေပြီ။

ထို့ကြောင့် ဆောင်ပုဒ်က “**သုတေသနမရှိသော လူ့လောက သည် အချီးအနှီးသာတည်း**” ဟုဆိုထားပေသည်။ သို့ဖြစ်ရကား ပညာရေး၊ ကျန်းမာရေး၊ အုပ်ချုပ်ရေး၊ စီးပွားရေး၊ ဘာသာရေး၊ လူမှုရေးစသော ဌာနတိုင်း ဌာနတိုင်း ကျောင်းတိုင်း ရုံးတိုင်းတွင် သုတေသန ဌာနတခုစီ တွဲဘက်လျက် မုချ ထားရှိရမည် ဖြစ် ပေသည်။

ကဲ....မောင်လေးရေ စာအိပ်လဲ တော်တော်ဖေါင်းပွသွားပြီ၊ မောင်လေးအတွက် တပတ်အတွင်း ဖတ်စရာ မှတ်စရာ နည်းယူစရာ

လဲ ရလောက်ပြီပေါ့နော်၊ သုတေသန ဆိုတာ ဘာလဲ ဆိုတာကိုလဲ ရိပ်စားမိလောက်ပြီပေါ့နော်၊

ကဲ....တော်ဦးမယ်၊ ပျော်ရွှင်ပါစေ၊

ချစ်သော မမ၊

နော်ထင်ဂမ်

အကျဉ်းချုပ်

အထက်ဖေါ်ပြပါ ကဏ္ဍတခုလုံးကို အကျဉ်းချုပ် ကောက်နှုတ်၍ ပြရပါလျှင် သုတေသန ပြုခြင်း နှစ်မျိုးရှိကြောင်း၊ လက်တွေ့အသုံးချ သုတေသနမျိုးသည် အရေးပါအရာ ရောက်ကြောင်း၊ သုတေသနပြုသောအခါ သိပ္ပံနည်းကျရန် လိုအပ်ကြောင်း၊ သိပ္ပံနည်းကျအောင် စံနစ် စည်းကမ်း ချထားခြင်း ရှိကြောင်း။

ထိုကဲ့သို့ သိပ္ပံနည်းကျကျ သုတေသနပြုရာ၌ ဆင်ခြင်တွေး ဗတာတတ်ခြင်း၊ ဝေဖန် ပိုင်းခြားတတ်ခြင်း၊ အဓိပ္ပါယ် ယူဆကောက်ချက်ချတတ်ခြင်း တည်းဟူသော စီစစ်စူးစမ်းတတ်သော ဉာဏ်ထက်မြက်ရန် လိုအပ်ကြောင်း။

ယင်းကဲ့သို့ **စီစစ်ဝေဖန်သော အတွေးအဆ သိပ္ပံနည်းစံနစ်ကျကျ ရှာဖွေစုဆောင်းခြင်း** နှင့် **သုတေသန ပြုစုခြင်း** တည်းဟူသော အဓိက အချက် သုံးရပ်သည် သုံးလွန်းတင် ကြိုးကဲ့သို့ သုတေသနပြုသူတိုင်း၏ ပင်မရေသောက်မြစ် အသက်သွေးခဲပင် ဖြစ်ကြောင်း တင်ပြ ထားပေသည်။

အခန်း ၂

သုတေသန၏ ဝိသေသလက္ခဏာများနှင့် အရည်အသွေးများ

RESEARCH TRAITS AND ABILITIES

သုတေသနပြုသည်ဆိုရာဝယ် သုတေသနပြုခြင်းလုပ်ငန်းနှင့် သုတေသနပြုသူ(သုတေသီ) ပုဂ္ဂိုလ်သည် တခုတည်း၊ တထပ်တည်း ခွဲခြား၍ မရနိုင်အောင်ပင် ဖြစ်နေရပေသည်။ သို့ဖြစ်ရကား.... သုတေသနပြုခြင်းလုပ်ငန်း၏ ပင်ကိုယ်သဘာဝသည် ထူးခြားသော လက္ခဏာရှိခြင်း၊ ပြောင်မြောက်သော အရည် အသွေးရှိခြင်းတည်းဟူသော အင်္ဂါရပ်နှင့် ပြည့်စုံနေရပေသည်။ ထို့အတူပင် သုတေသနပြုလုပ်သူ သုတေသီပုဂ္ဂိုလ်သည်လည်း လုပ်ငန်းသဘောအရ ထူးခြားသော ဝိသေသလက္ခဏာ ရှိရမည့် အပြင် ပြောင်မြောက် ပြည့်ဝသော အရည်အသွေးလည်း ရှိထားရပေ

သည်။ ဤအချက်များကို ပေါင်းရုံး၍ အကျဉ်းအားဖြင့် သုတေသန ဝိသေသလက္ခဏာများနှင့် အရည်အသွေးများဟု ခေါ်ဆိုအပ်ပေသည်။

သုတေသနပြုသူသည် အချုပ်အားဖြင့် ဆိုရသော်

၁။ သုတေသနရှာဖွေပြုစုခြင်း လုံ့လ ပယောဂ (ဥဋ္ဌာန သမ္ပဒါ) နိုးကြားထကြွမှုရှိရခြင်း။ (Activities)
၂။ သုတေသန ပြုနိုင်လောက်အောင် လက်ရုံးရည်တည်းဟူသောအရည်အချင်းပြည့်ဝရခြင်း။ (Qualifications)
၃။ သုတေသနပြုရမည့် ပညာရပ်နယ်ပယ်တွင် ကျွမ်းကျင် နိုင်နင်းစွာ မွှေနှောက် ရှာဖွေ သုံးသပ် နိုင်လောက်အောင် နှလုံးရည်ပညာ ပြည့်ဝရခြင်း။ (Education)
တည်းဟူသော အင်္ဂါသုံးရပ်နှင့် မုချပြည့်စုံရပေမည်။

၁။ သုတေသနလုံ့လပယောဂနှင့် ပြည့်စုံခြင်း (Research Activities)

ကမ္ဘာကျော် သုတေသီကြီးများသည် ဝိဇ္ဇာပညာသိပ္ပံပညာရပ်တခုခုကို သုတေသနပြုကြရာ၌ မည်ကဲ့သို့ လုံ့လဥဿာဟမျိုးဖြင့် နိုးကြားထကြွစွာ လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ကြသည်ကို ထိုပုဂ္ဂိုလ်ကြီးများ၏ ကိုယ်ရေးမှတ်တမ်းများ၊ အတ္ထုပ္ပတ္တိများ၊ သမိုင်းများတွင် လေ့လာဘတ်ရှုသင့်ကြပေသည်။

ဤစကားရပ်၌ ထိုပုဂ္ဂိုလ်များ ပြုစုခဲ့သော သုတေသနအချက်အလက်တခုအတွက် မိမိပြုလုပ်လိုသောအခါ ထိုပုဂ္ဂိုလ်ကဲ့သို့

ထပ်တူထပ်မျှ တသဝေမတိမ်း လိုက်နာ ဆောင်ရွက်ရမည်ဟု မှုသေဝါဒ မထားရှိသင့်ပေ။ မိမိ၏ **ကာလ၊ ဒေသ၊ ပုဂ္ဂလ၊ ဌာန၊ ပယောဂ** များနှင့် လိုက်လျောညီထွေ အဆင်ပြေမည့် အစီအစဉ်ကို ပြုလုပ်တတ်ရန်သာ လိုအပ်ပေသည်။ ကမ္ဘာကျော် သုတေသီကြီးများ၏ အတ္ထုပ္ပတ္တိကို လေ့လာခြင်း အားဖြင့် ထိုပုဂ္ဂိုလ်များ၏ နိုးကြားထကြွမှုရှိပုံ၊ ဇွဲလုံ့လရှိပုံ၊ ဂရုတစိုက် ဆောင်ရွက်တတ်ပုံ၊ ပျင်းရိငြီးငွေ့ခြင်းကင်းပုံ၊ စိတ်ပျက် အားလျော့ခြင်းမရှိတတ်ပုံ၊ အလုပ်တခုကို ဆောင်ရွက်တိုင်း သေချာစေ့စပ်ပုံ၊ စံနစ်တကျရှိပုံ၊ ချွေတာရမည့်ကိစ္စတွင် ချွေတာ၍ ရက်ရောရမည့်နေရာမျိုးတွင် ရက်ရောတတ်ပုံ၊ လူသာမန်ပုဂ္ဂိုလ်တို့ သည်းခံနိုင်ခဲသော လောကဓံတရားများကို ကြံ့ကြံ့ခိုင်ခိုင် ရင်ဆိုင်ဝံ့ကြပုံ လုပ်ရိုးလုပ်စဉ်မျိုး တာဝန်ကျေရုံမျှသဘောမျိုး ထက် ကျော်လွန်ကာ အဆန်းထွင် တိုးတက် ကြံစည် လုပ်ကိုင် တတ်ပုံ၊ နည်းသစ်၊ လမ်းသစ်၊ စခန်းသစ် တီထွင်တတ်ပုံ စသည် များကို အတုယူတတ်စေရန်နှင့် အားကျတတ်စေရန်ကိုသာ ရည် ရွယ်ရင်းရှိပေသည်။

သုတေသနလုပ်ငန်းကို ဆောင်ရွက်ရာ၌ ပြင်းထန်၍ ခိုင်ခံ့သော ဇွဲလုံ့လမျိုး ရှိရပေမည်၊ အဆက်မပြတ် ဒလစပ် ထိုးစစ်ဆင်နည်းမျိုးဖြင့် လက်မြဲမြဲ လုပ်ကိုင်ရန်လည်း လိုအပ်ပေသည် ပြတ်တောင်း ပြတ်တောင်း တပိုင်းလက်စနှင့် ပစ်စွန့် ချန်လှပ် ထားခြင်းမျိုး မဖြစ်စေရန် အထူးသတိချပ်ရပေသည်၊ အားသွန် ကြိုးပမ်း အမှုထမ်းခြင်းမျိုးကိုသာ လိုလားအပ်ပေသည်။

သုတေသနလုပ်ငန်းကို ဆောင်ရွက်ရာ၌ အယူသည်းခြင်း၊ ရက်ရာဇာ ပြဿဒါးနေ့ ရှေးခြင်း၊ နက္ခတ်နေလအချိန် အခါ ယတြာ

စီရင်ပြီးမှ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ဂါထာမန္တရား အဆောင်လက်ဖွဲ့ ခါးလှည့်အင်းအိုင်တို့ကိုအားကိုးခြင်း၊ ဗေဒင်လက္ခဏာများအရ ရည်မှန်းချက် ထားရှိခြင်း စသည့် မျိုးတို့ကို အ တတ် နိုင် ဆုံး ရှောင်ကြဉ်ရပေမည်၊ သို့မှသာ ရှေးအယူအစွဲ ဝဲဂယက်တွင်းမှ ကျွတ်လွတ်ပြီးလျှင် တိုးတက်သစ်ဆန်းသော ဘဝသို့ ရောက်ရှိနိုင်မည် ဖြစ်ပေသည်။

သုတေသန ပြုလုပ်ဆောင်ရွက်ချက်ဟူသမျှ မှားယွင်းချက်နှင့် မကင်းကောင်းချေ၊ အမှားရှိဘူးမှ အမှန်သို့ ရောက်ရှိနိုင်ပေသည်။

မိမိ၏ ဉာဏ်၊ အရည်အချင်း မမှီသေးမီ၊ တွေ့ရှိထားသော သုတေသန ရလဒ်သည် မှားယွင်းချတ်ချော်နေသည်ဟု ထင်မှတ် တတ်ကြပေသည်၊ သို့သော် တနေ့သောအခါ ထိုသုတေသန ရလဒ်သည် အစစ်အမှန် အဘိုးထိုက် အဘိုးတန်ဖြစ်နေသည်ကို တွေ့ရှိရတတ်ပေသည်။ သို့ဖြစ်၍ သုတေသီတိုင်းသည် မိမိတို့ အသီးသီးဆောင်ရွက်ချက်များကို မှားသည် မှန်သည် ကြေနပ် သည်မကြေနပ်သည်ကို ပမာန မထားဘဲ ရသမျှကို မှတ်တမ်း တင်ထားကြရပေသည်။

ရရှိသော သုတေသန အချက်အလက်ကို ကြေနပ်ရောင့်ရဲလွယ် စွာဖြင့် လက် ခံ ထား ခြင်း မျိုးကိုလည်း ရှောင်ကြဉ်ရပေသည်။ သုတေသနလုပ်ငန်းကို အရှိန်မသပ်ဘဲ ဒလစပ် ချီတက်လုပ်ကိုင် သွားရမည်သာ ဖြစ်ပေသည်။ တခါတရံ မိမိရည်မှန်းတွက်ချက် ထားသည်ကတမျိုး အဖြေရလဒ်ထွက်လာသည်ကတမျိုး ဖြစ်နေ တတ်ချေသည်၊ ထိုအခါ စိတ်အားလျှော့ခြင်း မပြုဘဲ ဆက်လက်

ချီတက်ရမည့် တာဝန်မှာ သုတေသီတိုင်း လိုက်နာအပ်သော **လုံ့လပယောဂ** အင်္ဂါရပ်ပင် ဖြစ်တော့သည်။

သုတေသနလုပ်ငန်း၏ လုပ်ရှားမှု အနည်းအများပေါ်လိုက်၍ ရလဒ်သည်လည်း အနည်းအများ ကွဲပြား ထွက်ပေါ်လာတတ်ပေသည်၊ သို့ဖြစ်၍ သုတေသနလုပ်ငန်း၏ လှုပ်ရှားမှု၊ ကိစ္စဆောင်ရွက်ပုံတို့ကို အဟုန်ပြင်းစွာ တရှိန်ထိုး တိုးတက် လုပ်ကိုင်သွားရန် လိုအပ်ပေသည်၊ သုတေသန လုပ်ငန်း၏ အခြေခံ လှုပ်ရှား မှုများမှာ-----

၁။ စာဖတ်ခြင်း (စာကြည့်တိုက်၊ စာဘတ်ခန်းများကို အသုံးပြုခြင်း)
၂။ စာရေးခြင်း (မှတ်စုရေးခြင်း၊ လက်ရေးတို ရေးခြင်း၊ လက်နှိပ်စက်ရိုက်ခြင်းများ)
၃။ ကြံစည်ခြင်း၊ မှန်းဆခြင်း၊ တွေးတောခြင်း၊ စိတ်ကူးခြင်း။
၄။ မေးမြန်းစုံစမ်းခြင်း၊စာဖြင့်မေးခြင်း၊လူကိုယ်တိုင် တွေ့ဆုံမေးမြန်းခြင်းမျိုး။
၅။ ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းခြင်း။
၆။ ဟောပြောပွဲများ တက်ရောက် နားထောင် မှတ်သားခြင်း။
၇။ အချက်အလက်များကို စွဲမြဲစွာ ကျက်မှတ်ထားခြင်း။
၈။ လက်တွေ့ စမ်းသပ် လုပ်ကိုင်ကြည့်ခြင်း။
၉။ ရလဒ်များကို စိတ်ရှည်လက်ရှည် စောင့်ကြည့်ခြင်း၊ လေ့လာခြင်း။

၁၀။ လုပ်ငန်းဟောင်းနှင့် လုပ်ငန်းသစ်များကို နှိုင်းယှဉ်လေ့လာခြင်း။

၁၁။ ရပြီးသား အချက်အလက် များကို မပျောက် မပျက်အောင် မှတ်တမ်းတင်ထားခြင်း၊ အစီရင်ခံစာရေးခြင်း။

၁၂။ သဘာဝယုတ္တိ-အာဂမယုတ္တိတို့နှင့်ဆန်းစစ် ဝေဖန်ခြင်း။

၁၃။ အချိန်ကာလအမျိုးမျိုးဖြင့် စမ်းသပ်ခြင်း။

၁၄။ ဒေသအမျိုးမျိုး ခွဲခြား၍ စမ်းသပ်ခြင်း။

၁၅။ စံနှစ်နည်းဥပဒေသ အမျိုးမျိုးဖြင့် ခွဲခြားစမ်းသပ်ခြင်း။

၁၆။ ရလဒ်များသည် လူမှုရေးရာအား မည်သည့် အကျိုးအပြစ်များကိုပေးစွမ်းနိုင်သည်ကို တန်ဘိုးဖြတ်တွက်ချက်စီစစ်ခြင်း။

၁၇။ မိမိတွေ့ရှိအောင်မြင်ချက်ဟူသမျှကို ထိမ်ချန် ကွယ်ဝှက်ဖုံးအုပ်မထားဘဲ လူ့လောက အကျိုးကိုငဲ့ညှာ ထောက်ထားသော အားဖြင့် တင်ပြ ကြေညာပေးခြင်း။

၁၈။ မိမိတဦးတည်း အတွက်၏ ကောင်းကျိုး စီးပွားကိုသာ မငဲ့ကွက်မူ၍ အများအကျိုး ပရဟိတ အတွက် ရှာဖွေတွေ့ရှိ ထားချက်ကို အသုံးပြုခွင့် (ရက်ရက်ရောရော) ပေးခြင်း စသည်အားဖြင့် သုတေသန အခြေခံလုပ်ရှားမှုများသည် များစွာပင် ရှိပေသည်။

သို့ဖြစ်ရကား သုတေသနလုပ်ငန်းကို ဆောင်ရွက်နေသူသည် **“ပျားကဲ့သို့ အလုပ်များပြီး မအားမလပ် ဖြစ်နေရပေသည်”** ဟု ပညာရှင်များက ဆိုရိုးစကား ပြောကြားတတ်ပေသည်။

သုတေသန ပြုနေသူသည် အချိန်ရှိသမျှ စာဖတ် စာရေးခြင်း၊ ကြံစည်တွေးတောခြင်း၊ ပြောဆိုဆွေးနွေးခြင်းနှင့် ကိုယ်တွေ့ လက်တွေ့ လုပ်ကိုင်စမ်းသပ်ခြင်းများဖြင့်သာ လှုပ်ရှားနေသည်ကို တွေ့ရပေသည်၊ အားလပ်နေသည် အနားယူနေသည်ဟူ၍ သုတေသန အဘိဓာန်တွင် မရှိစကောင်းချေ။ အိပ်နေစဉ်မှာပင် အိပ်မက်ထဲ၌ လှုပ်ရှားနေမှသာ သုတေသီ ပီသသည်ဟုပင် ပြောစမှတ် ပြုကြသည်။

လှုပ်ရှားမှုများလေလေ အတွေ့အကြုံများပြီးရလဒ်(အကောင်းရော အဆိုးပါ) များလေလေ ဖြစ်ပေသည်။ သို့ဖြစ်၍ သုတေသန ဆရာသမားကြီးများက တပည့်များအား " ဟေ့.... လုပ်သာ လုပ်ကြ၊ လုပ်တာက မင်းတို့တာဝန်၊ အကျိုး အပြစ် ထွက်ပေါ် လာမှာက အလုပ်ခွင်ရဲ့ တာဝန်ဘဲ၊ ကံရှိရင် ကမ္ဘာ့ဝိပါကဆိုတာ ရှိတာချည်းဘဲ၊ အလုပ်ရှိရင် အလုပ်ရဲ့ အကျိုးအပြစ်က ထွက် ပေါ်စမြဲဘဲ၊ ဒါကြောင့် လုပ်မှာသာ လုပ်ကြပါ၊ လုံ့လ ဝီရိယ စိုက်ထုတ်ပြီး၊ အားသွန်ခွန်စိုက်၊ လုပ်လိုက်ကြစမ်း တပည့်တို့-ဟု ဆုံးမသြဝါဒစကား ပြောကြားတိုက်တွန်းတတ်ပေသည်။ **သုတေသနသည် လှုပ်ရှားမှု ရှိရမည်သာတည်း။**

၂။ သုတေသနလက်ရုံးရည်နှင့်ပြည့်စုံခြင်း။(Research Qualifications)

သုတေသနပြုသူသည် မည်မျှပင် လုံ့လဥဿာဟနှင့် ထကြွ နိုးကြား အလုပ်များနေစေကာမူ လက်ရုံးရည်နှင့် မပြည့်စုံပါက မိမိ ရည်မှန်းထားသည့်အတိုင်း အကျိုးအာနိသင်ကို အပြည့်အဝ ရရှိနိုင်ရန် အလွန်ခဲယဉ်းနေတတ်ပေသည်။

အလုပ်တခုကို သုတေသန ပြုရာ၌ လက်ရုံးရည် ချို့တဲ့သူနှင့် လက်ရုံးရည် ပြည့်ဝလုံလောက်သူတို့ ယှဉ်ပြိုင် ဆောင်ရွက်ကြပါမူ လက်ရုံးရည်ရှိသူက ပိုမိုခရီးရောက်နိုင်သည်ကို တွေ့ရှိရပေသည်။ လုပ်ငန်းတခု ပြီးဆုံးအောင်မြင်ခြင်းရမှု တူသည်တိုင်အောင် လက်ရုံးရည်ချို့သူက ဆထက်တံပိုး ပို၍အလုပ်-လုပ်ရသည်, အပင်ပန်းခံရသည်ကို တွေ့ရှိရပေသည်။

ထို့ကြောင့်အနောက်နိုင်ငံ သုတေသနဌာနကြီးများမှ သုတေသီလုပ်သား များကို ရွေးချယ်ကြ ရာ၌နှုဖူးရေ, ဒူးရေ ဉပမိရုပ်ရည်ကို ဦးစားပေး ရွေးချယ် တတ်ကြပေသည်။ လက်ရုံးရည် ကောင်းခြင်း၊ ဉပမိရုပ် သန့်ပြန့် ခန့်ညားခြင်းကို ရွေးချယ်ရေး အဖွဲ့ဝင် လူကြီးများ အားလုံးကပင် အလေး ဂရုပြုကြလေသည်။

ဉပမိရုပ် ချို့တဲ့သူများ ကျိုးကန်းဆွံ့အသူများ လူစဉ်မမှီသူများ၊ ကိုယ်အင်္ဂါရုပ် တစုံတခုပျက်စီးချို့တဲ့နေသူများ မကျန်းမမာ၊ နာတာရှည် ရောဂါ စွဲကပ် နေသူများနှင့် စိတ္တဇဝေဒနာသည်များအား သုတေသန လုပ်ငန်းကြီးများတွင် ဝင်ရောက်ဆောင်ရွက်ခွင့် မပေးကြချေ။

အနောက်နိုင်ငံ သုတေသနအဖွဲ့ချုပ် တခုမှ လူစီစစ်ရွေးချယ်ရေးအဖွဲ့ငယ်၏ မှတ်တမ်းတစောင်တွင် သုတေသီအဖြစ် လျှောက်ထားသူတဦးအား ခေါ်ယူတွေ့ဆုံစစ်ဆေးပြီး တွေ့ရှိရချက်များကို အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ရေးသား တင်ပြထားသည်ကို တွေ့ရပေသည်။

ဤသူငယ်သည် အထက်ဖော်ပြပါ အတိုင်း ပေးအပ်သော တာဝန်ဝတ္တရားများကို တရှိန်ထိုး မနားမနေ ပြီးဆုံးသည် အထိ ဆောင်ရွက် နိုင်ပေလိမ့်မည်။

အထက်ပါ အဆိုပြုချက်ကို ထိုသူငယ်၏ အောက်ဖော်ပြပါ **ပုဂ္ဂိုလ် ဥပဓိရုပ်နှင့်လက်ရုံးရည်များကို အကဲခပ် စီစစ်ဝေဘန်ချက်များက**ထောက်ခံလျက် ရှိကြပါသည်။

(က) ကိုယ်ခန္ဓာပိုင်း ဆိုင်ရာစီစစ်ချက်များ။

ဤသူငယ်သည်

၁။ အသက်ရှူအား ကောင်းသဖြင့် အသက် ရှည်မည့်ပုံ ပေါ်သည်။

၂။ ပေါင်တရာကျော်အလေးချိန်ကို ချီမနိုင်သော ခွန်အား ရှိသည်။

၃။ ဆီးနှင်း မိုးပွင့် အဖေအေးဒဏ်ကိုရင်း ခြစ်ခြစ်တောက် ပူသောနေရောင်နှင့် မီးရောင်ဒဏ်ကိုရင်း အံကြိတ် ခံနိုင်သော သည်းခံနိုင်စွမ်းအား ရှိသည်၊

၄။ အရပ်အမောင်းမှာ ငါးပေဆယ်လက်မမြင့်၍ ခါးကိုင်း သယောင် ရှိနေသည်။

၅။ လက်မောင်းကြွက်သား ခြေသလုံး ကြွက်သားနှင့် ရင်အုပ်များမှာ သာမန် ပမာဏသာရှိကြသည်၊ အားရစရာ ကောင်းလောက်အောင် ဖွံ့ဖြိုးခြင်း မရှိကြပါ။

၆။ မျက်လုံးများမှာ မည်းနက် နေပါသည်၊ အပြာရောင် များမဟုတ်ကြပါ၊ (ဥရောပတိုက်သား မျက်လုံးများမှာ

အပြာရောင်ဖြစ်ကြသည်) သို့သော်မျက်မှန်မတပ်ဆင်ဘဲ စာဖတ်နိုင်ပါသည်။

၇။ ဆံပင်အရောင်မှာ နီကြောင်ကြောင်ဖြစ်၍ ကောက်ကွေး တွန့်လိမ်နေသည်။ ဆံပင်လည်းပါးသည်။

၈။ သွားများတွင် အပေါက်အကြားများ ရှိနေသည်၊ သွား ပိုး ထိုးထားဟန် တူသည်။

၉။ သွေးကြောများ ထောင်၍ ထနေသည်၊ သွေးအား ကောင်းသည်။

၁၀။ လက်ျာဘက် နဖူးစပ်တွင် ဒုတ်ရိုက်ခံရသဖြင့် ပေါက်ပြဲ ခဲ့ဘူးသော အနာရွတ်တခုရှိနေသည်။

၁၁။ လက်ျာဘက်နားအနည်းငယ် ထိုင်းသယောင်ရှိနေသည်။

၁၂။ ခြေဖဝါးများပြားပြီး ခင်းနေကြသည်။ (ခြေလျင်ခရီး ရှည်မလျှောက်နိုင်ဖုံမထင်ပါ။)

၁၃။ ဒူးဆစ်နှစ်ခုကားနေပြီး ခြေခွင်နေပါသည်။

၁၄။ ခါးဆစ်တုတ်ခိုင် ကြီးမားသည်။

၁၅။ ဝမ်းဗိုက်ဆိုင်ရာ အင်္ဂါအစိတ်အပိုင်းများ သာမန်ဖြစ်ကြ ပါသည်။

၁၆။ အခြားအင်္ဂါအစိတ်အပိုင်းများ ကျိုးပဲ့ချို့တဲ့ခြင်း မရှိ ပါ၊ ပြည့်စုံပါသည်။

၁၇။ အသက် ၁၅ နှစ်အရွယ်က အူအတက်ရောင်နာဖြင့် ခွဲစိတ်ကုသဖူးသည်။

၁၈။ ကျောက်ရောဂါ- ပုလိပ်ရောဂါ ဝမ်းရောဂါ အရိုးပြော့ရောဂါ၊ ငှက်ဖျားရောဂါ ကာကွယ်ဆေးများထိုးနှံထားပြီးကြောင်း စစ်ဆေးတွေ့ရှိရပါကြောင်း။

(ခ) စိတ်ပိုင်း ဆိုင်ရာ စိစစ်ချက်များ

ဤသူငယ်သည်

၁။ စိတ်မြန်သည်၊ ဆပ်ကျွတ်သည်။

၂။ သနားကြင်နာတတ်သည်၊ တိရစ္ဆာန်များ ကလေးများ မိန်းမများကို ညှာတာသနား စိတ်ပိုများသည်။

၃။ တွေးခေါ် ကြံဆပုံမှာလောကုတ္တရာ ဆန့်လွန်းသည်။

၄။ စွဲမြဲသော ဇွဲစိတ်ရှိသည်။

၅။ လုပ်ရှား သွားလာ ခရီးထွက်ခြင်းမျိုးထက် ငြိမ်သက်စွာ ထိုင်ပြီး လုပ်ကိုင်ကိုင်မှုမျိုး၌ ပိုမို နှစ်သက်တတ်သည်၊ ပျော်မွေ့တတ်သည်။

၆။ ရုတ်တရက် လျှပ်တပြက် အာရုံပြုနိုင်သော ဇဝနဉာဏ် ထက်သန်သည်။

၇။ မှတ်သား ဉာဏ်ကောင်းသည်။

၈။ သူတပါး ကဲ့ရဲ့ ချီးမွမ်းခြင်းများကို ဂရုမစိုက် ဥပေက္ခာ ရှုနိုင်သော သတ္တိအသင့်အတင့် ရှိသည်။

၉။ အမှန်ဟုထင်လျှင် စွဲမြဲစွာ ယုံကြည်တတ်သည်။

၁၀။ လူကြီးလူငယ်မရွေး အားမနာဘာမ်း ပြောဘာ်သော သတ္တိရှိသည်။

၁၁။ မဟုတ်လျှင် မခံသောစိတ်ရှိသည်။

၁၂။ စုန်း နတ် တစ္ဆေများကို မယုံကြည် မကြောက်လန့်ပါ။

၁၃။ ပျော်ပျော်ရွှင်ရွှင်၊ ပြုံးပြုံးရီရီနှင့် စကားပြောတတ်သည်။

၁၄။ ဒေါသဖြစ်လျှင် မျက်နှာတခုလုံး နီမြန်းလာတတ်သည်၊ ဟန်ဆောင် ဖုံးကွယ်၍ မထားတတ်ချေ။

၁၅။ တွေးခေါ်ကြံဆပုံ ရှင်းလင်း ပြတ်သားသည်။

၁၆။ မင်စက်ငယ် သုံးထောင်ကျော်များကို ဆက်သွယ်သော မျဉ်းကောက်များကို ရေးဆွဲ ခိုင်းကြည့်ရာ ပြီးဆုံးသည် အထိ ထိုင်ရာမှမထ ဆောင်ရွက်တတ်သော စိတ်ပြင်းထန်မှု ခိုင်မြဲမှု သမာဓိရှိသူ ဖြစ်သည်။

၁၇။ အဝတ် အစားကြောင့် မေါ်ကြွား မောက်မာခြင်း မရှိပါ။

၁၈။ အော်ကြီး ဟစ်ကျယ် ပွင့်ပွင့်လင်းလင်း ပြောဆိုတတ်သည်၊ အမျက်သိုခြင်းနှင့်ရန်ငြိုးဖွဲ့ခြင်းမရှိပါ။

၁၉။ လှပချောမောသော မိန်းကလေးများကို မက်မောတတ်သည်။

၂၀။ လှပသော ဆေးရေး ပန်းချီကားများကို နှစ်သက်တတ်သည်။

၂၁။ ဟယော ပြောနှင့် ဒုံမင်း တီး ခတ် ခြင်း ကို နှစ် သက်တတ်သည်။

၂၂။ ဆူဆူညံညံ အသံများ ရန်ဖြစ်သတ်ပုတ်သံများကို ရွံရှာမုန်းတီးသည်။

၂၃။ သူများပြောသမျှကို ယုံကြည်လွယ်စိတ်မရှိပါ၊ ကိုယ်တိုင် မတွေ့ရသေးသမျှ လက်ခံယုံကြည်ခြင်း မရှိပါ။

၂၄။ စာရေးနေစဉ်ရှင်း၊ ထမင်းစားနေစဉ်ရှင်း၊ ရေချိုးနေစဉ်ရှင်း၊ ညှော်သည်လာလျှင် စိတ်တိုတတ်သည်။

၂၅။ ခွေးကိုကြောက်တတ်သည်။

၂၆။ သန့်သန့်ရှင်းရှင်းနေတတ်ဘည်။

၂၇။ ကမ္ဘာကျော် ပုဂ္ဂိုလ်ကြီးတယောက် ဖြစ်လာလိမ့်မည်ဟု သူ့ကိုယ်သူ ယုံကြည်လျက် ရှိပါသည်။

အထက်ဖော်ပြပါ ကိုယ်ခန္ဓာပိုင်းဆိုင်ရာ စိစစ်ချက်များနှင့် စိတ်ပိုင်းဆိုင်ရာ စိစစ်ချက်များအရ ဤသူငယ်သည် ဥပမိရုပ်အားဖြင့် သုတေသီဖြစ်နိုင်လောက်သော အဆင့် အတန်းကို မှီသည် ကြေနပ်လောက်သည်ဟု ဤအဖွဲ့ငယ်မှ ယူဆပါသည်။ ထောက်ခံ၍ တင်ပြပါသည်။

× × ×

အထက်ပါအတိုင်း သုတေသီလောင်းများကို စိစစ် ရွေးချယ်ရာ၌ တယောက်စီ ခေါ်ယူတွေ့ဆုံပြီးလျှင် ဥပမိရုပ်များ၊လက်ရုံးရည်များကို ဦးစားပေး အလေးဂရုပြုကာ စိစစ်ဝေဖန်တတ်ကြကြောင်းကို သိရှိအပ်ပေသည်။

အထက်ဖော်ပြပါ သုတေသန၏ ထူးခြားချက် လက္ခဏာများနှင့် အရည်အသွေးများကို အနောက် နိုင်ငံကြီးများရှိ

တက္ကသိုလ်များ၊ ရုံးများ၊ အလုပ်ရုံများတွင် ကျောင်းသားသစ်၊ အမှုထမ်းသစ်၊ လူသစ်များကို စဆောင်းသော အခါတိုင်း၌ အသုံးပြုကြသည်ကို တွေ့ရှိရပေသည်။

အောက်တွင် သာဓက ပြယုဂ်တခုကို ထုတ်ဆောင်ပြပါမည်။

ပေါ်ပြပါ ယေားကွက်များတွင် ခေါ်ယူစစ်ဆေးခြင်းခံရသူ တဦးစီ၏ အခြေအနေများကို ကြက်ခြေများဖြင့် မှတ်သား ထားတော်ပေသည်။ ထိုယေားကပ်ပြားများကို အမည်အလိုက် အက္ခရာဝလိ စီစဉ်ထားပေသည်။

ကျောင်းသားတယောက်ဖြစ်စေ၊ အလုပ်သမားတဦးဖြစ်စေ၊ အကြောင်းကိစ္စ ပေါ်ပေါက်လာသောအခါ ၎င်း၏ သက်ဆိုင်ရာ (Score Card for Fitness) အရည်အချင်းစစ် ကပ်ပြားကို ဆွဲယူကြည့်ရှုနိုင်ရန် စီစဉ်ထားလေ့ ရှိပေသည်။

ဥပမာအားဖြင့် မောင်ဖေသိန်း၏အကြောင်းကို သိလိုသော အခါ **သိန်း** ဟူသော ခေါင်းစဉ်အောက်တွင် ရှာ၍ သိန်း-မောင်ဖေ ဟူသော ကပ်ပြားကို ဆွဲယူကြည့်ရသည်။

အောက်တွင် ကျောင်းသား မောင်ဖေသိန်း၏ အရည်အချင်းစစ် ကပ်ပြားတခုကို နမူနာ ပြယုဂ်အဖြစ် ထုတ်ပြထားပါသည်။ မောင်ဖေသိန်းသည် စတုတ္ထအမျိုးအစားအုပ်စုဝင် သုတေသီတဦး ဖြစ်ပေသည်။

C. E. Seashore, The Gifted Student and Research 24th. Annual Conference of the Association of American Universities. Washington D. C.; National Research Council. 1922,

ကပ်ပြား၏ ဘယ်ဘက်တွင် ခေမာင်ဖေသိန်း၏ အရည်အသွေး များကို ဖေါ်ပြထားပြီး၊ ညာဘက်တွင် အထူး (၁၀၀)၊အလွန် ကောင်း(၁၀၀-၉၀)၊ ကောင်း(၉၀-၇၀)၊ သင့် (၇၀-၅၀)၊ ညံ့ (၅၀-၂၀) နှင့် အလွန်ညံ့ (၂၀-၀) ဟူ၍ အမှတ်များ သာတ် မှတ်ထား၏။

ကပ်ပြား၏ နမူနာမှာ အောက်ပါကဲ့သို့ ဖြစ်၏။

သိန်း၊ ခေမာင်ဖေ-(ခေမာင်ဖေသိန်း) ၁၉၄၉၊ မေလ ၂၄ ရက်မှာ အရည်အချင်း စမ်းသပ်စစ်ဆေးခြင်း မှတ်တမ်း

ဝိသေသ လက္ခဏာ ဥပစိရုပ်နှင့် ပညာရည်	ထူး	လွန် ကောင်း	ကောင်း	သင့်	ညံ့	လွန် ညံ့

ကပ်ပြားရှိ ဝသသားနှင့် မှတ်ချက်များ

၁။ ကျိုးကြောင်း ဆင်ခြင် ကြံဆခြင်း စွမ်းရည်

ပြဿနာရပ်များကို ရှင်းလင်း ဖြေဆိုနိုင်ရန် အတွက် အကျဉ်းမှ အကျယ် ချဲ့ထွင် ကြံဆခြင်းနှင့် အများစု (ယေဘုယျ) မှ အနည်းစု (ပုဂ္ဂလိက) အဖြစ် သို့ အကျဉ်းချုပ်၍ ကြံဆခြင်း (Reasoning Power)

၂။ ပင်ကိုယ်ဉာဏ်ထက်သန်မှု (Originality) သင့်တော်ထွင်တတ်သောစိတ်ကူးကြံဆပုံ၊ပြောင်မြောက်သောအတွေးအခေါ်ရင်း၊ အစီအစဉ်ကျနသော ပင်ကိုယ်အသိဉာဏ်၊ အတွေးအခေါ် ရင့်ကျက် ထက်သန်ကြွယ်ဝမှုရှိခြင်းများ၊

၃။ မှတ်ဉာဏ်ကောင်းပုံ (Memory) ညွှံ့ကျယ်ပြန့်စွာ မှတ်မိခြင်း၊ ကျိုးကြောင်း ဆက်စပ်မှုရှိအောင် မှတ်သားထားတတ်ခြင်း၊ အသုံးပြုသောအခါ၌ အသုံးချနိုင်လောက်အောင် မှတ်သားမှုများရှိခြင်း၊ အချက်အလက်များကို ပြည့်စုံလုံလောက်စွာအာဂုံ နှုတ်တက် ဆောင်ထားနိုင်လောက်သော မှတ်ဉာဏ်မျိုး ရှိခြင်း။

၄။ ဖြတ်လပ်မှု (Alertness) သင့်ကြည့်ရှုမှတ်သားရာ၌ လျင်မြန်ခြင်း တိကျခြင်း၊ မှန်ကန်ခြင်း၊ စိတ်ကူးရာ၌ရင်း၊ အာရုံခံယူရာ၌ရင်း၊ လျင်မြန် ဖြတ်လပ်မှု တိကျ မှန်ကန်မှု ရှိခြင်း။

၅။ မှန်ကန်တိကျခြင်း(Accuracy) ညွှံ့ကြည့်ရှုမှတ်သားရာ၌ရင်း၊ စိတ်ကူးရာ၌ရင်း၊ အာရုံကို ခံယူရာ၌ရင်း၊ တိကျခြင်း၊ မှန်ကန်ခြင်း၊သေချာခြင်း၊ပြတ်သားခြင်း၊ စိတ်ချအားကိုးလောက်အောင်ခိုင်လုံခြင်း၊ သဘာဝကျခြင်း။

၆။ လက်တွေ့စမ်းသပ်အသုံးချပုံ (Application) ညွှ
အာရုံစူးစိုက်မှု သမာဓိ ရှိခြင်း၊ တည်ကြည်သော
သတိရှိခြင်း၊ အဆက်မပြတ် ထောက်ကူ တွန်းတင်
ပေးသော လုံ့လဝီရိယနှင့်ပြည့်စုံခြင်း။

၇။ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှု (Co-operation) ကောင်း
အခြား လုပ်ဖော် ကိုင်ဖက်များနှင့် ဥဒ္ဓာလုပ်အား
ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှု ပြုနိုင်ခြင်း၊စုပေါင်းလုပ်အား
ပေးနိုင်ခြင်း၊ အုပ်စုကို ခေါင်းဆောင်မှု ပေးနိုင်ခြင်း။

၈။ အကျင့်စာရိတ္တပြည့်စုံမှု (Moral Attitude)ကောင်း
ပညာရေးရာနှင့်ပတ်သက်၍ ရိုးသား ဖြောင့်မတ်ခြင်း
သီလနှင့်ပြည့်စုံခြင်း၊ လူတော်လူကောင်း၏ သာမန်
ကိုယ်ကျင့် တရားများနှင့် ပြည့်စုံခြင်း၊ စံပြအဖြစ်
စာရိတ္တမဏ္ဍိုင်ကြံ့ခိုင်ခြင်း၊ယူတပါးတို့အား ကောင်း
ကျိုးဘက်ကို ဆွဲဆောင်နိုင်ခြင်း၊ မိမိကိုယ်ကို ကောင်း
စွာ ဆောက်တည်ထားနိုင်ခြင်း။

၉။ ကျန်းမာရေးပြည့်စုံမှု (Health) သင့်
ကိုယ်အင်္ဂါ အစိတ်အပိုင်းများ ကျန်းမာကောင်းမွန်
ခြင်း၊ အာရုံကြောများ သန့်စွမ်း ကျန်းမာခြင်း၊
သွေးအားကောင်းခြင်း၊ အပူအအေး ဆာလောင်မွတ်
သိပ်မှုနှင့် ပြင်ပရောဂါဒဏ်များကို ခံနိုင်ရည်ရှိခြင်း။

၁၀။ ဇွဲလုံ့လရှိခြင်း (Zeal)

လေ့လာ စုံစမ်းစစ်ဆေးရသော လုပ်ငန်းများတွင် မငြီးငွေ့သော ဇွဲသတ္တိရှိခြင်း၊ မူလ ပင်ကိုယ်လုပ်ငန်းရပ်များနှင့် တီထွင်ရသော သုတေသန လုပ်ငန်းရပ်များတွင် အလေးအနက် စိတ်ဝင်စားမှုရှိခြင်း၊ လိုချင်ဆန္ဒ ထက်သန်ခြင်း၊ ဇွဲလုံ့လရှိခြင်း။

အရည်အချင်းအဆင့်အတန်းများ	A, B+, B, B-, C, D	
မောင်ဒဖသိန်း၏ ရမှတ်များမှာ	3 B	
	4 B-	
	3 C	
ပျမ်းမျှခြင်း	7 B-	ဖြစ်သည်။

သို့ဖြစ်၍ စတုတ္ထတန်း အမျိုးအစားအုပ်စုထဲတွင်ပါဝင်သည်၊

၃။ သုတေသနနှလုံးရည်ပညာနှင့် ပြည့်စုံခြင်း (Research Education)

ဘာသာရပ်တခုခုကိုဖြစ်စေ၊ ပြဿနာရပ်တစုကိုဖြစ်စေ၊ ကိုင်တွယ်သုံးသပ်၍ သုတေသနပြုရမည့် သုတေသီသည် ထိုဘာသာရပ်ဆိုင်ရာ၊ ထိုပြဿနာဆိုင်ရာ နယ်ပယ်တွင် ကျွမ်းကျင်သော နှလုံးရည် ဉာဏ်ပညာဗဟုသုတနှင့် မုချပြည့်စုံရမည်ဖြစ်စေသည်။

နှလုံးရည်ဉာဏ်ပညာ မပြည့်မဝ မလုံမလောက် ပါဘဲလျက် ထိုဘာသာရပ် ထိုပြဿနာကို ကိုင်တွယ်သုံးသပ်မိသော သုတေသီသည်ကျားမြီးဆွဲမိသလိုကသိကအောက် ဖြစ်နေတတ်ပေသည်။ "မျက်စိကန်း တစ္ဆေမကြောက်" ပြီးလျှင်ပြီးရော သဘောမျိုးဖြင့်

ဇွတ်မှိတ်၍ သုတေသနပြုလိုက်ပါမူ ရလဒ်များမှာ မှားယွင်းချွတ်ချော်လျက်သော်၎င်း မပြည့်မဝ တပိုင်းတစ ဖြစ်လျက်သော်၎င်း ဖြစ်သင့်သည့်အခြေအနေအဖြေမှန်နှင့်ဖြောင့်ဖြောင့်ကြီး ဆန့်ကျင်လျက်သော်၎င်း ထွက်ပေါ်ရရှိလာတတ်ပေသည်။

သို့ဖြစ်ရကား သုတေသန၏ ဝိသေသလက္ခဏာများနှင့် အရည်အသွေးများ ပြည့်စုံစေရန်မှာ အထက်က ရေးသားဖေါ်ပြခဲ့ပြီးသော (၁)လို့လပယောဂနှင့်ပြည့်စုံ ရှိမှုဖြင့်၎င်း။ (၂)ဉပမိရုပ်အင်္ဂါလက်ရုံးရည်ကောင်းနေရုံမျှဖြင့်၎င်း၊ ပြည့်ဝ စုံလင်ပြီဟု မဆိုနိုင်ချေ။ သုတေသနဆိုင်ရာ ပညာရပ်တွင် ကျွမ်းကျင်ခြင်း တည်းဟူသောနှလုံးရည်ပါဝင်မှသာလျှင် ပြည့်စုံ လုံလောက်သည် ဟု တွက်ဆရပေသည်။

ပြဿနာတခု၏ အဖြေကို သုတေသနပြုစုရှာဖွေရာ၌ မရှိလျှင်မဖြစ်လောက်အောင်အရေးကြီးလှစွာသောပညာရေးရာ ပြည့်စုံမှုကိုလိုအပ်ပေသည်။

၁။ ဘာသာရပ် (ပြဿနာ)နှင့် တိုက်ရိုက် သက်ဆိုင်သော စကားစာပေကို၎င်း။

၂။ ဘာသာရပ် (ပြဿနာ)ကို လေ့လာ သုံးသပ်ရာ၌ အထောက်အကူပြုနိုင်သော ရောင်းရင်းဘာသာစကားနှင့် စာပေများကို၎င်း။

၃။ ဘာသာရပ်(ပြဿနာ)၏ အကြောင်းအရာ ဇာစ်မြစ်ကို တိကျစွာတတ်ကျွမ်းနားလည်မှုကို၎င်း။

၄။ ထိုဘာသာရပ်(ပြဿနာ)နှင့်ပတ်သက်၍ အခြားပညာရှိသုတေသီကြီးများ၏ရှာဖွေတွေ့ရှိထားချက်များကို၎င်း။

တတ်ကျွမ်းနားလည်သည့်ပညာခံ၊ ဥာဏ်ရင့်သန်မှု လိုအပ်ပေသည်။ဥပမာအားဖြင့် ဆိုရပါသော်၊

သစ္စာအကြောင်းနှင့် ပတ်သက်သောပြဿနာ တခုကိုဖြေရှင်းနိုင်ရန် သုတေသနပြုကြရသည်ဟု ဆိုကြပါစို့၊ ထိုအခါ၌ဘာသာရပ်ဆိုင်ရာပညာနှလုံးရည်နှင့် ပြည့်စုံရန် လိုအပ်လာပေသည်။

သစ္စာနှင့် တိုက်ရိုက်သက်ဆိုင်သောပါဠိစကား ပါဠိ ပိဋကတ်စာပေကို တတ်ကျွမ်းရပေမည်။

သစ္စာအကြောင်းကို လေ့လာ သုံးသပ်ရာ၌ အထောက်အကူပြုနိုင်မည့် မြန်မာဘာသာစာပေ၊ သက္ကတ ဘာသာစာပေ၊ အင်္ဂလိပ်ဘာသာပြန် ပိဋကတ်စာပေ၊ တရုတ်ဘာသာပြန် ဗုဒ္ဓစာပေ၊ ဂျပန်ဘာသာပြန် ဗုဒ္ဓစာပေကျမ်းဂန်၊သီဟိုဠ်ဘာသာပြန် ဗုဒ္ဓ စာပေကျမ်းဂန်များကိုလည်းကောင်း၊ဂျာမန်ပြင်သစ်ဘာသာပြန်ဗုဒ္ဓစာပေများကိုငှင်း၊ လေ့လာနိုင်ရန် အခြေခံ တတ်ကျွမ်း ထားရန် လိုအပ်ပေသည်။

သစ္စာ၏ အရင်းအမြစ် သဘာဝအနက်အဓိပ္ပါယ်ကို သိရှိနိုင်လောက်အောင် ဗုဒ္ဓ အဘိဓမ္မာကိုလည်း တိကျ ခိုင်လုံစွာ တတ်ကျွမ်းနားလည်ထားရမည် ဖြစ်ပေသည်။

သစ္စာနှင့် ပတ်သက်၍ အနောက် နိုင်ငံ သုတေသီကြီးများ အရှေ့အာရှတိုက်မှ ပညာရှိကြီး သုတေသီကြီးများ၏ ရှာဖွေ ရေးသားတင်ပြထားချက် များကိုလည်း စေ့စေ့စုံစုံ ရှာဖွေစုဆောင်း ဘတ်ရှုထားပြီးသောအခြေခံဗဟုသုတရှိပြီး ဖြစ်နေရပေမည်။

သို့မှသာလျှင်သစ္စာနှင့်ပတ်သက်သောပြဿနာကို မိမိကထပ်မံသုတေသနပြုရာ၌ ပိုမိုတိကျမှန်ကန်ပြီးလျှင် ဆန်းသစ် သောရလဒ်

ထူးခြားသောရလဒ်ကို တမူဆန်းပြားစွာထုတ်ဖော်တင်ပြနိုင်မည် ဖြစ်ပေသည်။အမှားအယွင်းချွတ်ချော်မှုကျန်ခြင်းအပြစ် အနာ များမှကျော်လွန်ထွက်မြောက်နိုင်မည်ဖြစ်ပေသည်။

သုတေသန ပညာအရည်အချင်းနှင့် ပတ်သက်၍ တွေ့ကြုံလေ့ ရှိသော အမှား အယွင်းများကို စီစစ် ထုတ်ပြပါမည်။ ထိုမှား ကွက်ဟာကွက်များမှ လွန်မြောက်အောင် ကြိုးစား သင့်ကြပေ သည်။

(သုတေသန) ပညာရေးဆိုင်ရာ မှားယွင်းချက်များကိုအခြေ ခံအားဖြင့် သုံးပိုင်းခွဲခြားနိုင်ပေသည်။

(က) သုတေသီ၏ သဘောထား ခံယူချက် မှားကွက်များ (Attitude)

(ခ) သုတေသနပြုနည်းမှားယွင်းချက်များ(Method)

(ဂ) သုတေသန လုပ်ပုံ ကိုင်ဟန် မှားယွင်းခြင်းနှင့် အသုံးပြု သော ကိရိယာတန်ဆာပလာများ ချွတ်ချော် လွဲမှားမှု များ(Techni ques and Devices) ဟူ၍ ဖြစ်ပေ သည်။

(က) မှားယွင်းသော သုတေသန သဘောထား ခံယူချက်များ

၁။ စိတ်လိုက်မာန်ပါရေးသား လုပ်ကိုင်တတ်ခြင်း။

၂။ သူတပါးအား မနာလိုစိတ် ရှိခြင်း။

၃။ မိမိကိုယ်ကို ယုံကြည် လွန်းခြင်း။

၄။ စိတ်ထား ကျဉ်းမြောင်း သဝန်တိုလွန်းခြင်း။

၅။ ကြောင်းကျိုးဆက်စပ်မှုမရှိခြင်း။

၆။ အမှတ်မထင် ဖြစ်ကထတ်ဆန်း ပေါလွှော့ခြင်း။
၇။ ပြတ်တောင်းပြတ်တောင်းနှင့် လက်မမြဲခြင်း။
၈။ ပညာရေးနှင့် ပတ်သက်၍ ရိုးသား ဖြောင့်မှန်မှုမရှိခြင်း။
၉။ အကဲခပ် ဆုံးဖြတ်မှု ညံ့ဖျင်းခြင်း။
၁၀။ ပြတ်သားရှင်းလင်းစွာ ခံယူနားလည်မှုမရှိခြင်း။

အစရှိကုန်သော သုတေသန သဘောထားခံယူချက်များ၏ မှားယွင်းချက် အခက်အခဲ အဖုအထစ်များ ရှိနေတတ်ပေသည်။ ထိုမှားယွင်းကွက်များကို ကျော်လွှားနိုင်အောင်ကြိုးစားအားထုတ်သင့်ပေသည်။

(ခ) မှားယွင်းသော သုတေသနပြုပုံ နည်းစံနစ်များ

၁။ အများသူငါ၏ လေသံများကိုလိုက်၍ လက်ခံထားပြီးသော မူဝါဒများနှင့် ကိုက်ညီစေရန်အတွက်၊ အတင်းပုံသွင်းထည့်တတ်သော စံနစ်။
၂။ တဝက်တပြက်မျှသာ မှန်ကန်သော စာနယ်ဇင်းများ လုံးဝ မှားယွင်းချတ်ချော်သော လုပ်ကြံသတင်းများပေါ်ကို အမှီသဟဲပြု၍ သုတေသန ပြုရသောစံနစ်။
၃။ ပြုသနာသည်ထားသူ၏ နယ်နိမိတ်ကို အလျဉ်စလို ကျဉ်းမြှောင်းစွာ သတ်မှတ်မိခြင်း၊ အခိုပ္ပါယ် ကောက်ယူမိခြင်းဖြင့် အလျင်စလို လုပ်မိသော စံနစ်။
၄။ အလျင်စလို ရေးကြီးသုတ်ပြာ အစီရင်ခံရသော စံနစ်။
၅။ အမှန်တကယ်ဖြစ်ရပ်များကို ဆစ်လျူရှုကာ အထက် အာဏာပိုင်များ၏ အလိုတော်ကျ ထောက်ထားပြီးမှ မာတာ့ လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ပေးရသော စံနစ်။

၆။ မိမိအား ဝိုင်းဝန်းပြီး ယိုင်းပင်းကူညီမည့် သုတေသီများ အဖွဲ့လိုက်ဖြစ်စေ တသီးပုဂ္ဂလ အနေအထားဖြင့် ဖြစ်စေ၊ မရှိခဲ့ဘဲ တကိုယ်တော်ကြဲရသော စံနစ်။

၇။ တနေရာ တဌာန၌ ထိုကဲ့သို့ဖြစ်လျှင် ဤနေရာ ဤဌာန၌ လည်း ထို့အတူပင် ဖြစ်နိုင်သည်ဟု ထပ်တူထပ်မျှ ပုံသေ ကားကျ တွက်ဆတတ်သောစံနစ်(Argument From Analogy)

၈။ မရှိ၊ မဟုတ်၊ မဖြစ်၊ မကောင်းစသည်ဖြင့်၊ အပျက်ဘက်ကို သာ ဦးစားပေး၍ မျက်စိမှိတ်ပြီး အတင်းယူဆမိသော စံနစ်။

၉။ မရေမရာ၊ သေးသိမ်ညံ့ဖျင်းသော နမူနာ(စံ)ကလေးတခု ကို လက်ကိုင်ပြု၍ယေဘုယျအကြမ်းဖျင်းအားဖြင့်ကောက် နုတ်ချက်ချတတ်သော စံနစ်။

၁၀။ အမှန်တကယ် ဖြစ်ပေါ်လျက်ရှိသော အချက်အလက်ကို ပမာမပြု ဂရုမထားဘဲ ဖြစ်လိမ့်နိုးနိုးထင်ကြေးဖြင့် ယူဆ ထားချက် ခန့်မှန်းချက်ကို အစားထိုးအသုံးပြုမိသော သု တေသန နည်းစံနစ်မျိုးများ စသည်တို့သည် သုတေသန လုပ်ငန်းတခုလုံးကိုမှားယွင်းပျက်စီးစေပြီးအခက်အခဲများ စွာ တွေ့စေနိုင် သည်။

ထိုသုတေသနပြု နည်း၏ မှားယွင်းချက်များကို ကျော်လွှန်နိုင် အောင် သတိမူ ရှောင်ကြဉ်သင့်လှပေသည်။

(ဂ) လွဲမှားသော လုပ်ပုံ ကိုင်ပုံများနှင့် ချွတ်ယွင်းသော ကိရိယာတန်ဆာပလာများ။

၁။ အရေ အတွက်(ယူနစ်)များကို ကောက်ယူရာ၌ တိကျမှန်ကန်မှု မရှိခြင်း။

၂။ ရာခိုင်နှုန်းထားများကို ပေါ့ပေါ့ဆဆ ကပျက်ကချော် အသုံးပြုတတ်ခြင်း။

၃။ နှိုင်းယှဉ်၍ မရကောင်းသော သဘောချင်းမတူ မျိုးချင်း ဇာတိချင်းမတူသည့် ဝတ္ထုပစ္စည်းများကို နှိုင်းယှဉ်မိတတ်ခြင်း၊ ဥပမာ(ရေဂါလံတရာနှင့် နှမ်းဆယ်တင်းညီမျှသည် ထို့ကြောင့် ဆီပီသာတရာသည် မြေပဲဆယ်တင်းနှင့် ညီမျှရမည်။ စသည့်တွက် ချက် နည်းမျိုးဖြစ်သည်။ အင်္ဂလိပ်ပေါင်ချိန် တရာ့ငါးဆယ်သည် ဗမာနှစ်တင်းနှင့်ညီမျှသည်ဟု တွက်ချက်နှိုင်းယှဉ်ပြခြင်းမျိုးဖြစ်သည်။)

၄။ ပေးထားသော အမှတ်များပေါ် မူတည်၍ သဘောတရားကို ကောက်ယူခြင်းမျိုးဖြင့် ဆောင်ရွက်မိခြင်း။

၅။ တွက်ချက်ရာ၌ မှားယွင်းခြင်း။

၆။ အလွန်တိကျမှန်ကန်ရမည်။ သိမ်မွေ့သော ကိရိယာ ချိန်ခွင်စသည်များ ဟောင်းနွမ်းပေတုံးနေခြင်းကြောင့် ရလဒ်များ အစဉ်တစိုက်မှားယွင်းနေခြင်း၊ ဥပမာ ရွှေကိုပေိချိန်သော ချိန်ခွင်မျိုးဖြင့် ချိန်ကြည့်ခြင်း၊ စက္ကူပါးကလေးကို ဒါး တုံးကြီး ဖြင့် ဖြတ် လှီး ၍ တိုင်း ခြင်း၊ ပေကြိုး အဟောင်းကြီးဖြင့် သတ္တုပြားကို တိုင်းတာခြင်းမျိုးကို ဆိုလိုသည်။

၇။ အချက်အလက်များကို စိစစ်ရာ၌ အ ရည် အ ချင်း ထက် အရည်အတွက်ကို ဦးစားပေးမိခြင်း။

၈။ အချက်တခုနှင့် တခုသည် အပြန်အလှန် ဆက်သွယ်နေသည်ကို တခုကအကြောင်းရင်း ကျန်တခုက အကျိုးရင်းပင်ဖြစ်ရမည်ဟု အတင်းမှတ်ချက်ချမိခြင်း။

၉။ မူပေါင်ကိုယ်အချက်အလက်များစုဆောင်းစဉ်က အကြမ်းဖျင်းမျှ ကောက်ယူထားသည်ကို ဂရုမပြုဘဲ ထိုပုံကြမ်းများ၏ ပမာဏကိုပင် အတိအကျတိုင်းထွာ ချိန်တွယ်ပြီးမှ နည်းဥပဒေသထုတ်မိတာခြင်း။

၁၀။ လက်တွေ့စမ်းသပ်သော သုတေသန ရှာနည်းများအနက် အချို့နည်းစံနစ်များသည် ပြောင်ကွက်ဟာကွက်များရှိနေပေသည်။ ဤအချက်ကို သတိမမူမိဘဲ ထိုနည်းတခုတည်းကိုသာ ဦးစိုက်၍ တသမတ်တည်း သုံးနေခြင်းအားဖြင့် အကျိုးရှိသည်နှင့်အမျှ အပြစ်အနာအဆာပြောင်ကွက် ဟာကွက်များပါ ပေါ်ထွက်လာရပေသည်။ (လက်တွေ့စမ်းသပ်နည်း ငါးမျိုးအကြောင်းတွင် ဖတ်ရှုလေ့လာကြပါ။)

ယင်းကဲ့သို့ လုပ်ဟန်ကိုင်ဟန်လွဲမှားခြင်း ကိရိယာ တန်ဆာပလာများ ချွတ်ယွင်းခြင်းတို့ကြောင့် သုတေသန ပညာရေးနှင့်လုံးရည်သည် ထိခိုက်ပျက်ပြား လွဲမှားဖေါက်ပြန်နိုင်ပေသည်။ သို့ဖြစ်၍ သုတေသီ ပုဂ္ဂိုလ်သည် အထက်ဖေါ်ပြပါ လွဲမှားချက်များကို မကျူးလွန်မိစေရန် အထူး သတိပြု ရှောင်ကြဉ်သင့်လှပေသည်။

ထိုသို့သုတေသနပြုရာ၌ တွေ့ကြုံတတ်သောမှားယွင်းချွတ်ချော်ချက်မျိုးကို ဥရောပတိုက်နှင့် အမေရိကန်ပြည်ထောင်စုရှိ ကမ္ဘာကျော်သုတေသီကြီးများ၏ အတွေ့အကြုံမှတ်တမ်းများမှ ကောက်နှုတ်တင်ပြထားသည်ကို သုတေသနဂျာနယ် မဂ္ဂဇင်းနှင့် အစီရင်ခံစာများတွင် ဖတ်ရှုလေ့လာနိုင်ကြပေသည်။

ပဲယားချိုင်းလ်ဒ်၊ ဘာရက်ခ်စ်၊ ရှစ်ပလ် စသော ပုဂ္ဂိုလ်များ၏ ဆောင်းပါးများကို ဖတ်ရှုလေ့လာပါက ပိုမိုသိရှိနိုင်ပေသည်။

အကျဉ်းချုပ်

သုတေသနပြုကြရာ၌ သုတေသီတဦးနှင့် တဦး၏ အောင်မြင်မှုရလဒ်သည် မတူတတ်ချေ၊ ပြဿနာတခုကို ဖြေရှင်းကြရာ၌ ပညာဗဟုသုတ ပိုမိုကြွယ်ဝသောသူက ပို၍ခရီးတွင်ကျယ်တတ်ပေသည်။ ပညာဗဟုသုတချင်းတူညီစေကာမူ နိုးကြားထကြွလုံ့လ ပယောဂနှင့် ပြည့်စုံသူက တပန်းသာနိုင်ပေသည်။

တဖန် ဥပဓိရုပ်ကောင်းခြင်း ကြန်အင်လက္ခဏာနှင့် ပြည့်စုံသူ လက်ရုံးရည် သမားများက အခြားသာမန် သုတေသီများထဲမှ ထိုးဖေါက်ထွက်ပေါ် ကျော်ဇောလာတတ်ပေသည်။

ထိုလှုပ်ရှားမှုနှင့် ဥပဓိရုပ်ပင် ပြည့်စုံစေကာမူ နှလုံးရည်ဉာဏ်ပညာပြည့်စုံလုံလောက်မှု မရှိပါက သုတေသန လုပ်ငန်းခွင်၌ ထင်သလောက်ခရီးမပေါက်တတ်ချေ၊ သို့ဖြစ်ရကား ပညာဗဟုသုတ နှလုံးရည် ထက်သန် ထူးချွန်သူများသည် ကမ္ဘာကျော် သိပ္ပံ **ပညာရှင်ကြီးများ** အဖြစ်သို့ ရောက်ရှိနိုင်ခဲ့ကြပေသည်။

ထိုကဲ့သို့ ထကြွနိုးကြားမှု လှုပ်ရှားမှုရှိခြင်း ဥပဓိရုပ် လက်ရုံးရည်ကောင်းခြင်း နှလုံးရည် ဉာဏ်ပညာနှင့် ပြည့်စုံခြင်း အင်္ဂါသုံး

ရပ်နှင့် ပြည့်စုံသူသည် သုတေသန နယ်ပယ်တွင် တကယ် အလုပ်လုပ်ဆောင်နိုင်သည့် သုတေသီကြီးဖြစ်လာနိုင်ပေသည်။

သို့သော် သုတေသနနယ်တွင်းသို့ ချင်းနင်းဝင်ရောက်၍ ကိုယ်ထိလက်ရောက် ဆောင်ရွက်ကြသော အခါတွင် အဟန့် အတား အနှောက် အယှက် အခက်အခဲ မှားယွင်း ချွတ်ချော်မှုများနှင့် ရင်ဆိုင်မိတတ်ကြပေသည်။

သဘောထား ခံယူနားလည်ချက် မှားယွင်းမှု သုတေသနပြုသည့် နည်းစနစ်များ ချွတ်ချော်တိမ်းစောင်းမှုနှင့် ကိရိယာ တန်ဆာပလာများ ချွတ်ယွင်းလွဲမှားခြင်း လုပ်ပုံကိုင်ပုံ ဟန်အမူအယာ မှားယွင်း ချွတ်လွဲခြင်းများတို့ကြောင့် သုတေသန လုပ်ငန်းသည် အောင်မြင်သင့်သလောက် မအောင်မြင်တတ်ချေ၊ ထိုအတား အဆီး အနှောက်အယှက်များ လွဲမှားမှုများကို ကြိုတင်သိမြင်ကာ ရှောင်ရှားနိုင်အောင် သတိချပ်သင့်လှပေသည်။

သုတေသနပြုခြင်း၏ဝိသေသလက္ခဏာများနှင့် အရည်အသွေးများကို သိရှိနားလည်ထားပြီး၊ ထိုလက္ခဏာများ အရည်အသွေးများသည် သုတေသီ၏ ကိုယ်တွင်းသို့ စိမ့်ဝင်နေစေရန် လိုအပ်ပေသည်။

Milton Fairchild (The Scientific Method.) Washington D. C.; Character Education Institute. 1926.

F. D. Brooks, "Criteria of Educationl Research" School and Society, 1923.

G. M. Whipple, "The Improvement of Educational Research." School and Society. 1927.

တစုံတရာ အင်္ဂါအစိတ်အပိုင်း ချို့တဲ့နေပါက စိတ်ပျက်အားလျော့မနေကြဘဲ အရည်အသွေးတက်လာအောင် လေ့ကျင့်ပေးရပေမည်။ သိပ္ပံပညာထွန်းကားလျက်ရှိသော ယခုခေတ် သမယတွင် ခန္ဓာကိုယ် အစိတ်အပိုင်း မျက်စိ နား နှာတို့ကိုမျှမက နှလုံးအဆုပ် အူစသည်တို့ကိုပင် လဲလှယ်ပြုပြင်ကုသ၍ ရနိုင်နေပြီဖြစ်သဖြင့် (ပျက်လျှင်အစဉ် ပြင်လျှင်ခဏ) ဟူ သ ကဲ့ သို့ လူ တော်လူ ကောင်း ဖြစ် လာ အောင် လူ စဉ် မှီ လာ အောင် ပြု ပြင် သင့်ကြပေပြီ။ ပညာအရည်အသွေးအားဖြင့်လည်း အဆင့်အတန်းမမှီသေးပါက စိတ်ပျက်အားလျော့မနေကြဘဲ ထူးချွန်သော ပုဂ္ဂိုလ်ကြီးများ၏ ကိုယ်ရေးရာဇဝင် အတ္ထုပ္ပတ္တိများကို အသေးစိတ်လေ့လာပြီးလျှင် အတုခိုးဘွယ်ရာကောင်းသော အချက်အလက်များကို မှတ်သားပြီး လိုက်နာ ကျင့်ကြံပြုပြင်ပါမူ မကြာမီ ထိုပုဂ္ဂိုလ်ကျော်ကြီးများကဲ့သို့ လက်ရုံးရည် နှလုံးရည်တို့နှင့် ပြည့်စုံသည့် လူရည်ချွန်များဖြစ်လာကြမည် မုချမလွဲပေ။

သို့ဖြစ်၍ သုတေသန နယ်ပယ်သို့ ဝင်ရောက်စွန့်စားလိုသူတိုင်းသည် ထူးချွန်သော သုတေသီ သိပ္ပံပညာရှင် တီထွင်သူ ကမ္ဘာကျော်ပုဂ္ဂိုလ်ကြီးများ၏ ရေးသားမှတ်တမ်းတင်ထားသည့် စာပေကျမ်းဂန်များကို လေ့လာ မှတ်သားသင့်ကြပေသည်၊ ထိုကဲ့သို့ စာတွေ့ အတွေ့အကြုံများခြင်းဖြင့် မိမိကိုယ်တိုင်ဝင်ရောက်ဆောင်ရွက်ရသောအခါ ကိုယ်တွေ့ အတွေ့အကြုံအား များစွာအထောက်အကူပြုစေနိုင်သည်ကို တွေ့ရှိကြပေလိမ့်သတည်း။

အခန်း ၃

သုတေသနပြုရမည့် ပြဿနာ

(THE RESEARCH PROBLEM)

"သုတေသန"ဟူသော ဝေါဟာရ၏ အဓိပ္ပါယ် သဘောကို အထက်၌ ဖော်ပြခဲ့ပြီးဖြစ်ပေသည်။ "သုတေသန" လုပ်ငန်းကို ဆောင်ရွက်လုပ်ကိုင်ရမည့်ပုဂ္ဂိုလ် "သုတေသီ"ဟူသော ဝေါဟာရ အမည် နာမ အကြောင်း နှင့် သုတေသီတို့ အားရှိရမည့် အရည်အချင်း လက္ခဏာ အင်္ဂါရပ်များအကြောင်းကိုလည်း အထက်၌ အကျယ်တဝင့်ဖော်ပြခဲ့ပြီးဖြစ်ပေသည်။

ထိုသုတေသီသည် သုတေသနလုပ်ငန်းတခုကို ဆောင်ရွက်ရပေတော့မည်။ ယင်းကဲ့သို့ သုတေသန ဆောင်ရွက်သည်ဟူသော အချင်းအရာ (အာကာရ)၌ ဘယ်အရာကို သုတေသနပြုမည်၊ ဘာကြောင့်ပြုမည်စသည် အချက်ကိုကား သိရှိနားလည်ရန်လိုအပ်နေသေးပေသည်။

သုတေသီတဦးသည် သုတေသနပြုမည်ဟု စိစဉ်သော အခါ သုတေသနပြုရမည့်"ပြဿနာရပ်"Research Problem တခုခု လက်ဝယ်ရရှိထားပြီးဖြစ်နေရပေမည်။

သုတေသနပြဿနာရပ် မရှိသေးဘဲနှင့် သုတေသနလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ခြင်းမှာ အဓိပ္ပါယ်ကင်းမဲ့နေ ပေ သည်။ သုတေသန ပြဿနာကို မိမိရရကိုင်တွယ်ထားမိမှသာ သုတေသန လုပ်ငန်းမှာ ကျကျနန အခြေတကျ ဖြစ်နိုင်ပေသည်။

သို့ဖြစ်၍ သုတေသန ပြဿနာဆိုင်ရာ အကြောင်းအချင်းတကို အောက်ပါအတိုင်း စိစဉ်ဝေဖန်၍ နားလည်ထားရန် လိုအပ်လှ ပေသည်။

သုတေသနပြဿနာ

၁။ ပြဿနာ၏ မူလ အခြေ အမြစ် အကြောင်း(Origin)

၂။ ပြဿနာရပ်များ မြောက်မြားစွာရှိသည်အနက် မိမိနှင့် အလျောက်ပတ် အလျော်ကန်ဆုံး ပြဿနာကို ရွေးချယ်ခြင်း (Selention)

၃။ ပြဿနာရပ်ကို နယ်သတ်မှတ်ကာ အဓိပ္ပါယ်ကောက်ယူခြင်း(Definition)

၄။ ပြဿနာ ရပ်ကို တန်ဘိုး သားနား ဖြတ်ဆို စိစစ်ခြင်း (Evaluation)ဟူ၍ အပိုင်းလေးပိုင်းဖြင့် စက်လှည့်ကာ လေ့လာအပ်ပေသည်။

၁။ ပြဿနာ၏ မူလအခြေအမြစ်

(The Origin of the Problem)

"ဿရာဝါသ၊ သဗ္ဗါဝေဟု၊ ကိစ္စများမြောင်၊
လူတို့ဘောင်၌၊ အိမ်ထောင်သက်မွေး၊ ခြံနွယ်
မြေးသား၊ လူရေးကျယ်စွာ၊အဖြာဖြာကို၊ လိမ္မာ
တတ်ကုန်၊ ဆင်စွယ်စုံသို့၊ ကိုယ်ရုံမြဲမြံ၊ စိတ်
ကောင်းကြံလျက်...."

ဟူသည်နှင့်အညီ လူ့လောကတွင် အခက်အခဲ အရှုပ်အထွေးများမှာ မရေမတွက်နိုင်အောင် ပေါများလှပေသည်။ ထိုအခက်အခဲများကို အလွယ်တကူနှင့် ဖြေရှင်းနိုင်သည်လည်း ရှိကြ၏။ ခဲယဉ်းငြိုငြင်စွာ ဖြေရှင်းမှ ပြေလည်နိုင်သည်လည်းရှိ၏။ အခြေအနေအရ ဘယ်လိုပင် ဖြေရှင်းပါသော်လည်း မပြီးမပြတ် လိပ်ခဲတင်းလင်းဖြစ်နေသည်လည်း ရှိတတ်ပေသည်။

တခါတရံ ပုဂ္ဂိုလ်တဦးတယောက်က ခဲယဉ်းစွာ ဖြေရှင်းမှ ပြေလည်သော ကိစ္စတရပ်ကို အခြားပုဂ္ဂိုလ်တယောက်က ခပ်လွယ်လွယ်ကလေးဖြင့်ပင် ဖြေရှင်း နိုင်သည် ကို လည်း တွေ့ရတတ်ပေသည်။

တခါတရံ ဤကိစ္စမှာ ဘယ်လို ရှင်းသော်သည်း "အမယ်ဘုတ်၏ချည်ခင်ကဲ့သို့" ရှုပ်ထွေးပွေလီလှလွန်းသောကြောင့် မပြေမရှင်း ဖြစ်ပါသည်ဟု ထင်မှတ်ကာ ဘေးဖယ် ချောင်ထိုးထားရသော်လည်း တစုံတယောက်က တီထွင်ကြံဆ နည်းလမ်းရသဖြင့် ပြေလည် သွားတတ်သည်လည်းရှိပေသည်။ ထိုကြောင့် သုတေသီ

ပညာရှင်ကြီးများကဖြေရှင်း၍ မရသောလူ့ပြဿနာဟူ၍ မရှိပါ၊ ဖြေဆေးမတွေ့သေးမီ အခိုက်အတန့်၌သာ ပြဿနာ (Problem) အဖြစ် ရပ်တည်နေပါသော်လည်း တနေ့နေ့တွင် စွမ်းဆောင်နိုင်သော ပုဂ္ဂိုလ်က သုတေသနပြုစုရှာဖွေလိုက်ပါမူ ထိုပြဿနာသည် ပြေလည်သွားရပါသည်ဟု အဆိုပြုထားကြပေသည်။

နေ့စဉ်ကြုံတွေ့နေရသော သက်မွေး ဝမ်းကြောင်းကိစ္စနှင့် ပတ်သက်၍ဖြစ်စေ၊ပညာရေး နယ်ပယ် တခုခု၏ လုပ်ငန်း ကိစ္စ နှင့် ပတ်သက်၍ဖြစ်စေ၊ မပြီးမပြတ်ဘဲ အဆင်မပြေဖြစ်နေရသော အရေးအခင်းကိစ္စရပ်များ ရှိနေတတ်သည်မှာ ဓမ္မတာပင်ဖြစ်တော့သည်၊ စူးစမ်းရှာဖွေ ဆင်ခြင်တတ်သောဉာဏ်မျက်စိ (သုတေသနမျက်စိ) ရှိသူများသည် ထိုအခက်အခဲအဖုအထစ် များ၏ အခြေခံအရင်းအမြစ်ကိုဖော်ထုတ်တွေ့ရှိနိုင်ကြပေသည်။

ထိုသို့ ဖော်ထုတ်တင်ပြလိုက်သော အချက်သည် **သုတေသနပြဿနာ**ပင်ဖြစ်လာရလေသည်။

၁။ ဘာကြောင့်သည်လိုဖြစ်ရသလဲ။
၂။ ဘာကြောင့် အခြားနည်း မဖြစ်နိုင်သလဲ။
၃။ မည်သူကြောင့် ဤသို့ဖြစ်ရသလဲ။
၄။ ဘယ်အခါမျိုးမှာ သည်လို ဖြစ်ရသလဲ။
၅။ ဘယ်နေရာမျိုးမှာ သည်လို ဖြစ်တတ်သလဲ။
၆။ ဘယ်ပုံ ဘယ်နည်းဘယ်လို ဖြစ်နေသလဲ။

စသည်အားဖြင့် မေးခွန်းထုတ်စိစစ်လိုက်သောအခါ လူ့လောကအခက်အခဲဖြစ်ရပ်တခု၏ အခြေ အမြစ်သည် မြေကြီးကိုတူးဆွ

လိုက်လျှင်သစ်ပင်၏ အမြစ်များ ပေါ်ထွက် လာသလို ဖွားကန် ပေါ်ထွက်လာရပေသည်၊ ဤပေါ်ထွက်လာသမျှအချက်အလက် များကို ကျိုးကြောင်းဆင်ခြင်၍ အဖြေရှာဖွေဘွယ် ဖြစ်လာလေ သည်။ ၎င်းတို့ကို အချုပ် အားဖြင့်**သုတေသနပြုရမည့် ပြဿနာ များ** ဟုခေါ်စမှတ် ပြုရလေသည်။

ဘဝပြဿနာများကို--

၁။ စာပေများဘတ်ကြား နေစဉ် ဖြစ်စေ။

၂။ အချင်းချင်း စကားလက်ဆုံကျနေရာမှ ဖြစ်စေ။

၃။ မိမိတကိုယ်တည်း တောင်မြောက် ထွေလာ တွေးတော စိတ်ကူးရာမှဖြစ်စေ။

၄။ ဘဝလုပ်ငန်း တခုခုကို ဆောင်ရွက်နေရာမှ ဖြစ်စေ။

၅။ သူတဦးတယောက်က အကူအညီတင်ပြ တောင်းဆိုလာ ရာမှဖြစ်စေ၊ တွေ့ရှိနိုင်ကြပေသည်။

အထူးသဖြင့် တီထွင်ကြံဆလိုသူများ၊ အသစ် အဆန်း ကြိုက် နှစ်သက် တတ် သူ များ၊ အပြု သဘော မျိုး တိုး တက် ဆောင် ရွက်လိုသူများ၊ ဒုက္ခိတ သတ္တဝါများကို ကယ်တင်လိုစိတ် ပြင်း ထန်သူများ၊ လက်ရှိ ဘဝ အခြေ အနေနှင့် မရောင့်ရဲ မတင်းတိမ် နိုင်ကြသူများ စသည်တို့သည် သုတေသနပြုရန်ပြဿနာများကို အမြဲတစေ ရှာဖွေစူးစမ်းလျက်ရှိတတ်ကြပေသည်။

၂။ သုတေသနပြုရန် ပြဿနာတခုကို ရွေးချယ်ခြင်း။
(The Selection of a Research Problem)

လူ့လောက လူ့ကိစ္စရပ်များတွင် မရေ မတွက်နိုင် လောက် အောင်ပင် ပေါများလှသော ဘဝပြဿနာတို့အနက်မှ၊ တကြိမ်

လျှင်ပြဿနာတခုကိုသာ သုတေသန ပြု၍ ဖြစ်နိုင်ပေသည်။ သို့ဖြစ်၍ မိမိနှင့် အလျောက်ပတ်ဆုံး အကိုက်ညီဆုံးဖြစ်သော ပြဿနာရပ်တခုကို ရွေးချယ်တတ်ရန်လိုအပ်ပေသည်။

ကမ္ဘာအရပ်ရပ်-အာရှ၊ ဥရောပ၊ အာဖရိက၊အမေရိကန်ပြည်ထောင်စုများရှိ အထက်တန်းတက္ကသိုလ် ကြီးများတွင် မဟာဝိဇ္ဇာဘွဲ့နှင့် ပါရဂူဘွဲ့ ဒီဂရီအတွက် ပညာဆည်းပူးလေ့လာရန်ရောက်လာကြကုန်သော သုတေသီကျောင်းသား ကြီးများအား အဆင်သင့် ရွေးချယ်ထားပြီးဖြစ်သည့် သုတေသနပြုလုပ်ပေးရမည့် ပြဿနာတခုစီကို ချက်ခြင်း လက်ငင်း ထိုးအပ် ပေးလေ့ ရှိတတ် ပေသည်။

အချို့ ဆရာအတတ်သင် ကောလိပ် ကြီးများ သတင်းစာပညာသင်ကောလိပ်ကြီးများမှစ၍ အလုပ်ရုံစက်ရုံ သုတေသနဌာနကြီးများနှင့် အစိုးရ သုတေသန အဖွဲ့အစည်းကြီးများတွင်လည်း ထိုနည်းတူစွာပင်ရောက်ရှိလာသောသုတေသနပြဿနာရပ်များကို ရွေးချယ်စီစစ်၍တဦးလျှင် တခုကျပေးနိုင်အောင်ကြိုတင်၍အဆင်သင့် စီစဉ် ထားပေး တတ်လေသည်။

သို့သော် သုတေသန ပြုသူတိုင်းသည် သူများရွေးချယ် စီစစ်ထားပေးသောပြဿနာကို အလွယ်တကူလက်ခံဆောင်ရွက် နိုင်ရုံမျှဖြင့် အချင်းအင်္ဂါ မပြည့်စုံသေးချေ။ မိမိကိုယ်တိုင် ကလည်း ပြဿနာများထဲမှတခုခုကို ရွေးချယ်စီစစ် ထုတ်နှုတ် တတ်ရန် လိုအပ်ပေသည်။

ဤစာရေးသူသည် အမေရိကန်ပြည်ထောင်စု ဟားဗဒ် တက္ကသိုလ်သို့ ဒေါက်တာဘွဲ့ (ပါရဂူဘွဲ့) သင်တန်း တက်ရောက်ရန်

၁၉၅၉ ခုနှစ် စက်တင်ဘာလက ရောက်ရှိ ခဲ့လေသည်၊ ထိုအခါ တက္ကသိုလ်ဘွဲ့လွန်သင်တန်းများ ဒီဂရီအာဏာပိုင်အဖွဲ့က လူကိုယ်တိုင်ခေါ် ယူတွေ့ဆုံကာ၊

"ခင်ဗျား သုတေသနပြုမည့် ပြဿနာကို ရွေးချယ်ပြီး ယူခဲ့ပါ၊ အဲ့ဒီပြဿနာနဲ့ ခင်ဗျား သုတေသန ပြုရမည့် ဘာသာရပ်နယ်ပယ်နဲ့ လိုက်လျော ညီထွေ ရှိမရှိ ဆိုတာကိုသာ ကျုပ်တို့က ကူညီစီစစ်ပေးနိုင်လိမ့်မယ်" ဟု ပြတ်ပြတ် သားသားပင် မိန့်ကြားခြင်းခံရဘူးလေသည်။

ဤစာရေးသူနှင့်အလားတူပင်ပါရဂူဘွဲ့သင်တန်းသားနှစ်ဆယ့်လေးဦးတို့သည် မိမိကြိုက်နှစ်သက်ရာ အဆီလျော်ဆုံး ယုံကြည်လက်ခံထားသည့် သုတေသန ပြဿနာကို အသီးသီးယူဆောင်၍ အထက်ဖော်ပြပါတက္ကသိုလ်အာဏာပိုင်အဖွဲ့အားတင်သွင်းခဲ့ကြရလေသည်။

တလနီးပါးမျှအချိန်ယူ၍ ထိုတင်သွင်း ထားသည့် ပြဿနာများကိုလေ့လာကြပြီးနောက် အချို့ သင်တန်းသား များအား ပြန်လည်ခေါ် ယူပြီး **ပြဿနာ**ကို ပြောင်းလဲပြင်ဆင်ရန် ထပ်မံညွှန်ကြားလေသည်။

(History and Philosophy of Religions) ကိုးကွယ်မှု ဘာသာရပ်ကြီးများ၏ သမိုင်းနှင့် ဖီလိုဆိုဖီ ဌာနကြီး၏မူဝါဒနှင့်မကိုက်ညီသော ပြဿနာများကို ပယ်ချခဲ့ လေသည်။

အချို့ သင်တန်းသားများသည် ထိုပြဿနာ ရွေးချယ်တင်ပြသည့်အဆင့်၌ပင် စိတ်ပျက်အားလျော့ကာ အခြားတက္ကသိုလ်များသို့ ရွှေ့ပြောင်းသွားခဲ့ကြလေသည်။

ဤသို့လျှင် တက္ကသိုလ်ပညာရပ်တွင် ပြဿနာတခုကို သုတေသနပြုနိုင်ရန်အတွက် ရွေးချယ်တတ်ခြင်းသည် မရှိလျှင်မဖြစ်သော အခြေခံ ပညာရပ်တခုပင်ဖြစ်နေပေတော့သည်။

ပြဿနာရပ်ကို ရွေးချယ်ရာ၌ အထောက် အကူဖြစ်စေခြင်းငှာ ရည်ရွယ်၍ ဟားဗဒ်ယူနီဗာစီတီ၊ ယေးလ်ယူနီဗာစီတီ၊ ကိုလံဘီယာယူနီဗာစီတီ စသော အထက်တန်းကမ္ဘာကျော် တက္ကသိုလ်ကြီးများမှ အကြံဉာဏ်ပေး စာတမ်းများ ရိုက်နှိပ်ဝေငှပေးထားပေသည်။ အောက်တွင် ကောက်နုတ်ဖော်ပြပါမည်။

သုတေသန ပြဿနာ ရွေးခြင်းအတွက် လိုက်နာရန်။

၁။ သမိုင်း၊ ရာဇဝင်၊ မော်ကွန်းများ၊ မှတ်တမ်းများနှင့် တကွ မိမိသိရှိထားသမျှ အချက်အလက်ဟူသမျှကို ဝေဘန်စီစစ်ပါ။

၂။ ထိုအချက်အလက်များ ဖြစ်ရပ်များတွင် ဟာကွက် လိုကွက်များကိုရှင်း၊ ရှင်းလင်းဖော်ပြရာ၌ ချွတ်ယွင်း လွဲမှား မပြည့်မစုံသော အချက်များကိုရှင်း၊ ဂရုတစိုက် ရှာဖွေ စစ်ထုတ်ကြည့်ပါ။

၃။ ဖော်ပြထားချက်များ၊ ကြေညာချက်များ၊ တင်ပြချက်များအနက် မဆီမဆိုင် လျော်ခြင်းများ ဖြောင့်ဖြောင့် ဆန့်ကျင်နေခြင်းများ ရှုပ်ထွေးပွေလီ၍ ဝိဝါဒကွဲပြားခြင်းများ သေချာကျနစွာ စစ်ဆေးစမ်းသပ်ခြင်း မပြုသေးပါဘဲလျက် ဆုံးဖြတ်ချက် ချမှတ်ထားခြင်းများကို မုချ တွေ့ရှိရတတ်ပေသည်။ ထိုမသင့်မတော်သော အချက်များကို စောင့်ကြည့်လေ့လာထားပါ။

၄။ မိမိဖတ်ရှုလေ့လာထားချက်များမှငင်း၊ဆွေးနွေးဖလှယ်ပွဲများ ညှိနှိုင်းဝေဖန်ခြင်းများမှငင်း၊ တသီး ပုဂ္ဂလအနေနှင့်ဖြစ်စေ စုပေါင်း၍ အဖွဲ့အနေနှင့်ဖြစ်စေ ကြံစည်စိတ်ကူးခြင်းများမှငင်း၊ ထွက်ပေါ်လာတတ်သော သဲလွန်စများ အကြံဉာဏ်ပေးချက်များ အရိပ်နိမိတ်များကို ထက်ကြပ်မကွာ လိုက်တတ်ရန် သတိပြုပါ။

၅။ မည်သည့် သုတေသန လုပ်ရှားမှုသည် မည်သည့် လုပ်ငန်း အစိတ် အပိုင်းတွင် ပြင်းထန်ထိရောက်၍ မည်သည့် အစိတ်အပိုင်းတွင်မူ လျော့ရဲရဲဖြစ်ကာ ဥပေက္ခာရှု လျစ်လျူပြုခဲ့သည်များကို ဆစ်တောက်လေ့လာပါ။

၆။ မူဝါဒသဘော တရားများ၊ ကြိုတင် ခန့်မှန်းချက်များ ပြဿနာရပ်များကို ၎င်းတို့ဖြစ်ပေါ် လာသည့် အတိုင်း သဘာဝ မူလအနေအထားမပျက် မှတ်တမ်းတင် ထားပါ၊သိမ်းဆည်းထားပါ။

အထက်ပါ ညွှန်ကြားချက် ခြောက်ချက်၏ အကူအညီဖြင့် သုတေသန ပြုရမည့် ပြဿနာတခုကို ရွေးချယ်စစ်ထုတ်ပါ။[1]

(ဟားဗဒ် ယူနီဗာစီတီ)

စမ်းသပ်စစ်ဆေးရန် အတွက် ပြဿနာများ ရှာဖွေနည်းများ လမ်းညွှန်

(က) ဘာသာရပ်တခုခုတွင် အထူး ကျွမ်းကျင်မှု ရှိသော ပညာရှင်တဦးဖြစ်နေစေရမည်။

---

[1] J. C. Almack, Research and Thesis Writing. Boston Houghton Mifflin Company. 1930

(ခ) စာဖတ်ပါ။ ဟောပြောပွဲများ တက်ရောက် နားထောင်ပါ၊ ဝင်ရောက်ဆွေးနွေးပါ၊ ဝေဘန်စိစစ်ပါ၊ စဉ်းစဉ်းစားစား နှိုင်းချိန်ကြည့်ပါ။ နှိုက်နှိုက် ချွတ်ချွတ် နက်နက် နဲနဲ ကြံဆပါ။

(ဂ) လုပ်ငန်းတခုကိုဆောင်ရွက်ရာ၌ အခက်အခဲအဖုအထစ်များတွေ့ကြုံသောအခါ ထိုအခက်အဆစ် အဖုအထစ် များသည် မကျော်လွှားနိုင်၍ လက်မှိုင်ချရတော့မည့်အတားအဆီးအနှောက်အယှက်ဖြစ်ချေပြီဟု စိတ်အားမလျှော့သင့်ပေ။ ခါတိုင်းထက် ပိုမိုအားစိုက်၍ နက်နဲစွာ စဉ်စားကြံစည်၍ အထူးအဆန်း စိတ်ကူးနိုင်ရန် အခွင့်အရေးပေါ်လေပြီဟုပင် ဝမ်းမြောက်သင့်ပေသည်။ ယင်းကဲ့သို့ အခက်အခဲများကို ကျော်လွှား နိုင်အောင် နည်းသစ်လမ်းသစ်ရှာကြံပါ၊ထိုကိစ္စသည်ပင်လျှင် ပြဿနာကို ရင်ဆိုင်တိုက်ခိုက်နေခြင်းဖြစ်တော့သည်။

(ဃ) သုတေသန လုပ်ငန်းတခုကိုအစပျိုး ကြည့်ပါ၊သုတေသနပြုနေစဉ်မှာပင် ပြဿနာတွေအစီအရီ ထွက်ပေါ်လာသည်ကို တွေ့ရပါလိမ့်မည်။

(င) တွေ့ရှိထားပြီးသမျှ အချက်အလက်များကို မပျောက်မပျက်ပါစေနှင့်၊ မမေ့မလျော့ လိုက်ပါနှင့်။

ဤညွှန်ကြားချက် ငါးခုကို လိုက်နာ ပါလျှင်၊ စမ်းသပ်စစ်ဆေးရမည့်၊ သုတေသန ပြဿနာရပ်များကို ရွေးချယ်တတ် လာပါလိမ့်မည်။

(ကိုလံဘီယာတက္ကသိုလ်)

သုတေသန ပြုရမည့်ပြဿနာကို အလို ရှိလျှင် အောက်ပါ အချက်အလက်တို့ကိုသတိပြုပါ။

(၁) ပညာတတ်ကျွမ်းပြီးသူတဦးဖြစ်စေ၊ ပညာရေးနယ်ပယ်တွင်လေ့လာ လိုက်စားနေသူ သုတေသီ တယောက်ယောက်ဖြစ်စေ၊ပညာရေး လုပ်ငန်းတာဝန်ကိုထမ်းရွက်နေသော ဥာဏအလုပ်သမားတဦးဦးဖြစ်စေ၊ ၎င်းတို့၏ အတွေ့အကြုံများမှ ပဋိပက္ခ ဖြစ်မှုများ အခက်အခဲ အဖုအထစ်များကို မေးမြန်းစုံစမ်းလျှင် ပြန်လည်ပြောပြတတ်ပေသည်။ ထိုပြောပြလိုက်သော ပဋိပက္ခ ဖြစ်ရပ်များ အခက်အခဲ များသည်၊ သုတေသနပြုရန် ကောင်းသော **ပြဿနာ**များပင် ဖြစ်ပေသည်။

(၂) ကမ္ဘာကျော် တက္ကသိုလ်ကြီး များတွင် မဟာဝိဇ္ဇာဘွဲ့ ဒီဂရီ၊ ပါရဂူဘွဲ့ ဒီဂရီ စသည်တို့ အတွက် ကျန်းဂန် စာပေ (Thesis) ကိုပြုစုရေးသားတင်သွင်းကြရသည်။ ထိုမဟာ ဝိဇ္ဇာဘွဲ့ယူကျမ်းစာစောင်များ၏ အဆုံး နိဂုံးပိုင်း များတွင် ဆက်လက်သုတေသန ပြုသင့်သေးသောအချက်အလက်များကို တင်ပြရေးသားလေ့ရှိကြသည်။ ထိုအပိုင်း ကဏ္ဍတွင် တင်ပြ ရေးသားထားချက်များသည် သုတေသနဆက်လက် ပြုရဦးမည့် **ပြဿနာ**များပင်ဖြစ်ပေသည်။

(၃) သုတေသနပြုပြီး၍အစီရင်ခံစာများ တင်သွင်းထားကြသည့်စာရင်းကို လေ့လာ စိစစ်ကြည့်ပါ၊ ထိုအစီရင် ခံစာများအနက် မိမိ၏ဘာသာရပ်နှင့် သက်ဆိုင်ရာ များကို ရွေးချယ်၍၊ စိစစ်ပေါက်ပေါက်လေ့လာ လိုက်ပါလျှင်၊ ထူးချွန်သော ဇဝနပဋိဘာနဥာဏ် ရှိသူသည်၊ ထိုအစီရင်ခံစာတင်သွင်းခဲ့သော သုတေ

သိမျှားက မမြင်မတွေ့နိုင်ခဲ့ကြသည့် ပြဿနာရပ်များကို ဆက်စပ် တွေ့မြင်မိတတ်ပေသည်။ တဦး၏ ဉာဏ်မျက်စိမြင်ပုံနှင့် အခြား တဦး၏ ဉာဏ်မျက်စိမြင်ပုံချင်း မတူညီတတ်ချေ။ သင်က ထူးထူး ချွန်ချွန်တွေ့မြင်လိုက်မိပါက ထိုမြင်ကွင်းသည် သုတေသန ထပ်မံ အမွန်းတင်ရဦးမည့် **ပြဿနာ**ပင် ဖြစ်လာပေလိမ့်မည်။

(၄) မိမိ၏ဘာသာရပ်ဆိုင်ရာ သုတေသနပြုပြီးသားစာရင်း ကိုပြုစုပါ။ ထိုစာရင်းများအရ သုတေသနပြုပြီးပြဿနာ များကို စုဆောင်း စာရင်းပြုလုပ်ပါ။ ထိုနောက် မိမိ၏ ဘာသာရပ်နယ် ပယ်တွင်ဖြစ်ပေါ် လာနိုင်သမျှသော ပြဿနာ ရပ်များ စာရင်း ကိုပြုစုပါ၊ ထိုပြဿနာများ စာရင်းမှ၊ သုတေသန ပြုလုပ်ပြီးသော ပြဿနာများစာရင်းကို နုတ်ပယ် လိုက်ပါက ကျန်ရှိ သမျှသော ပြဿနာရပ်များသည် မိမိသုတေသနပြုရဦးမည့် **ပြဿနာများ** ပင် ဖြစ်နေကြသည်ကို တွေ့လာပေမည်။

ဥပမာအားဖြင့်ဆိုသော် လယ်ကွက်တခုတွင် အခြားကောက် ရိတ်သမား များ၏ တံစဉ်ဖြင့် မချိတ်မိဘဲ ကျန်ရစ် သမျှသော ကောက်ပင်များကိုကောက်သင်းကောက် လိုက်ရိတ် သည်နှင့် တူ ပေသည်။

ယူနီဗာစီတီ စာကြည့်တိုက်၏ (Archaive Section) ရေးသားပြီး စာတမ်း မော်ကွန်းများ ထိန်းသိမ်း စောင့်ရှောက် ထားသော ဌာနစိတ်တွင် သုတေနပြုပြီး စာတမ်းများ စာရင်း ကိုအလွယ်တကူငှါးယူကြည့်ရှုနိုင်ပါသည်။

နယူးယောက် စီတီတက္ကသိုလ်။

အထက်ပါစံနမူနာများ အတိုင်း တက္ကသိုလ် ကြီးများတွင် ပြဿနာရပ်ရွေးချယ်ရာ၌လွယ်ကူနားလည်စေရန် အကြံဉာဏ်ပေး လမ်းညွှန်ချက်စာတမ်းများကို ရိုက်နှိပ် ဝေငှ ပေးထားတတ်လေသည်။

၃။ ပြဿနာရပ်ကို နယ်သတ်မှတ်၍ အဓိပ္ပါယ် ကောက်ယူခြင်း (The Definition of Problem)

နယ်သတ်မှတ်၍ အဓိပ္ပါယ် ကောက်ယူခြင်း ဆိုရာ၌ ပြဿနာ တခုကို အခြားပြဿနာများ အကြောင်းအရာများနှင့် ရောထွေး ယှက်တင် မဖြစ်နေစေရန်၊ ထိုပြဿနာကို နယ်သတ်စည်းရိုးကာ ပေးလိုက်ခြင်းပင်ဖြစ်သည်။ ယင်းကဲ့သို့ ပညာရပ် နယ်ပယ် သတ်မှတ်ကာ ခြားလိုက်ခြင်းကိုပေါ်လွင်ထင်ရှားစေခြင်းငှါ၊အဓိပ္ပါယ် အနက်သဘောကို စစ်ကြော ထုတ်ဖော်ခြင်းလည်း ဖြစ်ပေသည်။

အင်္ဂလိပ်ဘာသာ ဝေါဟာရအားဖြင့် (definition)ဟု ခေါ်သည်။ လက်တင်ဘာသာ (Fines) သည် စည်းရိုး ကာခြင်းများ နယ်သတ်မှတ်ခြင်းများဟု အဓိပ္ပါယ်ရသည်၊ ယင်း လက်တင်ဘာသာမှ ကူးပြောင်းလာသော အင်္ဂလိပ်ဘာသာ ဝေါဟာရ Definition ၏ အနက်မှာ နယ် ပယ် သတ် မှတ် ခြင်းနှင့်အဓိပ္ပါယ်ကောက်ယူခြင်းဟုပင်ဖြစ်လာရလေသည်။

သုတေသနပြဿနာရပ်တခုကိုနယ်သတ်မှတ်ပေးရမည်ဟူသော အချက်ကို သုတေကြီးများက အလေးအနက် စဉ်းစားဆုံးဖြတ် ချက်ပေးခဲ့လေသည်။

ပြဿနာရပ်တခုကို သုတေသနပြုမည့် သူတိုင်းသည်။

၁။ ပြဿနာ၏အဓိက မူလ အကြောင်း ခြင်းရာကို စိစစ် ထုတ်နုတ်ပြရမည်။

၂။ ထိုပြဿနာ၏အချက်အလက်ကို တိကျသေချာစွာ စိစစ် ထားရမည်။

၃။ သုတေသနပြုတော့မည့် အတိုင်းအတာ နယ်ပယ်ခရီးကို တိကျစွာခန့်မှန်း တွက်ချက်၍ သတ်မှတ်ထားရမည်။

၄။ မိမိ၏ရှေ့မှ သုတေသနပြုလုပ်ထားပြီး ဖြစ်သော ယခင် သုတေသီကြီးများ၏ သုတေသန မှတ်တမ်း အစီရင်ခံစာ စသောလေ့လာ ထားပြီးချက် စာရွက်စာတမ်းများကို စံနစ်တကျပြန်လှန်သုံးသပ် ထားပြီးဖြစ်ရမည်၊ထိုနောက် မှမိမိရွေးချယ်ထားသော ပြဿနာကို မိမိက ဘယ်အရာ တွင် ဘယ်အထိသုတေသန ပြုမည် ဆိုသည်ကို ဆုံးဖြတ် ရမည်။

၅။ မိမိ၏ယုံကြည်ချက်မူဝါဒ သဘောတရား ခံယူချက်ကို ပညာရပ်ဆိုင်ရာ **သဘောတရားနိတိ** အဖြစ် ကြိုတင်ရေး မှတ်ထားပြီးမှ ထိုသဘောတရား မူဝါဒ နိတိအပေါ် အမှီသဟဲပြု၍၊သုတေသနလေ့လာရှာဖွေရမည်။

၆။ ပြဿနာဆိုင်ရာ မိမိ၏ ယူဆချက်၊ တွေ့ရှိချက်မှတ်တမ်း တင်ချက်များ ပြုလုပ်သော အခါတိုင်း ရှင်းလင်း ပြတ်သား ပါစေ။

အထက်ပါ ကမ္ဘာကျော် တက္ကသိုလ် ကြီးများမှ သုတေသီ တို့၏ ညွှန်ကြားချက်တို့ကို သိသာထင်ရှားစေရန်အတွက် မြန်မာ

ပညာရှိ ဆရာကြီးဦးဂုဏ်ဘဏ်၏ မြန်မာ့အနုပညာ ဆိုင်ရာသုတေသနပြယုဂ်တခုကို ထုတ်ဆောင်၍ ရှင်းလင်း ဖေါ်ပြပါမည်။

ဦးဂုဏ်ဘဏ်၊ **ဂီတသံစဉ်၊ နည်းလမ်းယဉ်**၊စာပေဗိမာန်၊ရန်ကုန်။

ပြယုဂ်ပုံစံ

၁။ **မြန်မာ့သဘင်ပညာ** အကြောင်း ပြဿနာတခုကို စီစစ်ရွေးချယ်ကြပါစို့၊ ဤနေရာ၌ သဘင်ပညာသည် ကမ္ဘာအရပ်ရပ်တွင် လူမျိုးကြီးတိုင်း၌ ရှိအပ်သော ယဉ်ကျေးမှုအင်္ဂါတရပ်ဖြစ်နေပေသည်။ထို့ကြောင့် **မြန်မာ**ဟူသော ဝိသေသနပုဒ်ဖြင့် နယ်ကို သတ်မှတ်လိုက်ရကား၊ မြန်မာပြည် မြန်မာလူမျိုးတို့၏ ယဉ်ကျေးမှု တရပ်ဖြစ်သော သဘင်ပညာကိုသာ သတ်မှတ်ထားပေသည်။

တဖန် သဘင်ပညာဆိုရာ၌ အဆို, အက, အခပ်, အရေးနှင့် အတီး,အမှုတ်ဟူ၍ များစွာကွဲပြားလာပြန်သည်။

မြန်မာ့ အတီး အမှုတ်ကိုသာ နယ်သတ်မှတ်လိုက်လျှင် အခြားကိစ္စရပ်များမှာ ပြဿနာတွင်းသို့ မပါဝင်လာတော့ဘဲ၊ စည်းရိုးပြင်ဘက်သို့ ရောက်သွားကြလေသည်။

တဖန် အတီးအမှုတ်တွင် ကြေး၊ ကြိုး၊ သားရေ၊ လေ၊ လက်ခုပ်ဟူ၍ ဒုရိယာငါးမျိုး ကွဲပြားပြန်လေသည်။ ဤတွင် **လက်ခုပ်** အကြောင်းကို ပြဿနာအဖြစ် ရွေးချယ်သတ်မှတ်ရပြန်သည်။

တဖန် လက်ခုပ်ဟူရာ၌ **မြန်မာ့နည်း မြန်မာ့ဟန်စည်းနှင့်ဝါး**ကိုသာ အဓိပ္ပါယ်ကောက်ယူပါသည်ဟု ပြဿနာ၏ နယ်ပယ်ကို စီစစ်ဆုတ်နှုတ်ရပေသည်။

ထိုကြောင့် မြန်မာ့သဘင်ပညာတွင် အခက်အခဲပြဿနာ တခု ဖြစ်နေသော မြန်မာ့နည်း မြန်မာ့ဟန် သဘင်ပညာ၏ **စည်းနှင့်ဝါး** အကြောင်းသည်သာလျှင် သုတေသနပြုရတော့မည့် ပြဿနာ၏ အဓိကမူလအကြောင်းခြင်းရာ ဖြစ်လာရပေသည်။ ဤကဲ့သို့ ပြဿနာကို နယ်သတ်မှတ်ရပေသည်။

၂။ ထိုနောက် မြန်မာ့နည်း မြန်မာ့ဟန် သဘင်ပညာလောက၏ ပြဿနာဖြစ်သော **စည်းနှင့်ဝါး ပြဿနာ**ဟူသည်ကို တိကျ သေချာစွာ စီစစ်ထားရပြန်ပေသည်။

'**စည်း**'ဆိုရာ၌သံပုရာခွံသဏ္ဌာန်၊ ကြေး၊ လောဟာ၊ သံ၊ ငွေ စသော သတ္တုတခုခုဖြင့် ပြုလုပ်ထားအပ်သည့် အသံသာယာစွာ မြည်သော ဒူရိယာပစ္စည်းတခုဖြစ်ရပေသည်။ သံပုရာခွံနှစ်ခြမ်းကို လက်ကိုင်ရန်ကြိုးငယ်တခုဖြင့် သွယ်တပ်၍ လက်ညှိုး လက်ချောင်းများတွင် ချိပ်ကာ လှုပ်ရမ်းတီးခတ်ရသည်။ (ဒင်း ဒင်း ချွင်းချွင်း)ဟု အသံမြည်ရသည်။

သို့မဟုတ် လင်းကွင်းငယ်တခုကို ဒုတ်တံငယ်တခုဖြင့် ရိုက်ခတ်ခြင်းဖြစ်သည်။ (ဒင်းဒင်း-ချွင်းချွင်း)ဟု အသံမြည်ရသည်။ အစရှိသည်ဖြင့် စည်းဟူသော တီရိယာကို စာဖတ်သူ နားလည်လာအောင် ထင်မြင်လာအောင် ရှင်းပြထားရပေသည်။

'**ဝါး**'ဟူရာတွင်လည်းထိုစည်းနှင့်တွဲဖက်၍တီးခတ်ရသောဝါးလုံးကို နှစ်ခြမ်းခြမ်း၍ ပြုလုပ်ထားသော ဝါးလက်ခုပ်ဖြစ်စေ။

ဝါးလုံးကိုဒုတ်ငယ်တခုဖြင့် ရိုက်ခတ်၍ဖြစ်စေ၊ သစ်ကိုး သစ်ခေါင်းငယ်တခုကို ဒုတ်တံငယ်ဖြင့် ရိုက်ခတ်၍ ဖြစ်စေ။

ဖျာပေါ်-ပေါင်ပေါ်-ကျောပေါ်-လက်ပြင်-လက်ဖဝါးတခုခု ပေါ်တွင် လက်ပဝါးခုံဖြင့် ရိုက်ခတ်၍ အသံမြည်စေခြင်း ပင် ဖြစ်စေ။

(ဒေါက်-ဒေါက်-ဗက်-ဗက်)ဟု အသံသေ မြည်သော ကိရိယာ ပင်ဖြစ်သည်။

စည်းနှင့်ဝါး တွဲဖက်၍ ရိုက်ခတ်သောအခါ **ဒင်း၊ ဒင်း၊ ဒင်း ဒေါက်။ ချွင်း၊ ချွင်း၊ ချွင်း၊ ဒေါက်၊ ချွင်း၊ချွင်း၊ ချွင်း၊ ဗတ်။** ဟူ၍ အသံမြည် ပေသည်။

မြန်မာ့သဘင် ပညာတွင် အချိန်ပြသော ကိရိယာ များ ဖြစ် သည်။

စသည်အားဖြင့်၊ တိကျသေချာစွာ စိစစ်ထားရပေသည်။

၃။ ဤသုတေသနပြုတော့မည့်အပိုင်းတွင် စည်းနှင့်ဝါးတို့၏ ပစ္စည်းအထည် ဒြပ်အကြောင်းကို လေ့လာတင်ပြရန် မဟုတ်ချေ။ ထို**စည်းသံဝါးသံ**တို့၏ အတိုင်းအရှည် ပမာဏနှင့် **ထိုအသံလေးချက် အချိန်အတာ** အကြောင်းကို အနက် အဓိပ္ပါယ် သဘောသကာယနှင့် လေ့လာတင် ပြရန်သာဖြစ်ပေသည်။

သို့ဖြစ်၍ **စည်း**တွင်ကြေးစည်း၊ လောဟာစည်း၊ သံစည်း၊ ငွေ စည်း၊ စည်းကြီး၊ စည်းကလေး၊ သံပုရာခွံစည်း၊ လင်းကွင်းငယ် စည်း စသည်အားဖြင့် ပုံပန်းသဏ္ဍာန်အမျိုး အစားကို ဖေါ်ပြရန် မလိုအပ်တော့ချေ။ အကယ်စင်စစ် **စည်းသံ**ကိုသာ ဆန်းစစ်တင်ပြ ရန် နယ်ပယ်သတ်မှတ်လိုက်ခြင်းပင် ဖြစ်ပေသည်။

ဝါးဆိုရာတွင်လည်း ဝါးပိုး၊ ဝါးနက်၊ သိုက်ဝါး၊ ဒုံးဝါး ဝါးရင်း၊ ဝါးဖျား၊ ဝါးလုံး၊ ဝါးခြမ်း၊ အုန်းမောင်း၊ ဒုတ် သစ်တုံး၊လက်ဖဝါး၊ ကြောပြင် စသည်ဖြင့် ဝေဖန်ဆန်းစစ်ပြနေ ရန်မလိုတော့ချေ။ အကယ်စင်စစ် **ဝါးရိုက်သံ**ကိုသာ အဓိပ္ပါယ် သဘောသကာယဖြင့် စီစစ် သတ်မှတ်ပြရန်သာ ဖြစ်ပေသည်။ ဤကား သုတေသန ပြဿနာ နယ်ပယ်ကို သတ်မှတ်လိုက်ခြင်း ပင်ဖြစ်ပေသည်။

ထိုနောက် ရှေးမြန်မာမင်းများ လက်ထက်မှ အစပြု၍ မြန်မာ့ သဘင်လောကတွင် မရှိမဖြစ် အသုံးပြုခဲ့ရသော (လက်ခုပ်)ဟူ သော ဒူရိယာမျိုး အကြောင်းကို ပညာရှိကြီးတို့လေ့လာရေး သား မှတ်တမ်းတင်ထားခဲ့ကြသည်များရှိလေသည်။ထိုရှေးမြန်မာ ပညာရှိကြီးများ၏ စည်းနှင့်ဝါးဆိုင်ရာ မှတ်တမ်းစာစောင် များကို စုဆောင်းလေ့လာရပေသည်။ တဖန်အနောက်နိုင်ငံကြီး များမှ သဘင်ပညာလောကတွင် အသုံးပြုနေကြရသော **အချိန် တိုင်း** ဒူရိယာနှင့် သင်္ကေတများ အကြောင်းရေးသား စီစစ်ချက် များကိုလည်း စုဆောင်းလေ့လာရပေသည်။

မြန်မာ့ သဘင်ပညာနှင့် နီးစပ်လှသော ယိုးဒယား၊ မွန်၊ ကု လား၊ တရုပ်တို့၏ တေးဂီတ ပညာရပ်များမှ စည်းနှင့်ဝါးဆိုင်ရာ အချက်အလက်များကိုလည်း လေ့လာဆည်းပူးရပေသည်။

ထိုယခင်က လေ့လာထားချက်များကို ပြန်လည်သုံးသပ်ပြီးမှ ယခုရွေးချယ်ထားသော **စည်းနှင့်ဝါး**၏ အကြောင်းအရာများကို မိမိအနေနှင့် မည်သည့် ကဏ္ဍအပိုင်း အဆစ်မှ ဝင်ရောက်ကိုင်တွယ် မည်ဆိုသည်ကို ဆုံးဖြတ်ရပေသည်။

၅။ မိမိယုံကြည်လက်ခံထားသော မူဝါဒအရ စည်းသုံးချက် ဝါးတချက်ပေါင်းလေးချက်သည် **တချိန်**ဟု သတ်မှတ်ထားသည်၊ သို့ဖြစ်၍အောက်ပါ ပညာရပ်ဆိုင်ရာ**နီတိ**တခုကို လက်ကိုင်ပြု အခြေခံထား၍ သုတေသနပြုရပေတော့မည်။

၁	၂	၃	၄		၁	၂	၃	၄
စည်း	စည်း	စည်း	ဝါး	။				
စည်း	စည်း		ဝါး	။				
စည်း	ဝါး	စည်း	ဝါး	။				
စည်း			ဝါး	။	စည်း			ဝါး
ဝါး	စည်း	ဝါး	စည်း	။				

အထက်ပါ အခြေခံ နီတိ သဘောတရားများကို အမည်တပ်၍ ပေးထားပါမည်။ ဥပမာ နာရီစည်း၊ ဝါးလပ်စည်း၊ စုံစည်း၊ ဒုံးစည်း၊ ခုတ်စည်း စသည်အားဖြင့် အမည် အမျိုးမျိုးပေးကြလေသည်။ မည်သို့ပင်ဖြစ်စေ "**စည်းနှင့်ဝါး**သည် အချိန်ကိုက် ဒုံး**ကိုက်ရမည်**။ ဒုံးတင်နေလျှင် အတီးမတင်မကျဖြစ်နေတတ်သည်" စသည့်ခံယူချက်ပေါ် မူတည်၍ သုတေသနပြုရပေမည်။

၆ ထိုနောက် သဘင် ပညာရှင်များနှင့် ဦးဂုဏ်ဘဏ်တို့ တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခြင်း၊ ကိုယ်တိုင်လေ့လာခြင်း၊ စာပေကျမ်းဂန်များကို ဖတ်ရှုလေ့လာခြင်း၊ နိုင်ငံခြား ဂီတလောကမှ ပုဂ္ဂိုလ်များနှင့် ညှိနှိုင်းဆွေးနွေးခြင်း၊ မိမိတဦးတည်း သဘော ဆန္ဒအရ **စည်းနှင့်ဝါး** အကြောင်း

တွေးတော ကြံဆချက်များ စသည်တို့ကိုစံနစ်တကျရှင်း လင်းပြတ်သားစွာ မှတ်သားတင်ပြရပေမည်။

ထိုကဲ့သို့ ပြဿနာရပ်တခုကို နယ်သတ်မှတ်ခြင်း၊ အဓိပ္ပါယ် ကောက်ယူခြင်း ကိစ္စကို သုတေသနပြုလုပ်သူတိုင်း တတ်ကျွမ်းနား လည်ထားရန် မုချလိုအပ်ပေသည်။

၄။ ပြဿနာရပ်ကိုတန်ဘိုးသားနားဖြတ်ဆိုစီစစ်ခြင်း

The Evaluation of the Problem

သုတေသီပုဂ္ဂိုလ်သည်ရွေးချယ်စီစစ်ထားပြီးသော ပြဿနာရပ် တခုကို သုတေသနပြုမည့် လုပ်ငန်းမစတင်မီ ထိုပြဿနာရပ်ကို တန်ဘိုးသားနားဖြတ် မှတ်ကျောက်တင်ကြည့်ဘို့ရန် လိုအပ်ပေ သည်။ မှတ်ကျောက် မတင်ကြည့်သေးဘဲ ချက်ခြင်း လက်ငင်း ပြဿနာကိုကောက်ယူလေ့လာပါမူ လုပ်ငန်းပြီးခါမှ ထိုပြဿနာ ကို သုတေသနပြုရကျိုးမနပ်သည်ကို တွေ့ရတတ်ပေသည်။ တခါ တရံ ကုန်ကျသော စရိတ်စက၊ လုပင်ပန်းမှုနှင့် ရရှိလာသော သုတေသနရလဒ်မှာမကာမိဘဲ ဆုံးရှုံးနစ်နာမှုနှင့် တွေ့ကြုံရတတ် သည်။

သို့ဖြစ်၍ ပြဿနာရပ်တခုကို ယာယီ ရွေးချယ်စီစစ်ထားပြီး နောက် ထိုပြဿနာ၏တန်ဘိုးသားနားကို သိသာထင်ရှားအောင် မှတ်ကျောက်တင် ရာဖြတ်သင့်ပေသည်။ "ပြဿနာရပ်၏ တန်ဘိုး သားနားကို မသိသေးဘဲ သုတေသန ပြုခြင်းထက် မလုပ်ဘဲနေ သေးခြင်းက ပို၍အန္တရာယ်ကင်းသည်း" ဟု အချို့ပညာရှိများက မှာကြားလေ့ရှိကြသည်။

ပြဿနာကို ရာဖြတ် မှတ်ကျောက်တင်ခြင်းစံနစ်ခြောက်ချက်
Six Points of Criticism

အောက်ပါမေးခွန်း မှတ်ကျောက်များဖြင့် သင်ရွေးချယ်ထား သောသုတေသနပြဿနာကို စီစစ်တန်ဘိုးဖြတ်ကြည့်ပါ။

၁။ ရွေးချယ်ထားသော ပြဿနာဆိုင်ရာပညာရပ်နယ်ပယ် သည်သင့်အတွက်စိတ်ပါဝင်စားဘွယ်ဖြစ်ပါသလော။

(က) သင်၏ပညာရေး တိုးတက်ထူးချွန်မှုသက်သက်အတွက် ထိုပြဿနာကိုစိတ်ဝင်စားပါသလား။

(ခ) ထိုပြဿနာကိုသင်စိတ်ဝင်စားလိုက်ရခြင်းမှာတစုံတရာ ဆုလာဘ်ကို မြှော်ကိုး၍လော၊ ငွေကြေး ခြီးမြှင့်မှုကို ရလို၍လော။ ရာထူး တိုးတက် စေရန်အတွက်လော။ သင့်အား ပြိုင်ဘက်ကင်းသော ပညာရပ် ပါရဂူကြီး အဖြစ် အသိအမှတ်ပြုခံရအောင် ရည်ရွယ်ပါသလော။ အစရှိသည့် အကျိုးအာနိသင် တရား မျိုးကြောင့် ထိုပြဿနာကို သင်စိတ်ဝင်စားပါသလော။

၂။ သုတေသနပြု၍ရရှိလာမည့်အချက်များ ရလဒ်များသည် လက်တွေ့အသုံးချရန် အကျိုးပြုနိုင်စွမ်း ရှိပါမည်လား။

(က) စီးပွားရေး လုပ်ငန်းခွင်အတွက် အကျိုးရှိပါမည်လား။

(ခ) လူထုအဖွဲ့အစည်းအတွက် ဖြစ်စေ၊ အစိုးရ အဖွဲ့အတွက် ဖြစ်စေ၊ အခြားပုဂ္ဂိုလ်များအတွက် ဖြစ်စေ အသုံးချ၍ ရပါမည်လား။ အကျိုး ခံစားခွင့် ရရှိနိုင်ပါမည်လား။

W. C. Schluter, How to do Research Work New York Prentice-Hall inc. 1927

၃။ ထိုပြဿနာဆိုင်ရာ ပညာရပ်နယ်ပယ်တွင် အသိတရား ယူဆချက်များနှင့်ပတ်သက်၍ ဟာကွက်ပြောကွက်များ ရှိနေသည်များကို ဤပြဿနာကကူညီဖြည့်တင်းပေးနိုင်စွမ်းရှိပါသလား။

၄။ ထိုပညာရပ်တွင်ထပ်မံ၍ သင်က, သုတေသန ပြုနေရန် လိုအပ်ပါသေးသလား။

၅။ ထိုပညာရပ်တွင် လက်ရှိအခြေအနေအရ နယ်သတ်မှတ်ထားသည်ကို သင်က, ပိုလွန်နယ်သတ်မှတ်ကာ ချဲ့ထွင် သုတေသနပြုခြင်းသည် လျော်ကန်လျောက်ပတ်ပါ၏လော။ ထိုပညာရပ်ကခွင့်ပြုသဘောတူပါ၏ လော။

၆။ ယခု သင်သုတေသန ပြုမည်ဟု ရွေးချယ် ထားသော ပြဿနာဆိုင်ရာ ပညာရပ် နယ်ပယ်သည် (သို့မဟုတ် ဘာသာရပ်သည်) ယခုလက်ရှိအခြေအနေကိစ္စရပ်များ အတွက်မရှိလျှင်မဖြစ်အောင် အချက်အခြာ ဖြစ်နေပါသလား။ နည်းဗျူဟာတခုမျှသာ ဖြစ်နေပါ သလား။ လက်ရှိအခြေအနေကိစ္စရပ်များကို သင်သုတေသနပြုပေးချက်ကမည်မျှအကျိုးပြု ကျေးဇူးပြုနိုင်ပါမည်နည်း။

ယင်းကဲ့သို့ ခြောက်ဆင့် ဝေဖန်စစ်ထုတ်ကာ မှတ်ကျောက်တင်ကြည့်ပါ။ တန်ဘိုးသားနားကိုရာဖြတ်ကြည့်၍ စိတ်ကျေနပ်ပါမှ ထိုပြဿနာကိုသုတေသနပြုရန်ဆုံးဖြတ်ပါလေ။

"ပဲန်ဆစ်လ်ဗေနီယာတက္ကသိုလ်"

ဆရာဖြစ်သင်ကောလိပ်များတွင် သုတေသနပြုစုရေးသားကြမည့် သုတေသီများအား ပြဿနာရပ်ဆိုင်ရာ အကြံပေးချက်များ

ဤပညာရေးဌာန ဆရာအတတ်သင်ကောလိပ်တက္ကသိုလ်များတွင်ပညာရေးဆိုင်ရာသုတေသနပြုသူများသည်အောက်ဖော်ပြပါ အချက်ကြီးများကိုသတိမူကြရပေမည်။

၁။ ပညာရေးဆိုင်ရာ အုပ်ချုပ်စီမံမှု နယ်ပယ်၏ ဘောင်အတွင်းတွင်ဖြစ်နေစေရမည်။

၂။ ရွေးချယ်ထားသော ပြဿနာသည် ရွေးယခင်က တခါဘူးမျှ မဖြေရှင်းရ သေးသော ပြဿနာ ဖြစ်ရမည်။ သင့်ပြဿနာဖြေရှင်းပေးမှုသည် **ပညာရေးလောကအား အကျိုးပြုထောက်ကူခြင်းဖြစ်စေရမည်။**

၃။ သင်၏ပြဿနာ ဖြေရှင်းပေးချက်သည် တကယ်စစ်မှန်သော ဖြစ်ရပ် အချက်အလက် များပေါ် မူတည်၍ လေ့လာရရှိထားသော တိကျမှန်ကန်သည့်အဖြေဖြစ်ရမည့်ပြင် ပညာရေးလောကတွင် တောင့်တလျက်ရှိသော လိုအင်ဆန္ဒကို ဖြည့်စွမ်းပေးနိုင်ခြင်း သဘောသတ္တိရှိရမည်။

၄။ ပညာရေးလောကအား ထိရောက်သော အကူအညီပေးနိုင်သောအကျိုးကျေးဇူးများနှင့်ပြည့်စုံစေရမည်။

(က) ပိုမိုသစ်ဆန်းသော အချက်အလက်များ၊ လုပ်ဆောင်ချက်များကိုတွေ့ရှိဖော်ထုတ်ပေးရမည်။

(ခ) အဆီအသားပါသော အကြောင်းအရာများ၊ မူဝါဒသဘောတရားများနှင့် အလေ့အကျင့်များပါရှိရမည်။

(ဂ) ရှေးယခင်က တွေ့ရှိဖော်ထုတ်ထားပေးသော နည်းနာနိသျှဟောင်းများကိုမှမ်းမံပြုပြင်၊ အရောင်တင်ပေးနိုင်စွမ်းရှိရမည်။

၅။ တိကျပြတ်သားသော အကျိုးကျေးဇူးတန်ဘိုးရရှိစေရန်အတွက် သုတေသနပြုချက်သည်တိကျသေချာရမည်။

၆။ လိုက်နာဆောင်ရွက်သူများ၊ အသုံးပြုသူများ၊ စမ်းသပ်ကြည့်သူများ မပင်ပန်း မငြီးငြင် ကြစေရန် အတွက်အတိုင်းအရှည်ပမာဏကိုခန့်မှန်းသတ်မှတ်ထားရမည်။

၇။ သုတေသနပြုရသောအချိန်ကာလအပိုင်းအခြား၊ကုန်ကျစရိတ်များနှင့် လုံ့လဝိရိယ အားထုတ်မှု အရင်းအနှီးများကို ကာမိစေနိုင်ရန် လျောက်ပတ်သော အကျိုးခံစားမှုကိုပေးနိုင်စွမ်းရှိရမည်။

"ကိုလံဘီယာ ဆရာဖြစ်သင်တက္ကသိုလ်ကောလိပ်"

အချို့တက္ကသိုလ်ကြီးများ၏ဝါဒအရမှာ သုတေသနပြဿနာကိုမှတ်ကျောက်တင်တန်ဘိုးအကဲဖြတ်ရာ၌သုတေသီနှင့်သုတေသနပြုစုမည့်ပြဿနာ၏လူမှုရေးရာအတွက် အသုံးဝင်ပုံတို့ကိုပါ ပူးတွဲစဉ်းစားတတ်ကြလေသည်။

သုတေသီအားအကဲဖြတ်ခြင်း

၁။ သုတေသီသည် တမင်တကာဖန်တီးယူရသော ပြင်းထန်သည့် အယူသည်းခြင်း စိတ်ဓါတ်ရှိမှသာ ထိုပြဿနာကိုကိုင်တွယ်ရန်အဆင်ပြေပါမည် လား။

နကိုယ်မူလအနေအထားဖြင့်ပင် ထိုပြဿနာနှင့် စရိုက် သဘာဝကိုက်ညီ နေပါသလား။

၂။ ထိုပြဿနာကို သုတေသနပြုရန်အတွက် သုတေသီအားငွေ ကြေး စရိတ် တောင့် တင်း ပြည့်စုံ ပါ၏ လော။ ကျောထောက်နောက်ခံ လုံလောက်ပါ၏လော။ အချိန်ရနိုင်ပါမည်လော။ အားဖပေး ထောက်ခံမှု ရရှိပါ၏လော။

၃။ သုတေသီသည် ထိုပြဿနာကို ချက်ခြင်း ကောက်ကာငင်ကာ သုတေသနပြုနိုင်စွမ်းရှိနေပါပြီလော။ ပြင်ဆင်ရဦးမည်လော။

၄။ ထိုသုတေသန ပြုရမည့် ပြဿနာသည် ထိုသုတေသီက သုတေသနပြုရန်ဆုံးဖြတ်ထားသောကိစ္စရပ်နှင့် ကိုက်ညီပါ၏လောဟူ၍ဝေဖန်စဉ်းစားတတ်ကြလေသည်။

လူမှုရေးရာအတွက် အသုံးဝင်ပုံကို အကဲဖြတ်ခြင်း

၁။ ပြဿနာကို ဖြေရှင်းပေးလိုက်သည့် အတွက် ရ ရှိ မည့် အကျိုးအာနိသင်သည် ဒေသန္တရအားဖြင့် မည်မျှကျယ်ပြန့်စွာ အကျိုးထိရောက်မည်နည်း။ လူပုဂ္ဂိုလ် အရေအတွက် မည်မျှ အကျိုးရှိစေမည်နည်း။ အချိန်ကာလမည်မျှ ကြာမြင့်သည်တိုင်အောင်အကျိုး သက်ရောက်မှုရှိမည်နည်း။

၂။ အကျိုးသက်ရောက်မှုသည် မည်မျှ အတိုင်း အတာဖြင့် နက်နဲမှုရှိပါမည်နည်း။

၃။ နောက်နောင် ထက်ကြပ်မကွာ လိုက် ပါလာ ကြမည့် အရေးကြီးသော သုတေသန လုပ်ငန်း များ အ တွက် အခြေခံ အုတ်မြစ်ဖြစ်စေနိုင်လောက်အောင် ဤပြဿနာ ၏ အဖြေများက မည်မျှလောက် အထောက် အကူပြု ပေးနိုင်မည်နည်း။

၄။ ပညာရေးလောကတွင် စံနစ်တကျ ဖွဲ့စည်းထားပြီးသော လေ့ကျင့်ထုံးများ အနက် ပြောင်ကွက် ဟာကွက် ချွတ် ယွင်းချက်များ ရှိနေသည်ကို ဖေါ်ထေး ဖြည့်စွက်ပေးနိုင် သော ပြဿနာမျိုး အဖြေမျိုးဖြစ်ပါ၏လော။

၅။ ခေတ်မမှီသေးသော ကျကျနန မဟုတ်သေးသည့် နည်းပရိယာယ်တို့ဖြင့်အသုံးပြုစမ်းသပ်ကြည့်ခြင်းမျှသာ ဖြစ်ပါသလော၊အခြေအမြစ်မရှိမခိုင်လုံသောအထောက် အထား ယူဆချက်များတို့ဖြင့် အ သုံး ချ ဘောင် သွင်း ထားသဖြင့် ထွက်ပေါ်လာမည့် ဆုံးဖြတ်ချက်ရလဒ်များ သည် တန်ဘိုး အနည်းငယ်မျှသာရှိသော (တခါတရံ တန်ဘိုးလုံးဝမရှိနိုင်သော) ပြဿနာမျိုး သုတေသနပြု ခြင်းမျိုးဖြစ်နေပါသလား၊ဖြစ်နေရန်အလားအလာရှိပါ သလား၊

အစရှိသည်အားဖြင့် မှတ်ကျောက်တင် အကဲဖြတ် ကြလေ သည်။

ပြဿနာတခုကို အကဲခပ်ဝေဖန်ရာ၌ အောက်ပါကိစ္စရပ်များ ကို သတိမလစ်သင့်ပေ။

သုတေသန ပြဿနာသည်။

(က) သဘာဝသိပ္ပံအတွက် ဖြစ်သလော(Natural Science)၊လူမှုသိပ္ပံအတွက် ဖြစ်သလော(Social Science)

(ခ) သာမန်သုတေသနပြုခြင်းသက်သက်လော(Pure Research) လက်တွေ့အသုံးချ သုတေသနပြုခြင်းလော (Practical Research)

(ဂ) တိကျပြတ်သားသော အထူးတလည် သတ်မှတ်ချက်ရှိသည့် ဘာသာရပ် တခုအတွက်ကိုသာ သုတေသနပြုခြင်းလော (Specific)

အမှတ်မရှိ ယေဘုယျအားဖြင့် စိတ်ပါဝင်စားမှုကြောင့်သာ သုတေသနပြုခြင်းလော (General)

(ဃ) အသစ်အဆန်းဖြစ်သော တခါမှ မလုပ်ဘူးသေးသည့် ပြဿနာရပ်ကို ပထမဆုံး အနေဖြင့် သုတေသနပြုခြင်းလော၊(New) သူတပါး သုတေသန ပြုထားပြီးသား အဟောင်းကိုပင် ထပ်မံ၍ အမှန်းတင် အကျယ်ချဲ့ သုတေသနပြုခြင်းမျိုးလော (Repeat)

(င) အချိန်ကာလ ဆိုက်ရောက်နေသဖြင့် အချိန်မှီပြုလုပ်ရမည့်ပြဿနာဖြစ်သလော (Timely)

ကြိုတင်ပြင်ဆင်သည့် သဘောမျိုးဖြင့် အေးအေး ဆေးဆေး အချိန် အကန့် အသတ်မရှိ သုတေသနပြုခြင်းမျှသာလော (Unlimited)

(စ) သုတေသီ၏ ကျွမ်းကျင်တတ်မြောက် ပါရဂူ အဖြစ်သို့ရောက်ပြီးသော ဘာသာရပ်ကို ကိုင်တွယ် သုတေသနပြုခြင်းလော (Feasibility)

သုတေသန လုပ်ငန်းစတင်သောအခါမှ လေ့လာရင်း စမ်းသပ်လုပ်ကိုင်သွားမည့် ဘာသာရပ်အသစ် အဆန်းဖြစ်နေပါသလော (Test Case)

(ဆ) သုတေသနတကယ်ပြုသောအခါ တကိုယ်တော်တည်းဖြင့် အကူအညီပေးမည့်သူမရနိုင်ဘဲရှိမည့် ဘာသာရပ်ဖြစ်နေပါသလား (Individual)

ဘာသာရပ်ကို အလားတူကျွမ်းကျင်သူများ သုတေသနပြုဖက်များ ကူညီအားပေးမည့်သူများရှိသော ပြဿနာမျိုး ဖြစ်ပါသလား၊ (Team Work)

စသည့်အချက်များကိုလည်း ထည့်သွင်းစဉ်းစားရပေသည်။

အကျဉ်းချုပ်

သုတေသနပြုရမည့် ပြဿနာနှင့်ပတ်သက်၍ အချက်ကြီးလေးရပ်ကို သတိချပ်ရပေမည်။ ပြဿနာ၏ မူလ အခြေအမြစ်ကို သိရမည်။ မိမိနှင့်ကိုက်ညီ သင့်လျော်သည့် ပြဿနာကို ရွေးချယ်တတ်ရမည်။ ပြဿနာရပ်ကို နယ်သတ်မှတ်ပြီး အဓိပ္ပါယ်သဘော တိကျစွာ ကောက်ယူတတ်ရမည်။ ပြဿနာရပ်၏ တန်ဘိုးသားနားကို အကဲခတ် ရာဖြတ်တတ်ရမည်ဟူ၍ ဖြစ်ပေသည်။

ထိုအချက်ကြီး လေးရပ်ကို အစဉ်အတိုင်း သုံးသပ်ဆောင်ရွက်ပြီးမှသာလျှင် သုတေသန အမှန်တကယ်ပြုရတော့မည့် **ပြဿနာရပ်** တခုကိုရရှိလာတော့မည် ဖြစ်သည်၊ ထိုပြဿနာရပ်ကိုသာ မူတည်၍ သုတေသီသည်လေ့လာရှာဖွေစီစစ်ခြင်း တည်းဟူသော သုတေသန လုပ်ငန်းကို ဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ပေသည်။

× × × ×

အခန်း ၄။

ယခင် သုတေသနပြုထားချက်များကို တန်ဘိုးဖြတ်ခြင်း။

THE EVALUATION OF PREVIOUS RESEARCH

သုတေသနပြုရန် ပြဿနာတခုကို လက်ဆုတ်လက်ကိုင် ရရှိထားပြီးသော သုတေသီသည် သုတေသနလုပ်ငန်းကို အစပြုရတော့မည်ဖြစ်ပေသည်။

သုတေသနလုပ်ငန်း အစပြုသည်ဆိုလျှင်ပင် သုတေသီသည် မိမိ၏ ပြဿနာနှင့် ပတ်သက်သမျှသော သူတပါးတို့၏ အတွေ့အကြုံ အယူအဆ ဆုံးဖြတ်ချက်များကိုရင်း၊ မိမိ၏ ကိုယ်တွေ့သဘောတရားများ အယူအဆများကိုရင်း၊ ကြေကြေညက်ညက် ဖြစ်အောင် လှန်လှော်သုံးသပ်ရမည် ဖြစ်ပေသည်။

ရှေးဦးစွာ မိမိ၏ အတွေးအခေါ် အယူအဆများကို ခေတ္တဆိုင်းငံ့ထားကာမိမိထက်ရှေ့ကျသောယခင်သုတေသီကြီးများ၏

အလားတူ ပြဿနာကို မည်ကဲ့သို့ ကိုင်တွယ်ဆန်းစစ်၍ မည်သည့် သုတေသန ဆုံးဖြတ်ချက်များကို တင်ပြအစီရင်ခံထားသည်များ ကို မွှေနှောက်တူးဖေါ်လေ့လာရပေမည်။

ရှေးယခင်က သုတေသီများသည် မိမိ ရွေး ချယ် ထား သော ပြဿနာနှင့် ထပ်တူထပ်မျှပင်ဖြစ်စေ၊ တနည်းတဖုံအားဖြင့် ရည် ရွယ်ချက်တူဆုံးခန်းပန်းတိုင်တူ လုပ်ငန်းကိစ္စရပ်တူညီသောအခြား ပြဿနာများကိုဖြစ်စေ၊ ကိုယ်တွယ်သုတေသန ပြုထားတတ်ကြ လေသည်။ ထိုသုတေသန ပြုချက်များကို မွှေနှောက်ရှာဖွေခြင်း ဝေဖန်စိစစ်ခြင်း မှတ်ကျောက်တင် တန်ဘိုးဖြတ် အကဲခပ်ခြင်း များကို ပြုလုပ်ရန် ဖြစ်ပေသည်။

ထိုမျှမကသေး သုတေသနလုပ်ငန်း မပြီးဆုံးသေးသဖြင့် အစီ ရင်ခံစာမရေးရသေးသော အလားတူ ပြဿနာရပ်များ၏ အခြေ အနေ အလားအလာ တိုးတက်မှုများကိုပါ အလစ်မပေးဘဲ မကျန် ရစ်စေဘဲ တပါတည်း လေ့လာသိရှိထားရန်လည်း မှချလိုအပ် ပေသည်။

ယင်းကဲ့သို့ ရှေးယခင်က ပြီးဆုံးခဲ့သော အလားတူပြဿနာ၏ သုတေသနလုပ်ငန်းများကိုငှင်း၊ မပြီးမဆုံးသေးဘဲ ဆောင်ရွက် လုပ်ကိုင်လျက်ရှိနေကြသေးသော အလားတူ သုတေသနပြုခြင်း များကိုငှင်း၊ စုဆောင်းလေ့လာ သုံးသပ်ခြင်းကြောင့် တန်ဘိုး မဖြတ်နိုင်သော အကျိုးအမြတ်များကို ရရှိနိုင်ပေသည်။

၁။ ရှောင်ရမည့်အချက်များကို ကြိုတင်သိထားနိုင်ခြင်း။

၂။ ဆောင်ရွက်ရမည့်အချက်များကို ကြိုတင် ပြင်ဆင်ထား နိုင်ခြင်း။

၃။ အချက်အလက်ရှာဖွေရာ၌ လမ်းသစ်ထွင်နေစရာမလိုဘဲ အလွယ်တကူ ရရှိနိုင်သဖြင့် သက်သာခြင်း။

၄။ သူများ၏ လုပ်ငန်းရလဒ်များနှင့် မိမိ၏ဆောင်ရွက်ပုံ ရလဒ်များကို နှိုင်းယှဉ်ကြည့်နိုင်ခြင်း။

၅။ သုတေသန ပြုနည်းမှန်မမှန်၊ အံဝင်ဂွင်ကျ ဖြစ်မဖြစ်ကို ညှိနှိုင်းလေ့လာခွင့်ရရှိခြင်း။

၆။ မိမိ၏သုတေသနလုပ်ငန်းအစီအစဉ်နှင့်လုပ်နည်းလုပ်ဟန် များကို အဆိုပါ အတွေ့အကြုံ များနှင့် ညှိနှိုင်းပြုပြင် နိုင်ခြင်း။

၇။ ထိုရှိပြီးသားသုတေသနပြုချက်များက မိမိအားပြဿနာ ရပ်၏အဖြေများကို ကြိုတင်အရိပ်နိမိတ် ပြပေးနိုင်ခြင်း နှင့်နိဂုံးသပ်သုတေသန အစီရင်ခံစာကိုမည်ကဲ့သို့ စံနစ် တကျရေးသား တင်ပြရမည်ဆိုသည်ကိုပါ လမ်းညွှန် ရှေ့ဆောင်ပြုနိုင်ခြင်းများစသော အကျိုးကျေးဇူးတို့ကို ရရှိခံစားနိုင်ပေသည်။

ထိုကြောင့် အောက်ပါအစီအစဉ်အတိုင်း ယခင်သုတေသနပြု ထားချက်များကို လေ့လာဝေဖန်သုံးသပ်ကြရန် လိုအပ်ပေသည်။

၁။ ကျမ်းညွှန်းစာရင်းများ။

၂။ သုတေသနစာဖတ်ခြင်း။

၃။ လက်ရွေးစင်အကြောင်းအရာမှတ်စုပါသော ကျမ်းညွှန်း စာရင်းများ ဟူသည်တို့ ဖြစ်ပေသည်။

(၁) ကျမ်းညွှန်းစာရင်းများ

THE WORKING BIBLIOGRAPHY

ပြဿနာရပ်ကိုသုတေသနပြုတော့မည့်သူသည် ထိုပြဿနာနှင့် ပတ်သက်သမျှသော ဘာသာရပ် ဆိုင်ရာ ပညာ ဗဟုသုတများ လုံလောက်စွာရရှိထားပြီးဖြစ်နေရပေမည်။ ဤသို့ဆိုရာ၌သုတေသီ သည် အစကနဦးကတည်းကပင် ထိုဘာသာရပ်တွင် ဘာမဆို အကုန်သိသော ပါရဂူကြီးဖြစ်နေရမည်ဟုမဆိုလိုပါ။ သုတေသန ဆောင်ရွက်ရာတွင် အထောက်အကူဖြစ်စေရန် အခြေခံဗဟုသုတ ရှိထားသင့်သည်ဟုဆိုလိုပါသည်။

"မဆိုးကိုစိုင်သင်" ဘိသကဲ့သို့ သုတေသီအား သုတေသန လုပ်ငန်းက လုပ်ရင်းကိုင်ရင်း ပညာပေးသွားမည် ဖြစ်ပေသည်။ သုတေသနကိစ္စတခုကို ဆောင်ရွက်စအချိန်အခါက ရှိထားနှင့် သော အသိပညာဉာဏ်နှင့် ကိစ္စပြီးမြောက်သောအခါ သိမြင် နားလည်သော ပညာအရည်အချင်းမှာ မည်သည့် နည်းနှင့်မျှ တူညီနိုင်မည်မဟုတ်ချေ။ အလုပ်များများလုပ်သူသည် အတွေ့ အကြုံများ၍ ပညာတိုးသည်သာတည်း။

မိမိကိုယ်တိုင်ကသုတေသနလုပ်ငန်းကိုမစတင်မီ သူတပါးတို့၏ အတွေ့အကြုံများကို သိနားလည်လိုပါက ထိုပုဂ္ဂိုလ်များရေးသား မှတ်တမ်းတင်ထားသောစာအုပ်စာတမ်း၊ စာစောင်၊ မှတ်စုစသည် များကိုစုဆောင်းဖတ်ရှုလေ့လာရမည်ပင်ဖြစ်ပေသည်။ သူများ၏ အတွေ့အကြုံကို မိမိအတွေ့အကြုံသဘွယ် ဖြစ်လာအောင် စီမံ ဆောင်ရွက်တတ်ရမည်ဖြစ်သည်။

သို့မှသာလျှင် မိမိသုတေသန ပြုရမည့် ပြဿနာ၏ နယ်ပယ် အကျယ်အဝန်း၊ အတိမ်အနက်၊ လုပ်ပုံကိုင်ဟန်၊ ကိုင်တွယ်ပုံ ကိုင်တွယ်နည်း၊ ဘယ်ကအစပြုရမည်၊ ဘယ်မှာအဆုံးသတ်မည် စသည်အားဖြင့် ချိန်ဆတွက်ချက်တတ်လာပေမည်။

တခါတရံမရောက်ဘူးသေးသော တောလမ်းခရီးတခုကို ဆင်ကန်းတောတိုးသဘောမျိုးဖြင့် အရမ်းကာရော စွတ်တင်ဝင်သွားခြင်းသည် အန္တရာယ်ထူပြော၍ ခရီးရောက်ချင်မှ ရောက်ပေမည်။ ထိုသို့သွားရမည့် ခရီးအကြောင်းကို ရောက်ဘူး၊ သွားဘူးသော ပုဂ္ဂိုလ်များထံမှ စနည်းနာသတင်းယူလေ့လာပြီးမှ ခရီးသွားပါမူကား ရှောင်ရမည့်ကိစ္စ၊ ဆောင်ရမည့်ကိစ္စစသည်အားဖြင့် ကြိုတင်သိရှိထားပြီးဖြစ်နေပေလိမ့်မည်။ ကြိုတင်ကာကွယ် ပြင်ဆင်မှုများပြုလုပ်သွားနိုင်ပေလိမ့်မည်။ ခရီး၏အကွာအဝေး၊လမ်းခုလပ်၌တွေ့ကြုံရတတ်သော အခက်အခဲအန္တရာယ်ဘေးဥပဒ်များ၊ ခရီး၏အခြေအနေနှင့် မိမိ၏ထာမဗလ၊သတ္တိဗျတ္တိ၊ လက်နက်ကိရိယာ ကျန်းမာရေးအခြေအနေ၊ စားနပ်ရိက္ခာ စသည်တို့ကိုလည်း ကြိုတင်တွက်ချက်မှန်းဆ သွားနိုင်ပေသည်။ ကြိုတင် ပြင်ဆင်မှုများ စံနစ်တကျရှိမှု၏ အကျိုးကျေးဇူးများကြောင့် ခရီးမှာချောမော လွယ်ကူစွာပေါက်ရောက်နိုင်မည်ဖြစ်ပေသည်။ ဤအလားတူ ဥပမာကဲ့သို့ပင် သုတေသနခရီးသွားရမည့် သုတေသီသည် အခြား ဝါရင့်သုတေသီကြီးများ၏ အတွေ့အကြုံများကို သိနားလည်ရအောင် ကြံဆောင်စုဆောင်းရမည်ပင်ဖြစ်ပေသည်။

အခြားသူများ၏ လုပ်ဆောင်ချက်များကိုဝေဖန် သုံးသပ်ပြီးနောက် ထိုသူများ၏အောင်မှုရှုံးမှုတို့၏ အကြောင်းဟိတ်များကို

စီစဉ်နိုင် ပေသည်။ မိမိက ဆောင်ရွက်သောအခါ ကောင်းသည်ထက်ကောင်း၊ "အချိုပေါ် သကာလောင်း" ဖြစ်အောင်အမွန်းတင် အချောကိုင်လိုက်နိုင်ရန် ပိုမိုစံနစ်တကျ ဖြစ်လာစေရန် အတွက်ပင် ဖြစ်ပေသည်။ "သူများတကာလုပ်ပြီးတော့မှဖြင့် ငါထပ်လုပ်လို့ လဲ ဘာထူးတော့မှာလဲ" ဟူ၍ စိတ်ပျက်အားလျော့ရန်အတွက် မဟုတ်ပါချေ။

သို့ဖြစ်၍ သုတေသနလုပ်သည်ဆိုရာ၌ အသစ်အဆန်းကိုချည်း တီထွင်နိုင်မှသာ သုတေသန မဟုတ်သေးချေ။ သူများတွေ့ရှိလုပ်ကိုင်ထားပြီးသည်များကိုပိုမို၍စနစ်တကျဖြစ်လာအောင် တိုးတက်ကြံဆောင်ခြင်းသည်လည်း သုတေသနအမျိုးအစားတွင် ပါဝင်ပေသည်။ အသစ်ထွင်ခြင်းနှင့် အဟောင်းပြင်ခြင်း နှစ်မျိုးစလုံးသည် သုတေသနအင်္ဂါရပ်များဖြစ်သည်ကို မမေ့သင့်ပေ။

၁။ ထို့ကြောင့် သုတေသီသည် လုပ်ငန်းစပြီဆိုလျှင် မိမိလက်ထဲတွင် ကပ်ပြားငယ်များ၊ ခဲတန်ဖေါင်တိန်များ၊ စာရေးကိရိယာမှတ်စုရာသားစရာများ အဆင်သင့်ရှိနေရန်လိုအပ်ပေသည်။

၂။ မိမိဘဝတလျှောက်တွင်ဖတ်ရှုလေ့လာဘူးသောစာအုပ်စာတမ်း၊ စာစောင်၊ သတင်းစာ၊ ဂျာနယ်၊ မဂ္ဂဇင်း စသည်တို့၏အမည်များကို ရေးမှတ်ရန်လိုအပ်ပေသည်။

၃။ ရေးမှတ်ထားသော ထိုစာရွက်ကြမ်းမှ မိမိသုတေသနပြုမည့်ပြဿနာနှင့် တိုက်ရိုက်သက်ဆိုင်သော စာအုပ်စာတမ်းတခုစီကို ကပ်ပြားငယ်တခုစီတွင် ကူးရေးရမည်။

၄။ ရေးကူးသောအခါ စာရေးသူအမည်၊ စာအုပ်ခေါင်းစဉ်အမည်၊ ပုံနှိပ်တိုက်နှင့်ထုတ်ဝေသူ၊ ပုံနှိပ်ရာဌာန၊ ခုနှစ်၊ စာမျက်နှာပေါင်း၊ ပုံနှိပ်သည့်အကြိမ်တို့ကို ရနိုင်သမျှ ကပ်ပြားပေါ်တွင်ရေးမှတ်ထားရမည်။

၅။ ကပ်ပြား၏ လက်ျာဘက်ပေါ် ဒေါင့်စွန်းတွင် အက္ခရာဝလိစဉ်နိုင်ရန် စာရေးသူအမည်၏ ပထမဆုံးအက္ခရာကို ခပ်ကြီးကြီးထင်ထင်ရှားရှား(တတ်နိုင်လျှင်ခဲတန်နီဖြင့်) ရေးမှတ်လိုက်ရမည်။

၆။ ကပ်ပြားများကို က၊ခ၊ဂ၊ဃ၊ (A.B.C.D) အက္ခရာအစဉ်အတိုင်းစီစဉ်ထားရမည်။ သို့မှသာ နောက်စာအုပ်တအုပ် တွေ့သောအခါ စာရင်းတွင် ပါပြီးပြီလား။ မပါသေးဘူးသား ဟူသည်ကို အလွယ်တကူစစ်ဆေးနိုင်ပေမည်။ ပါပြီးဖြစ်လျှင် ထပ်ထည့်ရန်မလိုပြီ။မပါသေးမှသာရေးကူးထည့်သွင်းပေးရမည်ဖြစ်ပေသည်။

၇။ ဤကျမ်းညွှန်း စုဆောင်းခြင်း လုပ်ငန်းသည် အလွန်စိတ်ရှည်ရန်နှင့် စေ့စပ်သေချာရန်လိုအပ်သော ကိစ္စဖြစ်သည်။ စာအုပ်သစ်တအုပ် ထွက်လာကြောင်း သတင်းကို ကြားလျှင် မိုင်လေးငါးဆယ် ခရီးကိုပင် အရောက်သွားပြီးကြည့်ရှု ကူးယူကြရသည်။

၈။ မိမိ ကိုယ်တိုင် မဖတ်မရှု မတွေ့မမြင် မကိုင် မတွယ်ရဘူးသေးသော စာအုပ် စာတမ်းများကို စာရင်းမှ ဖယ်ဖျက် ချန်လှပ်ထားရမည်။

၉။ တစုံ တယောက် ထံမှ စာအုပ် စာတမ်း အမည်ကို ရရှိမျှဖြင့် စာရင်းထဲသို့ မထည့်ပါနှင့်၊ ထိုစာအုပ်စာတမ်းကို စာကြည့်တိုက်များ စာဖတ်ခန်းများနှင့် ပုဂ္ဂလိကပိုင်ရှင်များထံသို့ ကိုယ်တိုင်ကိုယ်ကျ သွားရောက်ပြီး ငှါးရမ်းကြည့်ရှုပါ။ အချက်အလက်များကို ကူးယူပါ။ ထိုနောက်မှသာ ကျမ်းညွှန်းစာရင်းထဲသို့ ထည့်သွင်းပါ။

၁၀။ ယုံကြည် စိတ်ချရ လောက်သော သုတေသီ ပုဂ္ဂိုလ်များ၏ ကျမ်းညွှန်း စာရင်းများမှ မိမိ၏ ပြဿနာရပ်ဆိုင်ရာကိစ္စအတွက် ကျမ်းညွှန်းစာရင်းကူးယူနိုင်ပါသည်၊ သို့သော်ထိုကျမ်းညွှန်စာရင်း၌ပါသော စာအုပ်စာတမ်းများကို ကိုယ်တွေ့ မျက်မြင် မဖြစ်သေးသမျှ အတည်မပြုပါနှင့်ဦး။

၁၁။ (Working Bibliography) လုပ်ငန်း ကျမ်းညွှန်းစာရင်း ဆိုသည်မှာ သုတေသီသည် အချက်အလက်များကို ရှာဖွေစုဆောင်းသောအခါ၊ သို့မဟုတ် ရထားပြီးသား အချက်အလက်များ ဟုတ်မဟုတ် မှန်မမှန်ဆိုသည်ကို စစ်ဆေးလိုသော အခါ၊ လွယ်လင့် တကူစံနစ်တကျ စာအုပ် စာတမ်းရှာဖွေ နိုင်ရန် အထောက်အကူ ပေးနိုင်သော စာရင်းပင် ဖြစ်သည်။ ယင်းကဲ့သို့ ကျေးဇူးမပြုနိုင်ပါမူကား သုတေသန ကျမ်းညွှန်းစာရင်းကောင်းတခု မဟုတ်ချေ။

၁၂။ သုတေသီ သည် ပြဿနာ ဆိုင်ရာ စာအုပ် စာတမ်းအသစ်ထွက်ပေါ်လာတိုင်း လက်မလွှတ်ရအောင် ချက်

ခြင်းလက်ငင်း တွေ့ရှိဖတ်ရှုနိုင်ရန် အမြဲအဆင်သင့်ဖြစ်နေရပေသည်။စစ်မြေပြင်သို့ ချီတက်နေသော စစ်သားသည် သေနပ်ကို ချက်ခြင်း ပစ်ခတ်နိုင်အောင် အဆင်သင့်ကိုင်တွယ်ထားရသကဲ့သို့ ဖျပ်လပ်မှု သတိဝိရိယ ရှိမှုမျိုး လိုအပ်ပေသည်။

၁၃။ စာအုပ်စာတမ်းများမှ မဟုတ်ဘဲ ကျောင်း အတန်းသင်ခဏ်းစာများမှ ဖြစ်စေ၊ ဟောပြောပွဲ ဆွေးနွေးပွဲများမှ ဖြစ်စေ၊ တသီးပုဂ္ဂလ ပညာရှင် တဦးစီမှ ဖြစ်စေ၊အချက်အလက်များကို ရရှိပါက သီခြား ကပ်ပြားများဖြင့် (အရောင်ခွဲခြား ထားနိုင်လျှင် ပို၍ ကောင်းသည်၊ဥပမာ အဝါရောင်ကပ်ပြားများနှင့် ရေးပါ)ရေးမှတ်ထားရပေသည်။ ထိုကဲ့သို့ မျိုးတွင် သင်တန်းနေရာ၊ ရက်စွဲ။ဟောပြောပွဲနေရာဌာန၊ခုနှစ်ရက်စွဲ၊ဟောပြောသူ။ ဆွေးနွေးပွဲ ကျင်းပရာ ဌာန၊ ရက်စွဲ၊ ပါဝင်သူခေါင်းဆောင်များ၊ တသီး ပုဂ္ဂလ ပညာရှင်၏ နေရပ်လိပ်စာစသည် တို့ကိုပါ ရေးမှတ်ထားရန် လိုအပ် ပေသည်။

၁၄။ ဤသုတေသန ကျမ်းညွှန်းများ စာရင်းကို သုတေသီသည် သုတေသန အစီရင်ခံစာ ရေးသောအခါ ပထမဆုံး အပိုင်းတွင် ထိုကျမ်းများပါ အချက် အလက်များကို ဝေဖန် သုံးသပ်သော အနေဖြင့် ဖေါ်ပြရပေမည်။

၁၅။ သုတေသန အစီရင် ခံစာ၏ နိဂုံး ပိုင်း တွင်လည်း

နောက်ဆက်တွဲ သဘော မျိုးဖြင့် ကျမ်းညွှန်း များ စာရင်းကို ပူးတွဲတင်ပြ ရမည့်တာဝန်ရှိပေသည်။

၁၆။ ပါးနပ် လိမ္မာသော သုတေသီသည် ထိုကျမ်း များကို ဖတ်ရှုလေ့လာရင်း အရေးကြီး အချက်အလက်များကို ထုတ်နုတ် မှတ်သား တတ်ပေသည်။ ထိုမှတ်ချက်များ ပေါ်မူတည်၍ မိမိ၏လုပ်ငန်းကို စတင်ဆောင်ရွက်နိုင်ပေ သည်။ အချက်အလက်ကောင်းများ တအုပ်လျှင် တခု မျှအနည်းဆုံး ပါတတ်ရာ ထိုစာအုပ်ပေါင်း များစွာမှ အချက်အလက် များကို စုဆောင်း လိုက်နိုင်ခြင်းသည် ပင် သုတေသီ၏လုပ်ငန်း ထက်ဝက်မျှ ပြီးဆုံးသွားချေ ပြီဖြစ်၏။

၁၇။ မိမိ၏ သုတေသန အစီရင်ခံစာတွင် မိမိအနေနှင့် ထူး ခြားစွာ တွေ့ရှိထုတ်ဖော်တင်ပြနိုင်သောပြဿနာဆိုင်ရာ အဖြေများကိုသာမက သူတပါးတို့၏ ယူဆချက် အာ ဘော်များကိုပါ ညှိနှိုင်းတင်ပြနိုင်ပါက အကောင်းဆုံး နှင့် အပြည့်စုံဆုံးသော သုတေသန အစီရင်ခံစာ ဖြစ် လာနိုင်ပေသည်။တနည်းအားဖြင့် ဆိုသော် အောင်မြင် သော သုတေတန လုပ်ငန်းဖြစ်သည်ဟူသတည်း။

ဤစာရေးသူသည် အမေရိကန်ပြည် ဟားဗဒ် တက္ကသိုလ်၌ သုတေသနပညာကို သုံးနှစ်တာမျှ ဆည်းပူးနေစဉ်၊ အင်္ကျီအိတ်ထဲ တွင် ကပ်ပြားတရာခန့်၊ ခဲတန်နီပြာနှင့် မကွဲမကွာ အမြဲ ပါတတ် သည်။

ဝိုက်ဒနာ စာကြည့်တိုက်ကြီး (Widner Library)
အန်ဒိုဗါစာကြည့်တိုက်ကြီး (Andover Library)
ပီးဗဒီ စာကြည့်တိုက်ကြီး (Peabody Library)
ဟားဗဒ် စာကြည့်တိုက် (Harvard College Library)
ကိန်းဘရစ်ချ် စာကြည့်တိုက် (Cambridge Library)
ယန်ချင်းစာကြည့်တိုက် (Yang Ching Library)
အမ်၊အိုင်၊တီ စာကြည့်တိုက် (M. I. T. Library)
ကိုလံဘီယာ စာကြည့်တိုက် (Columbia Library)
ယေလ် စာကြည့်တိုက် (Yale University Library)
ကွင်းစ်ကောလိပ်စာကြည့်တိုက်(Queen'sCollegeLibrary)
ကွန်ဂရက် စာကြည့်တိုက်ကြီး (Library of Congress)
ဘော့စတွန်စာကြည့်တိုက် (Boston Library)
ချီကာဂိုတက္ကသိုလ်စာကြည့်တိုက် (Chicago Uniiversity Library)
စတုန်းနီးပွိုင့်စာကြည့်တိုက် (Stonny Point Library)
ဝါရှင်တန်တက္ကသိုလ်စာကြည့်တိုက်(Washington University Library)
ကက်သလစ်တက္ကသိုလ်စာကြည့်တိုက်(Catholic University Library)
နက်ရှ်ဗီးလ် စာကြည့်တိုက် (Nashville Library)
ချက်တာနုဂါ စာကြည့်တိုက် (Chattanooga Library)
ရိုထရီကလပ်စာကြည့်တိုက် (Rotary Club Reading-Room)

ကုလသမဂ္ဂစသော တသီးပုဂ္ဂလ ဌာနဆိုင်ရာ စာကြည့်တိုက်များသို့ **ကိုယ်တိုင်ကိုယ်ကျ** သွားရောက် ဖတ်ရှု လေ့လာ၍ မိမိ ဘာသာရပ်ဆိုင်ရာ ကျမ်းညွှန်းများ စာရင်းကို ပြုစု ဆည်းပူးခဲ့ရလေသည်။

ထိုရရှိခဲ့သမျှ စာအုပ်စာရင်းမှ ကက်တလောက်ကပ်ပြားများ တခုစီသို့ ကူးပြောင်းရေးမှတ်ရပါသည်။ ကူးယူပုံမှာ စာကြည့်တိုက်များ၌ အသုံးပြုသော (Subject Index) ဘာသာရပ်ညွှန်း ကပ်ပြားနှင့် [Author Index] စာရေးဆရာ ညွှန်း ကပ်ပြားများ အတိုင်းပင် ဖြစ်ကြလေသည်။

(၁၉၅၉-၁၉၆၂) သုံးနှစ်တာအတွင်း ဘာသာရပ် တခုဆိုင်ရာ ကပ်ပြားပေါင်း လေးထောင်ကျော်ခန့်ကို စုဆောင်းရေးမှတ်ခဲ့ရလေသည်။

ထိုအဖြူရောင် ကပ်ပြားများ၏ လက်ျာဘက် ထိပ်နားတွင် (A.B,C.D)စသော အက္ခရာအမှတ်အသားများကို ခဲတန်နီဖြင့် ရေးမှတ်ထားပြီး အင်္ဂလိပ်အဘိဓါန်တွင် အက္ခရာ စဉ်ထားသည့် နည်းအတိုင်း ကပ်ပြားများကို သံသေတ္တာရှည်ကလေးထဲတွင် စီ၍ထည့်ထားရပါသည်။

အခြားသုတေသီများက ထိုကပ်ပြားမျိုးမှ တဆင့် စာရွက်ပေါ်သို့ အက္ခရာစဉ်အတိုင်း ပြန်လည်ကူးယူပြီး ပုံနှိပ်ရောင်းချတတ်ကြသည်။ ဤစာရေးသူမှာ အချိန်မရမှုကြောင့် ထိုကဲ့သို့ ကျမ်းညွှန်းစာရင်းစာအုပ်အဖြစ်သို့ ရောက်အောင် မဆောင်ရွက်နိုင်ခဲ့ပါ။

ထို့နောက် ဤစာရေးသူသည်စာအုပ်စာတမ်းများကိုလေ့လာနေစဉ်မှာပင် သုတေသနကွန်ဖရင့်များ၊ ဆယ်မီနာဆွေးနွေးပွဲကြီးများ၊ တက္ကသိုလ်ဆိုင်ရာ ဟောပြောပွဲများ၊ တသီးပုဂ္ဂလဆိုင်ရာ ဆွေးနွေးဟောပြောပွဲများ၊ ဌာနဆိုင်ရာ ဆွေးနွေးပွဲဟောပြောပွဲများနှင့် သုတေသနစာတမ်း ဘတ်ကြား ပွဲများကို သုံးနှစ်တာအတွင်း (၁၄၇) ဌာနသို့ အကြိမ်ပေါင်း (၂၁၂) ကြိမ်မျှတက်ရောက်ခဲ့ရပါသည်။တက္ကသိုလ်ကြီး (၂၁)ခု သို့လည်း သွားရောက်လည်ပတ်ခဲ့ရလေသည်။မိမိကိုယ်တိုင်ကလည်း အကြိမ် (၃၀)ခန့် ဟောပြော ဆွေးနွေးခဲ့ရလေသည်။

ထိုအတွေ့အကြုံများမှရရှိသော မိမိဘာသာရပ်ဆိုင်ရာအချက်အလက်များကို ကပ်ပြားအဝါနုရောင်များပေါ်တွင် စံနစ်တကျရေးမှတ်ထားရပေသည်။ ကပ်ပြား၏ လကျာဘက် ထိပ်နားတွင် ခဲတန်ပြာဖြင့် ရေးမှတ်ရပါသည်။ ကပ်ပြားများတွင် တက်ရောက်ခဲ့သော ကွန်ဖရင့်၊ဆွေးနွေးပွဲ၊ ဟောပြောပွဲ၊ စာတမ်းဖတ်ပွဲ၊ တသီးပုဂ္ဂလပညာရှိများ၏ နေရာဌာန၊ မြို့၊ ရက်စွဲ၊ အချိန်၊ သဘာပတိအမည်နှင့်ကွန်ဖရင့်ဟောပြောပွဲစသည်တို့၏ ခေါင်းစဉ် အကြောင်းအရာများကို စေ့စုံစွာရေးမှတ်ထားရလေသည်။

ထိုအဝါနုရောင်ကပ်ပြားများကိုလည်း အက္ခရာစဉ် အတိုင်းသီးခြားစီစဉ်ထားရပါသည်။ စုစုပေါင်းကပ်ပြား (၉၁၀)ခန့်ရရှိခဲ့ပါသည်။

ထိုမျှသာမက စာအုပ်ထုတ်ဝေ ရောင်းချသော ကုမ္ပဏီကြီးများ၊ ထုတ်ဝေသူများနှင့် ပုံနှိပ်တိုက်များသမဂ္ဂသို့လည်း စာအုပ်

သစ်ထွက်လာတိုင်း ချက်ခြင်းသိရှိနိုင်ရန်အတွက် အမြဲဆက်သွယ်ထားရလေသည်။ စာအုပ်သစ်ထွက်ပြီဆိုလျှင် အနီးဆုံး စာကြည့်တိုက်ကြီးသို့ သူများထက် ဦးအောင် မနက်လင်းအားကြီး လေးနာရီလောက်ကတည်းက သွားပြီးတန်းစီထားရသည်။ စာရင်းသွင်းထားရသည်။ (အမေရိကန် တက္ကသိုလ် ကြီးများတွင်၊ စာကြည့်တိုက်များကို ၂၄ နာရီအချိန်ပြည့်ဖွင့်ပေးထားပါသည်။) များသောအားဖြင့် မိမိကဲ့သို့ လာရောက်တန်းစီ စာရင်းသွင်းထားသူမှာ မိမိရှေ့ကပင် သုံးရာခန့် ရှိနေတတ်သည်ကို အံ့သြစွာ တွေ့ကြုံခဲ့ရလေသည်။

ဒေါက်တာရစ်ချဒ် အောဂဒ် ခေါ် မိတ်ဆွေတဦး (ယေးလ် တက္ကသိုလ်)ထံတွင် ကိုယ်းကွယ်မှု ဘာသာရပ် ဆိုင်ရာကျမ်းညွှန်း များ၊နှစ်သောင်းကျော် စုဆောင်းထားပြီးရှိသည်ကို တွေ့ခဲ့ရလေသည်။

ဒေါက်တာအဲလဇ္ဇာဘက်၊ကော၊ နော်ထင်ဂမ်ခေါ် အစ်မကြီး (နယူးယောက်) ထံတွင်လူမှုရေးရာ သိပ္ပံဘာသာရပ်အတွက်ကျမ်းညွှန်း ကပ်ပြား တသောင်း သုံးထောင်ကျော်ခန့် စုဆောင်း ထားပြီးသည်ကိုလည်း အံ့သြဖွယ်ရာတွေ့ခဲ့ရလေသည်။

ဤစာရေးသူနှင့် တခန်းတည်း တနှစ်တာမျှ အတူ တကွ နေထိုင်ခဲ့ရသော ဂျာမန်ကျောင်းသား မစ္စတာယူဂျင်း ပီတာစ် ထံတွင် ဖီလိုဆိုဖီဘာသာရပ်ဆိုင်ရာ ကျမ်းညွှန်းကပ်ပြားပေါင်း ကိုးထောင်ကျော်ကို တွေ့ခဲ့ရလေသည်။

ပရော်ဖက်ဆာ ရောဘတ် ကင်နွန်ဆလေတာက ထိုကျမ်းညွှန်းကပ်ပြားများကို အင်္ဂလိပ်ဘာသာဖြင့် စာအုပ်များ ပြင်သစ်

ဘာသာဖြင့်စာအုပ်များ၊ ဂျာမန်ဘာသာဖြင့်စာအုပ်များ အခြား ဘာသာစကားများဖြင့် စာအုပ်များဟူ၍ ခွဲခြားထားရန်ကိုလည်း ဤစာရေးသူအားအကြံပေးခဲ့ဘူးပါသည်။

ဤသည်ကား ကျမ်းညွှန်းစာရင်း ပြုစုခြင်းနှင့် ပတ်သက်၍ ကိုယ်တွေ့ သုတေသနလုပ်ငန်း အတွေ့အကြုံပညာခဏ်းဝင် ဖြစ်ပါ သည်။သုတေသနပြုလိုသောသူသည် ဤဒုက္ခ ဆင်းရဲမျှလောက်ကို သည်းခံနိုင်ရည်ရှိရပေမည်ဟူသတည်း။

၂။ သုတေသနစာဖတ်ခြင်း
RESEARCH READING

သုတေသနပြုသူသည် စာပေကျမ်းဂန် များကို နှံ့နှံ့စပ်စပ် နှိုက်နှိုက်ချွတ်ချွတ် ဖတ်ရှုလေ့လာထားရန် မချလိုအပ်ပေသည်။ သို့ဖြစ်၍ သာမန် ပုဂ္ဂိုလ်ထက်စာဖတ်မြန်ဘို့လိုပေသည်။

အထက်တန်း တက္ကသိုလ် ကောလိပ်ကြီးများတွင် ကျောင်း သား, ကျောင်းသူများသည် တနာရီလျှင် စာမျက်နှာ တရာမှ တရာ့ငါးဆယ် အထိ အပြီးဖတ်နိုင်အောင် လေ့ကျင့်ထားရ ပေသည်။ စာဖတ်သွားသည့်အခါ စာဖတ်သူသည် အသစ်အဆန်း ဖြစ်သော အချက်အလက် အ ကြောင်း ခြင်း ရာ များ ကို ချက်ခြင်း တွေ့ရှိနိုင်အောင် မျက်စိကို ကျင့်ထား ပေးရသည်။ ထိုအချက်များကို စာဖတ်၍ တမျက်နှာပြီးတိုင်း မှတ်မိသွားကာ စာအုပ်တအုပ် ပြီးသောအခါ ထိုစာအုပ်ပါ မှတ်သားဘွယ်ရာ အချက်အလက်များကို အလွတ်ပြန်ပြောနိုင်အောင် မှတ်ဉာဏ် အလေ့အကျင့်ရထားရန်လည်းလိုအပ်ပေသည်။

စာဖတ်နေစဉ် စာရေးဆရာ၏ အာဘော်၊ ဆိုလိုရင်းသဘောတရား၊ စာအုပ်၏ရည်ရွယ်ချက်နှင့် စာရေးသားပုံ အကောင်းအဆိုး၊ အကြောင်းအကျိုး တို့ကိုပါ၊ ဝေဖန်စိစစ် သွားနိုင်လောက်အောင် ကျင့်သားရထားပြီး ဖြစ်နေစေရပေမည်။ မိမိကသာ ထိုစာရေးဆရာ၏နေရာတွင် ဝင်ရောက်ရေးသားရပါမူ မည်ကဲ့သို့စီစဉ်ရေးသားမည်၊ မည်သည့်အချက်ကို နှုတ်ပယ်၍၊ မည်သည့် အချက်ဖြည့်စွက်မည် စသည်အားဖြင့်လည်း စိတ်ကူးကြံဆသွားတတ်အောင် လေ့ကျင့်ထားရပေသည်။

သုတေသန စာဖတ်နည်းကို လက်တွေ့သင်ပြသော စာသင်ကျောင်းများ ဥရောပနှင့် အမေရိကန်တိုင်းပြည် ကြီးများတွင် များစွာပင် ရှိကြပေသည်။ မြန်မာပြည်တွင်မူ စာသင်ကျောင်းများ၌ **စာဖတ်နည်း**ကို တမင်တကာ အချိန်ယူ၍ သင်တန်းပေးခြင်းမျိုးမရှိသေးချေ။

စာဖတ်မြန်အောင်လေ့ကျင့်ခြင်းများ

၁။ စာကိုအသံထွက်၍ ဖတ်ခြင်းထက် စိတ်ဖြင့်ဖတ်ခြင်းကပို၍မြန်သည်ကို တွေ့နိုင်သည်။ သုတေသီသည် စာကိုအသံထွက်၍ မဖတ်ရချေ။

၂။ စာလုံးများကို တလုံးစီအက္ခရာပေါင်းစပ်ပြီးမှ တပုဒ်ဖြစ်လာသောအခါ၊ အနက်အဓိပ္ပါယ်ကို ပြန်၍စဉ်းစားကာ ဖတ်သောနည်းသည် အလွန်နှေးကွေးသည်ကို တွေ့ရသည်။ စာလုံးကိုမြင်သည်နှင့် တပြိုင်နက် အသံထွက်-

ရော အဓိပ္ပါယ်ပါသိအောင် လျှပ်တပြက် စာဖတ်နည်းကို ဖဲချပ်ကလေးများဖြင့် လေ့ကျင့်ပေးရသည်။ ဖဲချပ်ကပ်ပြားကလေးများပေါ်တွင် စာလုံးများ၊ ဝါကျတိုများ၊ ဝါကျရှည်များကို ပုံနှိပ်ထားပြီး၊ ရုတ်ချည်းလှန်ပြ၍ အသံထွက်နှင့် အနက်ကိုပြော စေသော (Flash Card System) နည်းဖြင့် စာဖတ်မြန်အောင် လေ့ကျင့်ပေးရပေသည်။

၃။ စာပုဒ်ရှည် (Paragraph) တခုကို ခြုံ၍ ဖတ်တတ်အောင်လေ့ကျင့်ပြီး၊ ထိုစာပုဒ်ရှည် တခု၏ အဓိကအချက်ကို ဖော်ထုတ်ပြနိုင်အောင်လည်း တဆင့်တက်၍ လေ့ကျင့်ပေးရပေသည်။

၄။ စာတမျက်နှာကို အစ အလယ် အဆုံးတို့၌ မျက်ရေးတချက် ဝင့်လိုက်လျှင် အရေးကြီးပြီး ထူးဆန်းသစ်လွင်သည့် အချက်အလက်များ မည်မျှပါသည်ကို ဖော်ထုတ် တင်ပြ နိုင်အောင်လည်း တဆင့်တက်၍ လေ့ကျင့်ပေးရပေသည်။

၅။ စာအုပ်တအုပ်တွင် အခဏ်းအပိုင်းကြီး မည်မျှပါသည်။ အခဏ်းခွဲ အပိုင်းငယ်မည်မျှပါဝင်သည်၊ ဘယ်အခဏ်းများက ပဓါနအဓိကဖြစ်သည်။ ဘယ် အချက်အလက်များကို အထူးမှတ်သား ထားသင့်သည်။ စာရေးဆရာသည် ထိုစာအုပ်တွင် မည်သည့်အပိုင်းအဆစ်၌ အရေးတယူဂရုတစိုက် အချက်အလက် များကို ထည့်သွင်းထားသည်စသည်များကိုလည်း စုံထောက်ကြီးများ အမှု

လိုက် သဲလွန်စ ရှာသကဲ့သို့ ရှာဖွေ စိစစ် ဘတ်အောင် အဖတ်ကျင့်ထားရပေသည်။

ဟားဗဒ်တက္ကသိုလ်၊ ဖီလိုဆိုဖီဌာန ပါမောက္ခတဦး သည် တနေ့လျှင် ခြောက်နာရီ စာဖတ်၍ စာမျက်နှာ ပေါင်း နှစ်ထောင်မှ သုံးထောင်အထိ ပြီးသည်ကို ကိုယ် တွေ့မျက်မြင် ဖြစ်ခဲ့ရလေသည်။ စာဖတ်နည်း အတတ် ပညာ (The Art of Reading) ကို စနစ်တကျ မသင်ခဲ့ရဘူးသူ သုတေသီ တို့မှာ ထိုပါမောက္ခ ကြီး၏ သင်တန်းစာ များကို လိုက်မမှီနိုင်ဘဲ အတိဒုက္ခ တွေ့ခဲ့ ကြရလေသည်။

၆။ ပုံနှိပ်စာအုပ်တအုပ်၏နိဒါန်း မာတိကာနှင့် နိဂုံးသပ် စာပိုဒ်များကိုငင်း၊ စာအုပ်အဖုံး၏ ကော်လံ (Book jacket Column)တွင် အကျဉ်းချုပ် ရေး သား ဖေါ်ပြထားချက်ကိုငင်း၊ လျှပ်တပြက်လှန်လှော ဖတ်ရှု လိုက်ခြင်းအားဖြင့် ထိုစာအုပ်တခုလုံး၏ ဘာသာရပ် ဆိုင်ရာ အကြောင်းခြင်းရာများကို အကြမ်းဖျင်း အား ဖြင့်ကြိုတင်သိရှိထားနိုင်ပေသည်။

၇။ စာရွက် တရွက်ကို တမိနစ်သာ ဖတ်ပြီး လှန်၍ လှန်၍ သွားလျှင် စာမျက်နှာခြောက်ရာလောက်ထူသော စာ တအုပ်ကို ငါးနာရီဖြင့် အပြီး ဖတ် နိုင်သည်ကို တွေ့ရ ပေသည်။ ဤစံနှုန်းကို တက္ကသိုလ်ကြီးများ၌ အနေး ဖတ် အလေးဖတ် (Heavy Reading - Deep Reading) ဟုခေါ်သည်။ သဘောတရား နက်နဲသိမ်

မွေ့သော ဘာသာရပ်ဆိုင်ရာ ကျမ်းစာများကို ဤနည်း
ဖြင့်ဖတ်လေ့ရှိကြသည်။

၇။ စာတမျက်နှာကို ဆယ်စက္ကန့်နှုန်းထားဖြင့် ခပ်သွက်သွက် လှန်၍သွားကာ၊ အရေးကြီးသော စာမျက်နှာ ကျမှ ခေတ္တခဏရပ်တန့်ပြီး တမိနစ်ခန့်မျှ အချိန်ယူ ဖတ်သွားခြင်းကို အမြန်ဖတ် အပေါ့ဖတ် (Light Reading) ဟုခေါ်သည်။ ခေတ်ပေါ်ကျဘမ်း ကျမ်းစာအုပ်များနှင့် ရေးနေကျ ဖတ်နေကျ မြင်တွေ့နေကျ ပေါ်ပင်စာအုပ်များကို ဤနည်းဖြင့် ဖတ်လေ့ရှိကြသည်။ စာမျက်နှာ ခြောက်ရာခန့်ရှိသော စာအုပ်ကို နှစ်နာရီခွဲလောက်နှင့် ပြီးအောင် ဖတ်နိုင်ကြပေသည်။

၈။ သတင်းစာ၊ မဂ္ဂဇင်း၊ ဂျာနယ်၊ ဆောင်းပါးတို့၊ ဝတ္ထုတို အစီရင်ခံစာ စသည်သဘောမျိုးဖြစ်သော စာအုပ်များကို ဖတ်သောအခါ တစက္ကန့်လျှင် တမျက်နှာ နှစ်မျက်နှာမျှပြီးအောင်ဖတ်ကြရပေသည်၊ ဤဖတ်နည်းကို အမြန်ဖတ်လှန်ဖတ်(Scanning Reading)ဟုခေါ်သည်။ အမေရိကန်ပြည်ထောင်စုနယူးယောက်မြို့ထုတ် တနင်္ဂနွေနေ့ သတင်းစာတစောင်သည် စာမျက်နှာ လေးရာခန့်သာ လေ့ရှိရကား တနေ့နှင့် အပြီးဖတ်နိုင်ရန် အမြန်ဖတ် တတ်ဖို့ လိုအပ်ပေသည်။

ဖဲကစားကျွမ်းကျင်သူသည် ဖဲထုပ်ကို ကုလားဖန်ထိုးလိုက်ရုံမျှဖြင့် ဖဲချပ်မည်မျှပါသည် တစ်ဖဲဘယ်ရောက်နေသည် ပိုကာဘယ်

ရောက်နေသည် စသည်ဖြင့် လျင်မြန်စွာ သိရှိမှတ်မိနိုင်သကဲ့သို့ စာဖတ်ကျွမ်းကျင်သူသည် စာအုပ်သစ်တအုပ်ကို လှန်လှော ကြည့်ရှုလိုက်ရုံမျှဖြင့် စာအုပ်၏ ရေးသားချက် တန်ဘိုးကို ခန့်မှန်းနိုင်ခြင်း ထိုစာအုပ်ပါအရေးကြီး အချက်အလက်များကို ဖေါ်ထုတ်နိုင်ခြင်း၊ အဓိကပဓါနရေးသားချက်များကို ချက်ခြင်း ကောက်နှုတ်ထုတ် ယူလိုက်နိုင်ခြင်း စသောအံ့သြဘွယ်ရာတို့ကို တွေ့ရပေသည်။

သုတေသနပြုသူသည် မိမိ၏ ဘာသာရပ်ဆိုင်ရာ နယ်ပယ်တွင် စာအုပ်အသစ်ပေါ်ထွက်လာတိုင်း အချိန်မီဖတ်ရှုထားပြီး ဖြစ်နေရန် လိုအပ်ပေသည်။ အနောက်နိုင်ငံ တက္ကသိုလ်စာကြည့်တိုက်ကြီးများတွင် စာဖတ်ပရိသတ် အလွန်များလှပေသည်။ စာအုပ်သစ်တအုပ် ထွက်လာပြီဆိုလျှင် ထိုစာအုပ်ကို ဖတ်လိုကြောင်း လူသုံးလေးဆယ်ခန့်က တနေ့တည်းတွင် လျှောက်ထားသည်ကို တွေ့ရသည်။ ထိုအခါမျိုးတွင် စာကြည့်တိုက် မှူးက သုတေသီတဦးလျှင် နာရီဝက်သာ အချိန်ပေးပြီး ထိုစာအုပ်သစ်ကို စာကြည့်ခန်းမဆောင်အတွင်းတွင်သာ အပြီးဖတ်ရန် ခွင့်ပြုတတ်သည်။ ထိုကြောင့် စာမျက်နှာ သုံးရာခန့်ထူသော စာအုပ်သစ်တအုပ်ကို နာရီဝက်နှင့်အပြီး ဖတ်ရှု မှတ်သားနိုင်အောင် လေ့ကျင့်ထားရပေသည်။

အမေရိကန်ပြည် ဟားဗဒ် တက္ကသိုလ်၊ ကိုးကွယ်မှုသမိုင်းနှင့် ဖီလိုဆိုဖီဌာနမှ ၁၉၆၀ ခုနှစ် မဟာဝိဇ္ဇာဒီဂရီသင်တန်း အတွက် ဖတ်ရှုလေ့လာပြီး အစီရင်ခံစာရေးသား တင်သွင်းရန် ဖြစ်သော ပြဌာန်းချက်စာအုပ်များစာရင်းအရ၊ တနှစ်အတွင်း သုတေသီ

ဖတ်ရမည့် စာအုပ်ရေပေါင်း (၁၄၀၇) အုပ်ဖြစ်၍၊ စုစုပေါင်း စာမျက်နှာ (၄၅၇၂၁၀)မျှ ရှိလေသည်။ သို့ဖြစ်၍ မဟာဝိဇ္ဇာ သင်တန်းသားတဦးသည် တနေ့လျှင်စာမျက်နှာ(၁၂၇၀) ခန့်မျှ ဖတ်ရမည်ဖြစ်ပေသည်။

သို့ဖြစ်၍ နှောင့်ဂနှေးညံ့ဖျင်းသောစာဖတ်သူများသည်ထိုကဲ့သို့ သောတက္ကသိုလ်ကြီးများသို့ တက်ရောက်ပညာသင်ယူရန် မဖြစ် နိုင်တော့ချေ။

ယခုအခါသုတေသန စာဖတ်ခြင်းကိစ္စတွင် အထောက်အကူများ စွာ ပေးနိုင်မည့်စက်ကိရိယာပစ္စည်းများ၊ လျှပ်စစ်ကရိယာပစ္စည်း နှင့်နည်းစံနစ်သစ်များကို တီထွင်ကြံဆကာ ပုံနှိပ်လုပ်ငန်းများကို လည်း မွမ်းမံပြင်ဆင်နေကြသည်။

စာလုံးအသေးအကြီး၊ မင်ရောင်စက္ကူရောင်၊ စာအုပ် အရွယ် အစား၊ စာအုပ်ဖုံး၊ အလေးအပေါ့မှစ၍ သုတေသန စာဖတ်ရာ၌ ပို၍မြန်ဆန်ပြီး အကျိုးထူးရရှိနိုင်အောင် အမျိုးမျိုး ကြံဆောင် လျက်ရှိနေကြပေပြီ။

ဤသို့လျှင် သုတေသနပြုသူသည်စာအုပ်များကို မိမိကိုယ်ပိုင် ဖြစ်စေ၊ မိတ်ဆွေများထံမှငှားရမ်းတောင်းယူ၍ဖြစ်စေ၊ စာကြည့် တိုက်များမှ ငှားယူ၍ဖြစ်စေ၊ စာအုပ်ရောင်း ဆိုင်များသို့ သွား ရောက်၍ဖြစ်စေ၊ ဖတ်ရှုလေ့လာကြရပေသည်။

အလိမ္မာ စာမှာ ရှိသည် ဆိုသော စကားမျှဖြင့် ရောင့်ရဲ တင်းတိမ်မနေဘဲ၊ ထိုစာထဲမှာရှိသော အလိမ္မာကို မိမိအသိဉာဏ် ထဲသို့ ရောက်လာအောင် ဖတ်ရှုမှတ်သား ကြရမည်ပင် ဖြစ်ပါ သတည်း။

၃။ မှတ်စုပါသော လက်ရွေးစင် ကျမ်းညွှန်း စာရင်းများ SELECTED ANNOTATED BIBLIOGRAPHY

သာမန်ယေဘုယျ ကျမ်းညွှန်းစာရင်းများကို စုဆောင်းရရှိထားသော သုတေသီသည် ထိုစာရင်းထဲမှ မိမိ၏ လုပ်ငန်းနှင့် အစပ်ဆိုင်ဆုံး အကျိုးအပြုဆုံး စာအုပ်များကို ရွေးချယ်ထုတ်နှုတ်တတ်ရန် လိုအပ်ပေသည်။

ထို့ကြောင့် လက်ရွေးစင်စာအုပ်များ၏ စာရင်းကို ပြုစုပေးရပေသည်။ ထိုရွေးချယ်ထားသော စာအုပ်တအုပ်စီ၏ စာရေးသူ၊ စာအုပ်အမည်၊ ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေသူ၊ ဌာန၊ ခုနှစ်၊ သက္ကရာဇ်၊ စာမျက်နှာတို့အပြင် ထိုစာအုပ်တအုပ်လုံး၏ အဆီ အနှစ် ဖြစ်သော အချက်အလက်ကြီးများကို စာလေးငါးကြောင်းမျှဖြင့် ပြည့်စုံခြုံမိသွားအောင် အကြောင်းအရာ မှတ်စုထုတ်ထားရပေသည်။

ထိုပြုစုထားသော ကျမ်းညွှန်းစားရင်းမျိုးကို (Pertinent, Selected, Annotated, Bibliography)အံ့ဝင်ခွင်ကျဖြစ်သောမှတ်စုပါသည့် လက်ရွေးစင်ကျမ်းညွှန်းစာရင်းဟုခေါ်သည်။

သုတေသနပြုသူသည် ပြဿနာအားလျော်စွာ အချိန်ကိုယူ၍ အလုပ်လုပ်ရပေသည်။ ထို့ကြောင့် သာမန်ယေဘုယျ ကျမ်းညွှန်းစာရင်းကို အသုံးပြုသောအခါ အချိန်ပို၍ကုန်ခြင်း၊ တခါတရံ မသက်ဆိုင်သောစာအုပ်ကို ဖတ်မိသဖြင့် အချိန် အလဟဿဖြစ်ရခြင်း၊ တခါတရံ အကြောင်းအရာ အချက်အလက် ထပ်တူထပ်မျှ ရေးသားထားသော စာအုပ်နှစ်အုပ် သုံးအုပ်ကို ထပ်ကာထပ်ကာ ဖတ်မိလျက်သားဖြစ်နေသဖြင့် အချိန်ကုန် လုပင်ပန်းပြီး ရလဒ်တွင်

အကျိုးကျေးဇူး မတိုးပွားခြင်းစသော မနှစ်မြို့ဘွယ်ရာတို့ကို ကြုံခတွေ့ရတတ်သည်။

ထိုအခက်အခဲများကို ကျော်လွှန်နိုင်စေရန် ရည်သန်၍ အချို့စာကြည့်တိုက်ကြီးများတွင်ဘာသာရပ်အလိုက်သက်ဆိုင်ရာအံ့ဝင်ခွင်ကျဖြစ်သော စာရင်းစုကလေးများကို ပြုလုပ် ထားတတ်ပေသည်။

ထိုအုပ်စုစာရင်းများမှ သုတေသီသည် မိမိသက်ဆိုင်ရာဘာသာရပ် ခေါင်းစဉ်အောက်တွင် ရှာဖွေပြီး ကျမ်းညွှန်းစရင်းကို အသွယ်တကူရရှိနိုင်ပေသည်။ ကျမ်းညွှန်းစာရင်း ရလာသောအခါမှ မိမိနှစ်သက်ရာ စာအုပ်များကိုသာ ရွေးချယ်စိစစ်ကာ လက်ရွေးစင်စာအုပ်စာရင်းတခု အသစ်ပြုစုလိုက်နိုင်ပေသည်။

ခေတ်မီသော စာကြည့်တိုက်ကြီးများတွင် စာအုပ်တအုပ်စီ၏ အကြောင်းအရာ အကျဉ်းချုပ် မှတ်စုများကို ပြုစုပေးထားတတ်ပေသည်။ စံနစ်တကျတည်ထောင်ထားသော သုတေသနစာကြည့်တိုက်မျိုးတွင်မူ အထက်ဖေါ်ပြပါ ဘာသာရပ်ဆိုင်ရာ အတွက် အံ့ဝင်ခွင်ကျဖြစ်သော လက်ရွေးစင် စာအုပ် စာရင်းများကို အကြောင်းအရာ မှတ်စုများနှင့်တကွ ပူးတွဲ ပုံနှိပ် ထားပေးတတ်ပေသည်။

သုတေသနပြုသူသည် မိမိပြုစုထားသော သုတေသနလုပ်ငန်းအကြောင်းကို အစီရင်ခံစာတင်သွင်းသောအခါ မိမိသုတေသနပြုစဉ်က အသုံးပြုခဲ့သော လက်ရွေးစင် စာအုပ်များစာရင်းကို အကြောင်းအရာ မှတ်စုများနှင့်တကွ ပူတွဲ၍ရေးသားတင်ပြရမည်ဖြစ်ပေသည်။ ထိုကြောင့် သုတေသနအစီရင်ခံစာတိုင်းတွင် မှတ်စု

ပါသော လက်ရွေးစင် စာအုပ် ကျမ်းညွှန်းစာရင်း အမြဲပါရှိနေသည်ကို တွေ့ရပေသည်။

မိမိရေးသားသော ကျမ်းစာအုပ်၏ နောက်ဆုံးနိဂုံးပိုင်းတွင်လည်း ထိုကျမ်းစာအုပ်၏ အကျဉ်းချုပ်ကို မှတ်စုထုတ်၍ နောင်လာနောက်သား သုတေသီများ၏ အကျိုးအတွက် ထည့်သွင်းရေးသားပေးရသည်။

ထိုမှတ်စုပါသော လက်ရွေးစင် ကျမ်းညွှန်းများစာရင်းသည် သာမန်ယေဘုယျ ကျမ်းညွှန်းစာအုပ်စာရင်းမျိုးနှင့် မည်ကဲ့သို့ ကွဲပြား ခြားနားသည်ကို သုတေသနပြုလိုသူတိုင်းသည် စာကြည့်တိုက်တခုခုသို့ သွားရောက်၍ ကိုယ်တွေ့မျက်မြင် လေ့လာသင့်ပေသည်။

ယင်းမှတ်စုပါသော လက်ရွေးစင်ကျမ်းညွှန်း စာရင်းမျိုးကို လေ့လာဖတ်ရှုခြင်းကြောင့်--

၁။ အကြောင်းအရာ မဆီလျော်သော စာအုပ်များ မပါရှိခြင်း။

၂။ သုတေသနပြုရမည့် ပြဿနာနှင့် တိုက်ရိုက်ဆက်သွယ်သော စာအုပ်များကိုသာ ညွှန်ပြထားခြင်း။

၃။ အခဏ်းကဏ္ဍအလိုက်၊ စာမျက်နှာအလိုက် ညွှန်ပြချက်များပါရှိခြင်း။

၄။ လက်ရွေးစင် ဖြစ်သောကြောင့် ဖတ်ရှုရာ၌ စာအုပ်ရေနည်းခြင်း၊ အချိန်ကုန် သက်သာခြင်း။

၅။ သုတေသနပြုစုနေသော ပြဿနာအား တိုတိုကျဉ်းကျဉ်း လိုရင်းရောက်အောင် ညွှန်ပြပေးနိုင်ခြင်း။

၆။ အကြောင်းအရာ မှတ်စုပါသဖြင့် စာအုပ်ကြီး တခုလုံးကို ဖတ်နေရန် မလိုတော့ဘဲ ထိုစာအုပ်၏ အခြေအနေကို ခန့်မှန်းနိုင်ခြင်း။

၇။ ပြဿနာဆိုင်ရာနယ်ပယ်တွင် မည်သည့် အချက်များကို ရှာဖွေထုတ်ဖေါ်တင်ပြပြီး မည်သည့် အချက်များသာ ကျန်ရှိနေသေးသည်၊ မည်မျှတိုးတက်အောင်မြင်မှုရှိခဲ့လေပြီ စသည့် အရေးကြီးသော လမ်းညွှန် အချက်အလက်များကို ထိုမှတ်စုများတွင် အလွယ်တကူဖတ်ရှုအကဲခတ်နိုင်ခြင်း။

၈။ မိမိပြုစုရေးသားသည့် သုတေသန အစီရင်ခံစာဖြစ်စေ၊ ကျမ်းဂန်စာအုပ်ဖြစ်စေ၊ ပြီးစီးသောအခါ အလားတူအကြောင်းအရာ အကျဉ်းချုပ်မှတ်စုရေးရပေမည်။ ထိုအခါ ရေးသားပုံကို နည်းယူ အတုခိုးနိုင်ခြင်း။

စသော အကျိုးကျေးဇူးများကို ရရှိနိုင်ပေသည်။

အကျဉ်းချုပ်

သုတေသနပြုမည့်သူသည် သုတေသနပြုရမည့် ပြဿနာတရပ်ကို ရွေးချယ်ခဲ့ပြီးနောက် သုတေသနပြုရန်အတွက် လက်နက်ကိရိယာများကို စီစဉ်ရပေတော့မည်။ ထိုကဲ့သို့စီစဉ်ရာ၌ ရှေးယခင်က အခြား သုတေသီများ သုတေသန ပြုစုထားချက်များကို လေ့

လာ၍ ဝေဖန်စိစစ်ခြင်း တန်ဘိုးဖြတ် အကဲခတ်ခြင်းများကို ပြု လုပ်ရမည်ဖြစ်သည်။

ရှေးယခင်က သုတေသနပြုထားချက်များကို ကျမ်းညွှန်း စာ ရင်းများ စုဆောင်းလေ့လာခြင်းဖြင့်၎င်း။

အထွေထွေကျမ်းဂန်စာပေများကို ခပ်သွက်သွက် ခပ်မြန်မြန် ဖတ်ရှုခြင်းဖြင့်၎င်း။

မှတ်စုပါသော သက်ဆိုင်သည့် လက်ရွေးစင် စာအုပ်များ စာ ရင်းကို လေ့လာခြင်းဖြင့်၎င်း၊ သိရှိတတ်ကျွမ်းနားလည်လာမည် ဖြစ်ပေသည်။

ယင်းကဲ့သို့ လေ့လာဖတ်ရှုခြင်းအားဖြင့် အခြား သုတေသီ များ မေ့ကျန်ရစ်ခဲ့သော အချက်များ၊ အချိန်မရ၍ ဖြစ်စေ၊ အကြောင်းမညီညွတ်၍ဖြစ်စေ၊ ချန်လှပ်ထားခဲ့ရသော အချက်များ ကို တွေ့ရှိနိုင်ပေသည်။ ထိုအချက်များပေါ် မူတည်၍ မိမိက အသစ် အဆန်း ထုတ်ဖော်တင်ပြနိုင်ပေသည်။ လုပ်ထားပြီးသား လုပ်ငန်း ကို ထပ်တူထပ်မျှ လုပ်မိသည့်အမှားမျိုးမှလည်း ရှောင်ရှားနိုင်ပေ သည်။

မိမိ၏ သုတေသနလုပ်ငန်းပြီးဆုံး၍ အစီရင်ခံစာ ရေးသား သောအခါ ထိုကျမ်းညွှန်းများစာရင်း၊ လက်ရွေးစင်စာအုပ် စာ ရင်းတို့ကိုပါ ပူးတွဲရေးသား တင်ပြ ရန်လိုအပ်ပေသတည်း။

အခန်း ၅

သုတေသနလုပ်ငန်းအစီအစဉ်

THE AGENDUM OF PROCEDURES

သုတေသနပြုရန်အတွက် ပြဿနာရပ်တခု ကို ရွေးချယ်ထား ပြီးနောက် ထိုပြဿနာရပ်ကို တိုက်ဖျက်ဖြေရှင်းရန် နည်းလမ်း များကို ရှာဖွေရပေမည်။ ယင်းကဲ့သို့ရှာဖွေရာတွင် စည်းမဲ့ကမ်းမဲ့ ဖြစ်ကတတ်ဆန်းပြုလုပ်ပါက အချိန်ကုန်လုပငပန်း၍ ခရီးလမ်းမ တွင်ကျယ်တတ်ချေ။ တခါတရံ မိမိရည်ရွယ်ထားသော ပန်းတိုင် သို့ မရောက်ဘဲ တခြားဘက်သို့ လမ်းကြောင်း လွဲသွားတတ် ပေသည်။

သို့ဖြစ်ရကား သုတေသနလုပ်ငန်းတွင် အရေးပါအရာရောက် သော လုပ်ငန်းအစီအစဉ်ပုံစံ (The Agendum Of Procedures)ကိုရေးဆွဲတတ်ရန် လိုအပ်ပေသည်။ ထိုကဲ့သို့ရေးဆွဲတတ် ရန်မှာ သုတေသီ၏အတွေးဉာဏ်ရင့်သန်မှုနှင့် လုပ်ငန်းသက်ဝါရင့် မှု ရှိရန်ပေါ်ဦမျးစွာ မူတည်လျက်ရှိပေသည်။

လုပ်ငန်း အစီအစဉ် ပုံစံချရာ၌ ရှေ့နောက် ညီညွတ်ပြီး ကျိုးကြောင်း ဆက်စပ်မှုရှိရမည့်အပြင် လုပ်ငန်း သဘောတရား အားဖြင့်လည်း တဖြည်းဖြည်းတိုးတက်ကာ ရည်ရွယ်ချက်ပန်းတိုင် ဆီသို့ ဦးတည်လျက် သွားနေရပေမည်။

သုတေသန လုပ်ငန်းစီမံကိန်း များကို ယေဘုယျ အားဖြင့် အောက်ပါစည်းကမ်းစံနစ်အတိုင်း ပုံစံချ၍ရနိုင်ကြောင်း ကမ္ဘာ ကျော်သုတေသီကြီးများက လက်ခံယုံကြည်ကြလေသည်။

သုတေသနစီမံကိန်း၏ လုပ်ငန်းအစီအစဉ်အင်္ဂါရပ်

၁။ အမှတ်မထင် တစုံတရာသော ဟာကွက်တခု လိုလား ချက်တခု ရှိနေသည်ဟု မိမိစိတ်၌ စနောင့်စနင်း ဖြစ်နေရမည်။ (Need)

၂။ ထိုပြဿနာရပ်သည်မည်သည့်နေရာ၌ ဖြစ်ပေါ်နေသည်၊ မည်ကဲ့သို့သော ပြဿနာရပ်မျိုးဖြစ်သည်။ မည်မျှ ခက်ခဲနက်နဲ သည်တို့ကို ဝေဖန်သုံးသပ်ရမည်။
(Problem)

၃။ နောက်ဆုံးအဓိကဖြစ်သောပဓါနရည်ရွယ်ချက် ပန်းတိုင် ကို ခန့်မှန်းဆုံးဖြတ်ပြီးလျှင် တိကျပြတ်သားစွာ ရေးသားထား ရမည်။ (Hypothesis) ၎င်းကို ခန့်မှန်းယူဆချက်ခေါ်သည်။

၄။ ပဓါနရည်ရွယ်ချက်နှင့် တိုက်ရိုက် စပ်လျဉ်းဆက်သွယ် လျက်ရှိသော ခေါင်းစဉ်တခုကို ရွေးချယ်ရထားရမည်။(Title)

T.L.Kelley. Scientific Method: Its Function and in Research and in Education. New York: the Macmillan Co.,1932 P.5.

၅။ ပဓါနရည်ရွယ်ချက်ပန်းတိုင်သို့ မှချရောက်နိုင်ရန်အတွက် လုပ်ဆောင်ရမည့် အစီအစဉ်များကို ချမှတ်ရမည်။ (Procedures)

၆။ လုပ်ငန်းစဉ်တခုစီတခုစီကို မည်သည့်သုတေသန ပြုနည်းဖြင့် အသုံးပြုမည်။ မည်သည့် လုပ်ပုံ ကိုင်ဟန်စံနစ်ကို အသုံးပြုမည် စသည်ဖြင့် အသေးစိပ်ကို စိတ်ကူးဉာဏ်ထက်သန်စွာဖြင့် တည်ဆောက်ရေးသားရမည်။ (Methods and Techinques)

၇။ သုတေသန အစီရင်ခံစာ၏ အရိုးခံပုံစံကြမ်းကို အခဏ်းခေါင်းစဉ်များ အပိုင်းခေါင်းစီးစာတမ်းများဖြင့် ကျန ေသသပ်စွာ ပုံချပန္နက်ရိုက်ထားရမည်။ (Skeleton)

၈။ အစီရင်ခံစာမူချောကို ရေးရမည် (Final Report) အထက်ပါ အင်္ဂါရှစ်ရပ်အနက် ပဥ္စမမြောက်ဖြစ်သော အစီအစဉ်များကို ချမှတ်ခြင်း။ (Agendum of Procedures)သည် သုတေသနလုပ်ငန်း၏ ဗဟိုချက်မ အဓိကပင်စည်ဖြစ်နေပေသည်။ သုတေသန စီမံကိန်း၏ ထွက်ပေါ်လာမည့် ရလဒ်သည် ဤအစီအစဉ်၏ အရည်အချင်းပေါ်၌ များစွာမူတည်လျက်ရှိနေပေသည်။

သို့ဖြစ်၍ လုပ်ငန်းအစီအစဉ်ပုံစံ (The Agendum Form) ကို ကမ္ဘာကျော် တက္ကသိုလ်ကြီးများ၌ မည်ကဲ့သို့ ညွှန်ကြားပြသကြောင်း ဆက်လက်ဖော်ပြပါမည်။

လုပ်ငန်းအစီအစဉ်ပုံစံ
THE AGENDUM FORM

စီမံကိန်းများ၏ အကျဉ်းချုပ်ပုံကြမ်းကို သေချာစေ့ မြေ့စွာ ရေးသားထားရန် မှချလိုအပ်ကြောင်းကို သုတေသီများနှင့် ထင်

ရှားကျော်ကြားသော အတွေးအခေါ် သမားကြီးများက ကိုယ်တွေ့ ဗဟုသုတများအရ တညီတညွတ်တည်း ထောက်ခံတိုက်တွန်းလျက်ရှိနေကြပေသည်။

ပြဿနာရပ်တခု၏ ဖြေကွက်ကိုရှာဖွေရန် တစုံတရာ လုပ်ငန်းမစသေးမီ ရှေးဦးစွာကပင် ကြိုတင်ရေးသားထားရမည့် ထိုစီမံကိန်း အကျဉ်းချုပ်ပုံကြမ်း နမူနာများကို ကမ္ဘာကျော် ခေတ်မီတက္ကသိုလ် ကျောင်းတော်ကြီးများ၏ ရုံးများတွင် ငှားရမ်းဘတ် ရှုနိုင်ပါသည်။များသောအားဖြင့် အမေရိကန် ပြည်ထောင်စုရှိ ထိပ်တန်း တက္ကသိုလ်ကြီးများတွင် သတ်မှတ်ထားသော (Agendum Form) လုပ်ငန်းအစီအစဉ် အတွက် ပုံစံများကို ဒီဂရီစာမေးပွဲဝင် ကျောင်းသားတိုင်းအား ပေးထားတတ်ပေသည်။ ထိုပုံစံများကို ဖြည့်စွက်ရေးသားပြီးလျှင် သုတေသနမပြုမီ သက်ဆိုင်ရာဌာနမှူး ပါမောက္ခကြီးများထံ တင်ပြရလေသည်။ ထိုပုံစံကို အတည်ပြုပြီးမှသာလျှင် သုတေသနလုပ်ငန်းကို စတင်လုပ်ကိုင်ခွင့် ရပေသည်။

ဟားဗဒ်တက္ကသိုလ် ကိုးကွယ်မှုသမိုင်းနှင့် ဖီလိုဆိုဖီ ဌာန နမှ ၁၉၅၉ ခုတွင် ထုတ်ပေးထားသော ပုံစံကိုနမူနာအဖြစ်အောက်၌ ဖော်ပြထားပါသည်။

ကိုးကွယ်မှုသမိုင်းနှင့် ဖီလိုဆိုဖီ သုတေသနလုပ်ငန်း အစီအစဉ်ပုံစံ
ဟားဗဒ်တက္ကသိုလ် ကိန်းဘရစ်မြို့တော်

၁။ ပြဿနာ — မည်သည့် အကြောင်းအရာ ကို လေ့လာ စုံစမ်းမည်ဆိုသည်ကို ရှင်း

လင်းလွယ်ကူသော စာသားရိုးရိုးဖြင့် ရေးသားဖော်ပြပါ။

(က) **အဆိုပြုချက်-** ဤအချက်သည် နောက်ဆုံး သင် ရေးသား တင်ပြမည့် ကျမ်းဂန်၏ ခေါင်းစဉ် အမည် ဖြစ်လာ လိမ့်မည်။

(ခ) **ပြဿနာရပ် အမျိုးအစား** ဤနေရာ၌ မည်သည့် ပြဿနာရပ်ကို လေ့လာ၊ စူးစမ်း ရှာဖွေနေသည်ကို ဖော်ပြပါ၊ ဘာသာရပ် အား ဖြင့် သော်၎င်း၊ နည်းဥပဒေသ အားဖြင့် သော်၎င်း၊ သို့မဟုတ် မည်သည့် အချက်ကို ဦးတည်လေ့လာ နေသည်ကို ဖော်ပြရပါမည်။

၂။ ပြဿနာကို ခွဲစိတ်ဝေဖန်ချက်

တင်ပြထားသော ပြဿနာရပ်၏ အဖြေမှန်ကို ရရန်အတွက် မည်သည့် အချက်အလက်များ လိုအပ်သည်ကို ဤနေရာ၌ ဖော်ပြပါ၊ ပြဿနာနှင့် ပတ်သက်၍ သိရှိထင်ရှားပြီးသား အချက် များ ကို တပိုင်း၊ ထပ်မံ ရှာဖွေစုဆောင်း ရဦးမည့်အချက် အလက် အသစ်များကို တပိုင်းခွဲခြား ဖော်ပြပါ။

၃။ အချက် အလက် များကို စုဆောင်းခြင်း

ဤနေရာ၌ ပြဿနာရပ်၏ အဖြေများကို ဖော်ထုတ်နိုင်ရန် အတွက် အချက်အလက်များကို မည်သည့်နေရာတွင် မည်သို့မည်ပုံ ရှာဖွေတွေ့ရှိနိုင်သည်ကို သက်ဆိုင်ရာ ပြဿနာရပ်၏ အစိတ် အခန်းကလေးများနှင့် ယှဉ်တွဲ၍ အသေးစိတ် ဖော်ပြပါ။ ဤလုပ်ငန်း၌ အမျိုးမျိုးသော ပုံနှိပ်စာပေများ လူကိုယ်တိုင် တွေ့ဆုံမေးမြန်းဆွေးနွေးခြင်းများ ပစ္စည်းထုတ် လေ့လာခြင်းများနှင့် အခြား သတင်းရရှိနိုင်မည့် နည်းများတို့ ကို အသုံးပြုရပေမည်။ အချက် အလက်များ ရှာဖွေရာ၌နည်းနှစ်ခု နှစ်မျိုးပြိုင်တူ တွေ့ကြုံနေရလျှင် မည်သည့် နည်းက အကျိုးအပြစ် မည်မျှရှိသည်၊ မည်သည့်နည်းကိုသာ အဘယ်ကြောင့် အသုံးပြု ရန် ဆုံး ဖြတ် ရ ကြောင်း ကိုပါ ရေးသားဖော်ပြရမည်။

၄။ အချက် အလက် များကို ပြုပြင်စီမံခြင်း နှင့်အဓိပ္ပါယ် ကောက်ယူခြင်း၊

နိဂုံးသပ် ဆုံးဖြတ်ချက်များကို ထုတ်ယူစေနိုင်ရန် အ ချက် အ လက် များကို မည်သို့မည်ပုံ ကိုင်တွယ်စီမံထားကြောင်းကို အထွေထွေသတင်း

များနှင့် ပြဿနာရပ်၏ အစိတ်အပိုင်းတိုင်းနှင့်ယှဉ်တွဲကာ အသေးစိပ်ဖေါ်ပြ ထားရမည်၊ ဤနေရာ၌ အစုအစဉ် နည်းနာ နိသျကို မည်ကဲ့သို့ ဆုံးဖြတ်ကြောင်းလည်း ပါဝင်သည်။

အချက်အလက်များကို စာရင်းအင်းဖြင့်ရင်း၊ အချို့ကို ပုံစံကြမ်း၊ မြေပုံ၊ တကြောင်းဆွဲပုံ၊ ရုပ်ပုံကား၊ သရုပ်ပြပန်းချီကား၊ သမိုင်းဇယားသို့မဟုတ် အခြားပုံစံများဖြင့်ရင်း၊ သတ်မှတ် ထားသော ပြဿနာနှင့် ကိုက်ညီ ဆီလျော်ရာ ပုံများ ဖြင့် ပြုပြင် စီမံ ကိုင်တွယ် နိုင်ပေသည်။

၅။ အချက် အလက် များ အားကိုး အား ထား ပြု နိုင် လောက်ခြင်း ရှိမရှိ စစ်ဆေးခြင်း

ဤ နေရာ၌ စု ဆောင်း သိမ်းဆည်း ထားသော အချက်အလက်များသည် ယုံကြည်စိတ်ချအားကိုးရလောက် သော ဌာန ရင်း များ မှ ရကြောင်း၊ အားကိုး အားထား ပြုနိုင်လောက်ခြင်းရှိကြောင်း၊ စသည်ကို သင်နှင့်တကွ အခြားပုဂ္ဂိုလ်များလက်ခံ လာအောင် ဖေါ်ပြရန် လိုပေသည်။

၆။ ကျမ်းစာအုပ်ကိုရေးခြင်း

(က) သင်၏ ရလဒ်များကို ကျမ်းဂန်ရေးသားဖွဲ့ဆိုရာ၌ မည်သို့ မည်ပုံ အသုံးပြုမည်ကိုင်း၊ မည်သူများက သင်၏ ရေးသားထားချက်များကိုဖတ်ရှုပေးမည်ကိုင်း၊ဖော်ပြထားရမည်။ ကျမ်းစာအုပ် စတင်မရေးသားမီ ထို ကျမ်း စာအုပ်ကို ဝေဖန် စိစစ် တည်းဖြတ် ဖတ်ရှု ပေးမည့် ပညာ ရှိ ပုဂ္ဂိုလ် ကြီး များ ၏ အမည်နာမတို့ကို စာမူကြမ်း ရေးသားပြီး သက်ဆိုင်ရာသို့ ကြိုတင်တင်ပြထားရမည်။

(ခ) ခန့်မှန်း စိတ်ကူး သော အခန်းခေါင်းစဉ်များ၊ ခေါင်းစီး စာတမ်းများကို ရေးသား ဖော်ပြထားရမည်။

၇။ ခန့်မှန်းချက်တိုးတက်မှုစံနှစ်

ဤနေရာ၌ အခန်း တခန်း ကို စတင်လေ့လာရန် အချိန် မည်မျှကြာမည် ကိုင်း၊ အခန်း ပေါင်း

Agendum Form for Historical Research: Department of History and Philosophy of Religion, The graduate School of Arts and Sciences; Harvard University.

မည်မျှကို အချိန်ကာလ မည်မျှ
ကြာမှ အချောကိုင် ပြီးစီးနိုင်မည်
ကိုရှင်း၊ခန့်မှန်း၍ လေ့လာသင်ယူမှု
ကိုစဉ်၍ တိုးတက်လာမည့် စံနှုန်းကို
ဖေါ်ပြထားရန် လိုပေသည်။

အထက်ဖေါ်ပြပါ သုတေသနလုပ်ငန်း အစီအစဉ် ပုံစံ ဥပဒေသကို မှတည်လိုက်နာ၍ သုတေသနပြုစုနည်း ပညာတွင် (မဟာဝိဇ္ဇာဘွဲ့နှင့် ပါရဂူဘွဲ့များအတွက်) အဓိက လိုအပ်သော အရည်အချင်းစစ်စာမေးပွဲသို့ တင်ပြခဲ့ရသော သုတေသနစာတမ်း တခုကို မည်ကဲ့သို့ ပြုစုရေးသားပုံကို အကျဉ်း ဖေါ်ပြပါမည်။

ထိုသို့ ဖေါ်ပြရာ၌ သုတေသနလုပ်ငန်း အစီအစဉ်သာမက၊ နည်းနာနိသျှနှင့် လုပ်ပုံကိုင်ဟန်များ၏ အစီအစဉ်ပုံစံကိုအဓိက ထား၍ ဖေါ်ပြပါမည်။ ဤကိစ္စရပ်မှာ သုတေသန စီမံကိန်း တိုင်းအတွက် မလွဲမသွေ လိုက်နာ ဆောင်ရွက်ရမည့် ပဓါန လုပ်ငန်းဖြစ်သဖြင့် သုတေသီတိုင်း တတ်ကျွမ်းနားလည်ထားရန် လိုအပ်ပေသည်။

အတုယူနည်းမှီနိုင်ရန်အတွက်နမူနာပြယုဂ်အဖြစ်သာထုတ်ဖေါ် တင်ပြလိုက်ရပါသည်။ ကိုယ်တွေ့ဗဟုသုတအစစ်အမှန်ဖြစ်ခဲ့သဖြင့်

Sao Htum Hmat Win, Candidate for Ph. D. in H.P.R. World Religions Center, 42. Francis Avenue, Harvard University, Cambridge 38, Massachusetts, U.S.A. 1960 (September)

စိတ်ကူးယဉ်သက်သက်ဒဏ္ဍာရီဝတ္ထုများ၌မတွေ့မရှိနိုင်သောအဘိုးတန်အတွေ့အကြုံ အချက်အလက်များ များစွာပင် ပါဝင်လျက်ရှိနေပါသည်။တခါတရံ သုတေသီတဦး၏ အတွေ့အကြုံနှင့်အခြားသုတေသီ၏အတွေ့အကြုံမှာ အနည်းငယ် ကွဲပြားခြားနားချက် ရှိနေတတ်သည်ကိုလည်း သတိချပ်သင့်ပါကြောင်း။

သုတေသန စီမံကိန်းတခုအတွက် ရေးဆွဲရမည့် သုတေသန လုပ်ငန်းအစီအစဉ်- နည်းနာနိသျှနှင့် လုပ်ပုံကိုင်ဟန်များ၏ အစီအစဉ်ပုံစံ။

An Agendum of Procedures, Methods, and Techinques for a Research Project.

ကျောင်းသုံးစာအုပ်များကို မြန်မာဘာသာသို့ပြန်ဆိုရေးသားရာ၌ လူသိများ၍လွယ်ကူသောပါဠိဝေါဟာရပုဒ်များကိုထည့်သုံးခွင့်ပြုသင့်ကြောင်း။

ပြဿနာ

မြန်မာဘာသာပြန် ကျောင်းသုံး စာအုပ်များတွင် ပါဠိဝေါဟာရများ မလွဲမကင်းသာဘဲ ပါဝင်နေရခြင်း။

အဓိကပဓါနရည်ရွယ်ချက်၊

၁။ မြန်မာစာပေလောကတွင် မသုံးလျှင်မပြီး၊ အမြစ်တွယ်နေပြီဖြစ်သောပါဠိဝေါဟာရ များအနက်၊ ခက်ခဲရှုပ်ထွေးသောစာလုံးများကို ဖယ်ရှားရှင်းလင်းရန်။

၂။ လွယ်ကူ၍အသုံးများသော ပါဠိပုဒ်များကိုမူ ဆက်လက်လက်ခံသုံးစွဲသွားရန်။

၃။ အထက်တန်း ကျောင်းများနှင့် ကောလိပ် တက္ကသိုလ် ကျောင်းများ၌အခြေပြု ပါဠိဘာသာရပ်များကို မြန်မာစာနှင့် တွဲဖက်၍ သင်ပြရန် ထောက်ခံအတည်ပြုခြင်း။

လုပ်ငန်းအစီအစဉ်	နည်းနာ နိဿျများနှင့် လုပ်ပုံကိုင်ဟန် များ
၁။ စူးစမ်းလေ့လာရမည့်ဘာသာရပ် နယ်ပယ် အတွင်း၌ ဖတ်ရှု၍ ဝေဖန်စိစစ်ရမည့် သုတေသနဆိုင်ရာ စာအုပ် စာတမ်းများကိုစုဆောင်းရန်။	၁။ အကြမ်းဖျင်း အားဖြင့် စာအုပ် စာတမ်းများစာရင်း ချုပ်ကိုင်ရေးဆွဲရသည်။ ဥပမာ (က) M.H. Bode, The Pali Literature of Burma Royal Asiatic Society. 22, Albenable Street. 1909 ဤစာအုပ်၏ နိဒါန်းတွင် ပါဠိဘာသာနှင့် မြန်မာဘာသာ မည်မျှ အရောတဝင် ရှိကြကြောင်း ပါဠိ စာလုံးများသည် မြန်မာ ဘာသာသို့ အလွယ် တကူပြောင်းလဲ တတ်ကြောင်း၊ မြန်မာစာပေတွင် ပါဠိ ဘာသာ ပါဝင်ရောဖက်နေခြင်းကို မည်သို့မျှ ခွဲထုတ်သုတ်သင်၍ မရနိုင်ကြောင်းစသည်များကို အသေးစိပ်

ရေးသားဖော်ပြထားသည်။ မြန်မာစာပေတိုးတက်ကြီးပွား လာရခြင်းမှာပါဠိဘာသာ၏ကျေးဇူးကြောင့်ပင်ဖြစ်သည်ဟူ၍သမိုင်း အထောက်အထားများဖြင့် စံနစ်တကျ ရေးသားဖော်ပြထား ပေသည်။

(အလားတူ အခြား ပါဠိဘာသာနှင့်မြန်မာ ဘာသာကိုပူးတွဲနှိုင်းယှဉ် ဖော်ပြသောစာအုပ် စာတမ်းများ ၁၅ စောင်ကို စာရင်းချုပ်တွင်အကြောင်းအရာ မှတ်ချက်များနှင့်တကွ ပူးတွဲ ဖော်ပြထားသည်။)

၂။ စာသင် ကျောင်းများ ကောလိပ် တက္ကသိုလ်များ၌သင်ကြားပို့ချ ပေးနေ သော မြန်မာဘာသာစာပေ၏ အခြေ အနေ ကို လေ့လာသုံးသပ်ရန်။

၂။ အထွေထွေ စိစစ် ဝေဖန်ချက်ကို ရယူ နိုင်ရန် အတွက်၊ အထက်တန်းကျောင်း၊ ကောလိပ်တက္ကသိုလ် ကြီးများ ငါးခုမှ မြန်မာဘာသာစာပေ သင်ရိုး ညွှန်းတမ်းနှင့်ဘတ်စာအုပ် များကို လေ့လာဝေဖန် သုံးသပ်ခဲ့ ပါသည်။

(က) ၁၉၆၀ ခုနှစ် တက္ကသိုလ် စာမေးပွဲ အတွက် ပြဋ္ဌာန်းချက်များမှ မြန်မာဘာသာဆိုင်ရာ

ဘတ်စာအုပ်များ စာရင်း၊ ရန်ကုန်တက္ကသိုလ်။

(ခ) ၁၉၆၀-၆၁ ခုနှစ် ဥပစာကောလိပ် များတွင် ဥပစာ (က) နှင့် (ခ)တန်းများအတွက် ပြဋ္ဌာန်းချက်များမှမြန်မာ ဘာသာ ဆိုင်ရာဘတ်စာအုပ်များ စာရင်းနှင့်သင်ရိုးညွှန်းတမ်း၊ရန်ကုန်တက္ကသိုလ်။

(ဂ) ၁၉၅၉-၆၀ ခုနှစ်မန္တလေးတက္ကသိုလ်တွင် ပြဋ္ဌာန်း ထားသော မြန်မာဘာသာ စာပေဆိုင်ရာ ဘတ်စာများနှင့် သင်ရိုး ညွှန်းတမ်းများ ဥပစာနှင့်ဝိဇ္ဇာတန်းများအတွက်၊ မန္တလေး တက္ကသိုလ်။

(ဃ) ၁၉၅၉- ၆၀ ခုနှစ်ကျောင်းထွက် လက်မှတ် စာမေးပွဲအတွက်၊ အထက်တန်း ကျောင်းများ၌သင်ကြားပို့ချရန် ညွှန်ကြားချက်များ သင်ရိုး ညွှန်းတမ်းများ ပညာရေးအရာရှိချုပ်ရုံး၊ ရှမ်းပြည်နယ်အစိုးရ၊ တောင်ကြီးမြို့။

(င) ၁၉၆၀-၆၁ ခုနှစ် ဝိဇ္ဇာတန်းများအတွက်ပြဋ္ဌာန်းချက်များ

မှမြန်မာဘာသာ အနုစာပေ ဆိုင်ရာ ကျမ်းညွှန်းစာရင်းများနှင့် သင်ရိုးညွှန်းတမ်းများ၊ ရန်ကုန် တက္ကသိုလ် ရန်ကုန်မြို့။

(မှတ်ချက်) ကျောင်း၊ ကောလိပ်၊တက္ကသိုလ် များမှ သင်ရိုးညွှန်းတမ်းနှင့် ဘတ်စာအုပ် အချို့ကို ရွေးချယ် စီစစ်လိုက်ခြင်း အားဖြင့် မြန်မာ စာပေကို ကျောင်းများ၌ သင်ကြားနေသည့် လက်ရှိ အခြေအနေ အမှန်ကို သိရှိ နိုင်ပါသည်၊ အနီးစပ်ဆုံး တိကျ မှန်ကန်သော ခန့်မှန်းချက်ကို ရရှိ နိုင်ပါသည်၊ ထိုစာအုပ် စာတမ်း များ၌ ပါဠိဝေါဟာရပုဒ်များ မည်မျှ ထည့်သွင်းပါရှိနေသည်ကိုဆန်းစစ်ဝေဖန်ကြည့်ခြင်းအားဖြင့် လက်ရှိ အခြေအနေတွင် မြန်မာစာပေလောက၌ ပါဠိဘာသာသည်မည်မျှ အရေးပါကြောင်းကိုသိရှိနိုင်ရန်ဖြစ်ပါသည်။

၃။ မြန်မာ စာပေသင် ပြ ရ သည့် ကျောင်း ဆရာများ

၃။ မြန်မာ စာ ပေ နှင့် ပတ်သက် ၍ သင် ရိုး မှတ် ချက် များ လချုပ်နှင့် နှစ်ချုပ် အစီရင် ခံစာများ

ကထိက များသည် ပါဠိဘာသာကိုအခြေခံ တတ်ကျွမ်း ထား သင့်ကြောင်းကို ဝေဖန်စိစစ်ရန်။

သတင်းစာ၊ ဂျာနယ်၊ မဂ္ဂဇင်းများ တွင်ရေးသားလေ့ ရှိသော ဝေဖန် ချက်ဆောင်းပါးများကို စုဆောင်း လေ့လာခဲ့ရပါသည်။

(က) မောင်သုတ (ဗိုလ်ကြီး ဘသောင်း)၏ မြန်မာစာ မြှင့်ချင် လွန်းလို့ ဆောင်းပါးများ။

(ခ) ရန်ကုန် တက္ကသိုလ် မြန်မာစာ ပါမောက္ခ ဦးမောင် မောင် ကြီး၏သတ်ပုံသတ်ညွှန်းများ၊ မြန်မာ စာစီ စာ ကုံး များ ဆိုင် ရာ ဆောင်းပါးများ။

(ဂ) ယဉ်ကျေး မှု မဂ္ဂဇင်း၊ ယဉ်ကျေးမှုဗိမာန်၊ ရန်ကုန်မြို့မှ မြန်မာ ဘာသာ စာပေဆိုင်ရာ အထွေ ထွေဝေါဟာရ ဆောင်းပါးများ။

(ဃ) စာပေဗိမာန်ထုတ်ပညာ ရှိဦးဂုဏ်ဘဏ်၏မြန်မာ အနုပညာ ဆိုင်ရာ ဟောပြော ဝေဘန်ချက် များ။

(င) မြန်မာနိုင်ငံ သုတေသန အသင်း ဂျာနယ်များမှ မြန်မာစာ

ပေဆိုင်ရာ ဝေဘန်ချက်၊ မှတ်ချက် ဆောင်းပါးများ။

(စ) ဟံသာဝတီ သတင်းစာများမှ တက္ကသိုလ်ဝင် သင်တန်းဆိုင်ရာ သင်ရိုးညွှန်းတမ်းဆိုင်ရာဆောင်းပါးများ။

(ဆ) ကျောင်းသုံးစာအုပ် ရွေးချယ် စိစစ်ရေး ကော်မီတီ၏ နှစ်ချုပ် အစီရင်ခံစာများ၊ ရန်ကုန်မြို့။

(ဇ) စာပေဗိမာန် မဂ္ဂဇင်းမှ ဝေါဟာရဘဏ်နှင့် မြန်မာဘာသာပြန်ဆိုခြင်း အကြောင်း ဆောင်းပါးများ၊ မှတ်ချက် ဝေဘန်ချက်များ၊ ရန်ကုန်မြို့။(မှတ်ချက်)ပါဠိပုဒ်မှ ပြောင်းလဲ ဆင်းသက်လာသော မြန်မာစကားလုံး များစွာရှိရကား၊ထိုစာလုံးများကိုပါဠိအခြေခံမရှိသော ဆရာများက အယူအဆမှားယွင်းစွာ ဖြင့် တပည့်များအား အဓိပ္ပါယ် ရှင်းပြတတ် ပေသည်။ တခါတရံ ပါဠိပုဒ် ပျက်မှန်း မသိသဖြင့် မွန်စကား- တိဗက်စကား- ရှမ်းစကား စသည်အားဖြင့်၊ မိမိတို့

သန်ရာဘက်သို့ ဆွဲပြီး အနက်ပေး တတ်ကြသည်။ ပါဠိပုဒိ ပျက်မှန်း သိသော်လည်း ပါဠိ မတတ်သော ကြောင့် မူလပါဠိပုဒ်ရင်းကိုဖော်ပြ ရာ၌ မှားယွင်းလေ့ ရှိတတ်သည်။ စသည်တို့ကို ဖော်ပြရန် ဖြစ်ပါ သည်။

၄။ ကျောင်းသူ ကျောင်း သား များ အနက် မြန်မာ စာစီ စာကုံး ရေး သား ကြ ရာ၌ ပါဠိ အလွန် အ ကျွံ သုံးတတ်သူ၊ ပါဠိ ကို အလိုက်သင့် သုံး တတ် သူနှင့် ပါဠိကို လုံးဝ မသုံးနိုင်သူတို့ ၏ အဆင့်အတန်း အ ရည် အသွေး ကွာခြား ချက်ကို စိစစ်ရန်။

၄။ မြန်မာ စာစီ စာကုံးစကား ပြေ၊ လင်္ကာများ ရေးသား ဖွဲ့ဆိုရာ တွင်ပါဠိပုဒ်များလွန်းသော အရေး အသားကို၎င်း၊ပါဠိပုဒ်များကိုသင့် လျော် သ လို ကြား ညှပ် ကာ ရေး သားခြင်းကို၎င်း၊ ပါဠိကို လုံးဝ ရှောင်ရှားလိုသဖြင့် မြန်မာဘာသာ သက်သက် ရေးသားခြင်းကို၎င်း၊ နှိုင်းယှဉ်စိစစ်နိုင်ရန် အတွက်၊ပြယုဂ် တခုစီကို ထုတ်နှုတ်ပြီး တိုက်ဆိုင် လေ့ လာ ခဲ့ ပါ သည်၊ ပြီး နောက် အရည် အသွေး မည်မျှကွာခြား သည်ကိုလည်း မှတ်ကျောက် တင် ရာဖြတ် ကြည့်ခဲ့ပါသည်။

(က) ရန် ကုန် မြို့ မက် သ ဒစ် ခရစ္စယာန်သာသနာပြု အထက်တန်း

ကျောင်း တက္ကသိုလ် ဝင်တန်းမှ ကျောင်းသားတဦးဖြစ်သူ(Michael)မိုက်ကယ်၏ ကျွန်တော်သွားရမည့် ဘဝခရီး စာစီစာကုံး တပုဒ်

(ခ) ရန်ကုန် တက္ကသိုလ် ပါဠိ အသင်းထုတ် မဂ္ဂဇင်း ၁၉၅၆ ခု၊ အတွဲ-၁၊ အမှတ်-၂ မှ ကျောင်းသားတဦးဖြစ်သူ စိတ်ထွန်းမှတ်ဝင်း၏"သုံးဆယ့် တဘုံ"ဆောင်း ပါး တပုဒ်။

(ဂ) ရန်ကုန် တက္ကသိုလ် နှစ်လည် မဂ္ဂဇင်း အတွဲ-၃၊ အမှတ် ၉၊ ၁၃၁၉ ခုနှစ် ဆောင်းပါး တပုဒ် (မြန်မာစာပေတန်ဘိုးအရှိဆုံးခေတ် စာရေးသူ တက္ကသိုလ် သန်းလွင်)

(မှတ်ချက်) အထက်ပါစာစီစာကုံး သုံးခုတွင် ပါဠိပုဒ်အလွန်များသော အရေး အသားသည် မြန်မာစာပေ လေ့ကျင့်လက်မခံနိုင်တော့လောက် အောင်ပင် ရှုပ်ထွေးခက်ခဲလျက်ရှိသည်ကိုရင်း။

ပါဠိပုဒ် လုံးဝမပါအောင် တမင် ရှောင်ကြဉ် ရေး သား ခြင်းမျိုး ၌

လည်း သုံးနေကျ ပါဠိပုဒ် လွယ်လွယ်ကလေးကို မသုံးမိစေရန် အတွက် အလွန်ရှည်လျား ခက်ခဲသော မြန်မာ ဝေါဟာရကို အစားထိုး ထည့်သွင်း နေ ရသည် ကိုငင်း တွေ့ရှိ နေရပေသည်။

လွယ်ကူပြီး လူသိများနေသော ပါဠိပုဒ်များပါသည့်အရေးအသား မျိုးမှာမူ ချောမော ပြေပြစ်၍ ခန့်ညားလှပသည်ကို တွေ့ရပေသည်။

၅။ ပါဠိဘာသာ သင် သော ကျောင်း များ နှင့်မသင် သော ကျောင်း များ ၌ အ ကျင့် စာရိတ္တကောင်း မွန်ရေး သင်ခန်းစာ များပေးရာတွင် မည် သည့် ကျောင်းကပို၍ ထိ ရောက် ကြောင်း နှိုင်းယှဉ်လေ့လာရန်။

၅။ စာပေသင်ကြားရခြင်း၏ အဓိကရည်ရွယ်ချက်မှာ အလိမ္မာစာမှာ ရှိသည်ဟူသည်နှင့် အညီ၊ ကျောင်းသူ ကျောင်းသားများသည် စာပေထဲမှ ကိုယ်ကျင့် တရားကောင်းမွန် ဖြောင့်မတ်ရေး သင်ခန်းစာများကို ရရှိနိုင်စေရန်ပင် ဖြစ်ပေသည်။ သို့ဖြစ်၍ဗုဒ္ဓဘာသာ ယဉ်ကျေးမှုအထွန်းကားဆုံးဖြစ်သောမြန်မာပြည်၌ အကျင့်စာရိတ္တ ကောင်းမွန်ရေး ဆိုင်ရာစာပေ အရေး အသားများကို ဗုဒ္ဓဘာသာဆန်ဆန်ရေးသား လေ့ရှိပေသည်။

ပါဠိ ဘာသာစာပေသည်၊ ဗုဒ္ဓဘာသာဆိုင်ရာ ကျမ်းဂန်များကို လေ့လာရာ၌မလွဲမရှောင်သာပမဲ့ နထားရမည့် ဘာသာစကား ဖြစ်နေပေသည်။

သို့ဖြစ်ရကား စာသင်ကျောင်းများ၌ ကိုယ်ကျင့် တရားဆိုင်ရာ သင်ခန်းစာများ ပေးကြရာတွင် ပါဠိဘာသာကို မလွဲ မရှောင်သာ တွဲဖက် အသုံးပြုနေကြရပေသည်။ အချို့ ကျောင်းများ၌မူကား ဗုဒ္ဓဘာသာနှင့် ပါဠိစကားတို့ကိုတမင် တကာ ရှောင်ကြဉ်လိုသဖြင့်၊ အတတ်နိုင်ဆုံး မြန်မာဘာသာ သက်သက်ဖြင့်သာ သင်ကြား ပို့ချတတ်ပေသည်။

ယင်းကဲ့သို့ ကျောင်းနှစ်မျိုးကွဲပြားနေရာဝယ် မည်သည့်ကျောင်းမျိုးက သာလွန်ပိုမို၍ ထိရောက်စွာ ကျောင်းသားများကို ဆုံးမ သွန်သင်နိုင် သည်ကို ဆန်း စစ် ရ ပေသည်။

ဤ ကိစ္စရပ်များကို လေ့လာဝေဘန်နိုင်ရန်အတွက် ပါဠိ ဘာ

သာနှင့် ရောထွေးယှက်တင် သင်ပြတတ်သော ဗုဒ္ဓဘာသာ အထက်တန်းကျောင်းတခုနှင့် ပါဠိဘာသာကိုတမင်တကာ ချန်လှပ်ထားတတ်သည့်ခရစ်ယာန်သာသနာပြုကျောင်းတခု၏ စံချိန်ကို တိုက်ဆိုင် ညှိနှိုင်းလေ့လာခဲ့ပါသည်။

(က) ရန်ကုန်မြို့ မြန်မာမက်သဒစ်ခရစ်ယာန်သာသနာပြု အထက်တန်းကျောင်း။

(ခ) မန္တလေးမြို့ မြန်မာပြည် ဗုဒ္ဓဘာသာ သာသနာပြု အထက်တန်းကျောင်း။

(မှတ်ချက်)

ပါဠိစကားလုံး ထည့်သွင်းသင်ပြလေ့ ရှိသောကျောင်းမှ တပည့်များ သည် ကိုယ် ကျင့် တ ရား သင် ခန်း စာ များကို ပို၍ သဘောပေါက်သည်ကိုရင်း၊ ရပ်ရွာထဲ၌ လူကြီးသူမများ ဟောပြောဆုံးမသည်များကို ပို၍ နားလည်လွယ်သည်ကိုရင်းတွေ့ရသည်။

၆။ နိုင်ငံခြားဘာသာစကားများမှ မြန်မာဘာသာသို့ ပြန်ဆိုသော အခါ အကြောင်းအရာ ရှင်းတမ်းစာသားများကို မြန်မာဘာသာဖြင့် ရေးသားချက်ခဲ့သော် ဘာသာရပ်ဆိုင်ရာ သီးသန့်ဝေါဟာရပုဒ်အချို့ကို ဘာသာပြန်သင့် မသင့် စိစစ်လေ့လာရန်။

၆။ ဓါတုဗေဒ၊ ရူက္ခဗေဒ၊ တက္ကဗေဒ၊ သတ္တဗေဒ၊ ရူပဗေဒ စသောဘာသာရပ်များကို အင်္ဂလိပ်၊ပြင်သစ်၊ ဂျာမန်စသည့် နိုင်ငံခြားဘာသာစကားများဖြင့် ရေးသား သင်ကြားခဲ့ပေသည်။ ယခု ထိုဘာသာရပ်များကို မြန်မာဘာသာစကားဖြင့်သင်ကြားပို့ချနိုင်ရေး အတွက် ဘတ်စာများကို မြန်မာဘာသာသို့ ပြန်ဆို နေကြပေသည်။

ယင်းကဲ့သို့ပြန်ဆိုရာတွင်အချို့သောဘာသာပြန်သူ ပညာရှိများက ဘာသာရပ်ဆိုင်ရာ သီးသန့်ဝေါဟာရပုဒ်များအားလုံးကို ပါဠိပုဒ်ဖြင့်ဖြစ်စေ၊ မြန်မာစကား သက်သက်ဖြင့်ဖြစ်စေ ပြန်ဆိုရန် ကြိုးစားကြသည်။

အချို့ပညာရှိကမူ ဘာသာမပြန်ဘဲ ဝေါဟာရပုဒ်များအမည်နာမများကို မူလဘာသာ စကားအတိုင်းထားရှိရန်ဆုံးဖြတ်ကြသည်။

ယင်းကိစ္စတွင် မည်သည့် အမျိုးအစားက ကျောင်းသင်ခန်းစာ၊ဘတ်စာများ၌ ပိုမို၍ ခရီးရောက်သည်၊ အဆင်ပြေသည်ကိုလေ့လာရပေမည်။

သို့ဖြစ်၍ ဘာသာပြန် စာအုပ်များမှ ထုတ်နှုတ်၍ အမျိုးအစားနှစ်ခုခွဲခြားပြီးလေ့လာခဲ့ပါသည်။

(က)

အထွေထွေသိပ္ပံပညာ။

(ခ)

ကမ္ဘာ့သမိုင်း။

(ဂ)

တက္ကဗေဒ

(ဃ)

သင်္ချာ-၂-(ဂျီဩမေထရီ)။

(မှတ်ချက်)

လွယ်ကူသောပါဠိအသုံးအနှုန်းများကို တိုက်ရိုက်အားဖြင့်သော်၎င်း၊ အရိပ်အငွေ့အားဖြင့်သော်၎င်း တွေ့ရှိနေရပေသည်။မူလဘာသာစကားရင်းအတိုင်းမထားဘဲ မြန်မာဝေါဟာရသို့ ဘာသာပြန်လိုက်တိုင်း ပါဠိဘာသာအသုံး

အနှုန်းကို မလွဲမရှောင်သာ တွေ့နေရပေသည်။

၇။ မြန်မာ နိုင်ငံတွင် အခြေစိုက်မိပြီးဖြစ်၍ ပြည်သူလူထု၏အသိအမှတ် ပြု ခြင်း ကို ခံ ရ ပြီး ဖြစ်သော ဘာသာပြန်ဌာနများ ရှိပေသည်။ ထိုဌာနများအနက်အရေးပါအရာရောက်ဆုံးဟု ထင်မြင် ယူဆသော ဘာ သာ ပြန် ဌာ န ကြီး ငါး ခု ကို လက်ရွေးစင်အဖြစ် ရွေးချယ်ကာ ထိုဌာနကြီးများ တခုစီသို့ ချဉ်းကပ်ခဲ့ပါသည်။ ဌာန အကြီးအကဲများ၊ သို့မဟုတ်ဌာနတာဝန်ခံများ စာတည်းများနှင့် ဆွေးနွေးတိုင်ပင်၍ ၎င်းတို့၏ အာဘော်၊ ထင်မြင်ယူ ဆ ချက် များ၊ အ ကြံ ပေးချက်များကိုရယူခဲ့ ပါသည်။ ထိုအထွေထွေထင်မြင်ယူဆချက်များမှ-

က။ ကျောင်းသုံး စာအုပ်၏ သဘာဝပုံစံ။

ခ။ မြန်မာဘာသာ စကား၏ တည်ဆောက်ပုံ။

ဂ။ အခြား ဘာသာ စကားမှ

၇။ ဘာသာပြန် လုပ် ငန်း တွင် အ ထူး ကျွမ်းကျင်တတ် မြောက်၍အမြဲတစေ လုပ်ကိုင်လျက် ရှိ ကြ သော ပ ညာ ရှင် များ ၏ အာ ဘော်၊ ထင် မြင် ယူ ဆ ချက် များ ကို ရယူရန်။

မြန်မာဘာသာသို့ပြန်ဆို
ပုံနည်းစံနစ်သုံးမျိုး။
(၁) Translation
(၂) Adoption
(၃) Adpptation

ဿ။ ပါဠိဘာသာ စကား၏ တည် ဆောက် ပုံ တည်းဟူ သော အခြေခံ အချက်ကြီး လေးချက် ပေါ်မူတည်၍ စီစစ်ကာထုတ်နုတ် မှတ်သား ခဲ့ပါသည်။ ကိုယ် တိုင် သွားရောက် ခဲ့သော ဘာသာပြန် ဆိုင်ရာဌာနကြီးများမှာ-

(က) မြန်မာ နိုင်ငံ ဘာသာ ပြန် စာပေအသင်း၊ စာပေ ဗိမာန် ၃၆၁ ပြည်လမ်း၊ ရန်ကုန်။

(ခ) မြန်မာ ဘာသာပြန်ဌာန ရန်ကုန် တက္ကသိုလ်၊ ကမာရွတ်၊ ရန် ကုန်မြို့။

(ဂ) ပိဋကတ် မြန်မာ ဘာ သာပြန်ဌာန၊နိုင်ငံတော် ဗုဒ္ဓသာသ နာအဖွဲ့ချုပ်၊ကမ္ဘာအေး ရန်ကုန်မြို့။

(ဃ) ဥပဒေဘာသာပြန်ဌာန ရန်ကုန်မြို့။

(င) ဘာသာပြန် ဌာနစိတ်၊

တပ်မတော် မော်ကွန်းတိုက် ရန်ကုန်မြို့။

ဂ။ အချက် အလက်များကိုအမျိုးတူစုခြင်းကို ပြုရန်။

ဂ။ စုဆောင်း ရရှိသမျှသော အချက်အလက်များကို အမျိုး အစားများခွဲခြားကာ အမျိုးတူချင်း တခုစီစု၍ထားရပါသည်။

အောက်ပါ ခေါင်းစဉ်များ အလိုက် ခွဲခြားထားရပါသည်။

(က) ပါဠိ ဝေါဟာရများ သုံးသင့်ကြောင်း။

(ခ) ပါဠိ ဝေါဟာရများကို လုံးဝ ရှောင်ကြဉ်သင့်ကြောင်း။

(ဂ) ခက်ခဲ ရှုပ်ထွေးသော ပါဠိ ဝေါဟာရများ။

(ဃ) မသုံးလျှင် မဖြစ်သော ပါဠိဝေါဟာရများ။

(င) ကျောင်း များ ၌ ပါဠိ ဘာသာ သင်သင့်ကြောင်း။

(စ) တက္ကသိုလ် များ ၌ ပါဠိ ဘာသာ သင်သင့်ကြောင်း။

(ဆ) လော က ဓါတ် သိပ္ပံ ပညာရပ်နှင့် ပါဠိဝေါဟာရများ။

(ဇ) ကျောင်းသုံး စာအုပ်၌ မြန်မာသက်သက် ရေးသင့်ခြင်း။

(ဈ) ကျောင်းသုံး ဘာတ်စာမှ တပါး ဘာသာပြန်ဆိုခြင်း။

(ည) ပါဠိ ဘာသာ ကဲ့ သို့သော အခြားဘာသာစကား ဝေါဟာရများ။

(မှတ်ချက်)

သုတေသန အချက် အလက်များကို စုဆောင်းစဉ်က ကပ်ပြားများ စံနစ်ဖြင့် စုဆောင်း ရေးမှတ်ခဲ့ပါသည်။ ယခုကဲ့သို့ အမျိုးတူချင်း စုရသောအခါ၌ (က)မျိုး (ခ)မျိုး(ည)မျိုး စသည်ဖြင့် ကပ်ပြားများ၏လက်ဝဲထောင့်စွန်းတွင် ခဲတံနီဖြင့် ရေးမှတ်ကာ တခုစီခွဲခြား စီစဉ်ထားလိုက်ခြင်းဖြင့်ကျိုကိစ္စရပ်မှာ လွယ်လင့်တကူပင် ပြီးစီးခဲ့ပါသည်။

၄။ ပြဿနာ နှင့် ရရှိထားသော အချက်အလက်များကိုညှိနှိုင်း ဝေဖန်၍ ဆွေးနွေး စိစစ်ရန်နှင့် အဓိပ္ပါယ်ကောက်ယူရန်။

၄။ ပင်ကိုယ်မူလ ပြဿနာရပ်နှင့် ဆီလျော်လျောက် ပတ်သွာချိတ်ဆက်မိစေရန် အတွက် ရရှိထားပြီးသော အချက်အလက်များ တခုစီကို အောက်ပါအတိုင်း နှစ် ကဏ္ဍခွဲခြားလုပ်ကိုင်ပါသည်။

(က) **ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းခြင်းကို** ပြုလုပ်သော အခါ အချက်အလက်စု၏ ခေါင်းစဉ်ကို အာရုံစူးစိုက်၍ ထိုခေါင်းစဉ်အောက်တွင် ပါရှိသမျှသော အရေးပါ အရာရောက်သည့် အဆီအနှစ်များကို ထုတ်နုတ်တင်ပြကာ ကျိုးကြောင်း ဆင်ခြင် ဆွေးနွေးဝေဖန် ညှိနှိုင်းပြပါသည်။ အချက် အလက်စုဆောင်းစဉ် အမှတ်များကိုလည်း သင့်လျော် သလို ထည့်သွင်း ဖော်ပြထားပါသည်။ ကပ်ပြားများကိုလည်း ရှေ့နောက် အစီအစဉ်အလိုက်စီ၍ထားလိုက်ပါသည်။

(ခ) **အနက် ကောက်ယူခြင်း** ကို ပြုလုပ်သောအခါ ထိုအဆီ အနှစ်များ၏ အနက်အဓိပ္ပါယ်အရင်းအမြစ်ကို ဖော်ထုတ် တင်ပြရပါသည်။ ယင်းကဲ့သို့အနက်အဓိပ္ပါယ် ကောက်ယူတင်ပြသောအခါ၌-

၁။ ဤသုတေသန စီမံကိန်း၏ မူလရည်ရွယ်ချက်။

၂။ အခဏ်း အပိုင်းများ၏ ခေါင်းစဉ် စာတမ်းများ။

၃။ ကျောင်းသုံး စာအုပ်အတွက် ဘာသာ ပြန်ဆိုခြင်း လုပ်ငန်းများ တိုးတက် အောင်မြင်ရန် အကြံဉာဏ်ပေးချက်များ။ ၎င်းတို့အပေါ် မူရည်၍ ကောက်ယူခဲ့ရပါသည်။

၁၀။ နောက်ဆုံး အစီရင်ခံစာကို အချောကိုင်နိဂုံးသပ်ရန်။

၁၀။ သုတေသန အစီရင်ခံစာကို နောက်ဆုံး အချောကိုင်ပြီး လျှင် အောက်ပါအတိုင်း စီရင်ရေးသားရမည်ဖြစ်ပါသည်။ ရည်ရွယ်ခန့်မှန်းထားသော အခဏ်းခေါင်းစဉ်များနှင့် အပိုင်းခေါင်းစီး စာတမ်းများကိုသာ ဖော်ပြထားပါသည်။

ပဏာမ

နိဒါန်း

၁။ ပြဿနာရပ်ကိုတင်ပြခြင်း၊

၂။ ရည်ရွယ်ချက်၊

၃။ အသုံးပြုသော သုတေသနနည်း၊

၄။ တွေ့ရှိ ထားသော အချက်များအကျဉ်းချုပ်၊

အခဏ်း ၁။ ကျောင်းသုံး စာအုပ်များနှင့် ဘာသာချ အခက်အခဲ၊

၁။ စစ်ကိုင်ခေတ် ကျောင်းသုံး စာအုပ်များ၊
၂။ စစ်ပြီးခေတ်ကျောင်းသုံး စာအုပ်များ၊
၃။ ဘာသာရပ်များကိုမြန်မာ ဘာသာဖြင့်သင်ခြင်း
၄။ ဘာသာမပြန်နိုင်သေးသော ဘတ်စာအုပ်များ၊

အခဏ်း ၂။ မြန်မာဘာသာသို့ ပြန်ဆိုခြင်း၊

၁။ ကျောင်းသုံး စာအုပ်များ မြန်မာ ပြန်ဆိုခြင်း၊
၂။ ဘာသာပြန် ဌာနများ ထွက်ပေါ် လာခြင်း၊
၃။ ဝေါဟာရ အခက်အခဲများ၊

အခဏ်း၃။ ပါဠိဘာသာနှင့် မြန်မာပြည်၊

၁။ ကိုးကွယ်မှုနှင့်ယဉ်ကျေးမှုဆိုင်ရာစာပေ၊
၂။ မြန်မာ စကားနှင့် ပါဠိဘာသာ၊

အခဏ်း၄။ ကျောင်းသုံးစာအုပ်များနှင့် ပါဠိဘာသာ၊

၁။ ကျောင်းသား အရွယ်နှင့် ပါဠိ ခက်ဆစ်များ၊
၂။ ဘာသာခြားမှ ပါဠိ ဝေါဟာရသို့ ပြန်ဆိုခြင်း၊
၃။ ကျောင်းသုံး စာအုပ်နှင့်စာနယ်ဇင်း၊
၄။ ကျောင်း၊တက္ကသိုလ်များအတွက် ပါဠိဘာသာ၊

အခဏ်း ၅။ နိဂုံးချုပ်၊

(က) အထွေထွေအကျဉ်းချုပ်၊
(ခ) နိဂုံးသပ် မှာတမ်း၊
(ဂ) အကြံဉာဏ်ပေးချက်ထောက်ခံချက်များ၊

(ဃ) ဆက်လက်၍သုတေသနပြုရဦးမည့်အကြောင်း
အရာများ၊

ကျမ်းညွှန်းစာရင်းချုပ်၊

အောက်ခြေမှတ်ချက်များနှင့် ပူးတွဲတင်ပြရန်၊

နောက်ဆက်တွဲများ

ကျမ်းစာကိုယ်တွင် မပါဘဲချန်လှပ် ထားခဲ့ရသော မှတ်ချက်များ၊အကြောင်းအရာ မျခးကို ဆက်လက် ထည့်သွင်း ရေးသားရန်။

အထက်ပါအတိုင်း မူချ၍ ရေးသားပြီးနောက် လက်နှိပ်စက်ဖြင့် ရိုက်ပါက စာမျက်နှာ ၇၀မှ ၁၀၀ အတွင်းတွင် ရှိမည်ဖြစ်ပါကြောင်း။

(ပုံ)

(စ၀်ထွန်း မှတ်၀င်း)
ပါရဂူဘွဲ့ သင်တန်း၊
ဟားဗဒ် ယူနီဗါစီတီ

အခန်း ၆

သုတေသနပြုနည်းများကို အမျိုးအစား ခွဲခြားခြင်း။

Classificaton of Research Methods

သုတေသန ပြုမည့် သူသည် သဘာဝ ပြဿနာဖြစ်စေ လူမှုပြဿနာဖြစ်စေ တိကျသော အကြောင်းအရာ တခုကို ဖြေရှင်းလိုသော ဆန္ဒ ပြင်းပြ ထက်သန် လာသောအခါ၊ သေချာစွာ စိစစ် ရွေးချယ်ထားသောပုစ္ဆာတခုကို စည်းကမ်းတကျ လေ့လာ ရှာဖွေ စုံစမ်းရန်အတွက် သီးသန့်ထားတတ် ပေသည်။

ရှေးဦးစွာ မိမိ၏ရှေ့က ကြိုတင်၍ အလားတူ ဘာသာရပ်မျိုးကို လေ့လာဆည်းပူးခဲ့သော ပညာရှင် သုတေသီ များ၏ တင်ပြဆုံးဖြတ်ချက်များနှင့် အတွေ့အကြုံများကို အမှီသဟဲ ပြု၍ အဖြစ်နိုင်ဆုံး (ယုတ္တိအရှိဆုံး) ဟု ယူဆရသော ခန့်မှန်း ဖြေရှင်းချက်ကို ရွေးချယ်ထားတတ်သည်။

ထိုနောက် ဤခန့်မှန်း ဆုံးဖြတ်ချက်ကို တန်ဘိုး သားနား ဖြတ်နိုင်ရန်(မှတ်ကျောက်တင်နိုင်ရန်) အတွက်၊စရိတ်စက၊ အချိန်၊ လူအင်အားစွမ်းပကား၊တတ်နိုင်သမျှအထောက်အထား သက်သေ သာဓက(Evidence) များကို ရှာဖွေရတော့သည်။

ယင်းကဲ့သို့ တွေးတော ကြံဆ စီစစ် ဝေဖန်ရေး အစီ အစဉ် အတွက် မူပုံစံ စီမံကိန်းတခုကို မည်သို့ဆောင်ရွက်မည် စသည်ဖြင့် တိကျပြတ်သားစွာ တည်ဆောက် ထားရသည်။

ထိုဆောင်ရွက်ရေး အစီအစဉ် တခုစီ တခုစီကို မည်သည့် (Methods) သုတေသနနည်း နာနိသျှဖြင့် ပြုလုပ် ဆောင်ရွက် ရမည်၊ မည်သည့်(Techniques)လုပ်နည်း ကိုင်နည်းကို အသုံး ပြုမည်ဆိုသည်ကိုလည်းဆုံးဖြတ်ထားရသည်။

သုတေသီသည် ကျိုးကြောင်း ဆက်စပ်တွေးတော ကြံဆချက် များကိုစည်းရုံးသောအခါ အခြေခံနည်းနာများအနက်၊ သမိုင်း ဥလ လာစီစစ်နည်းဖြစ်စေ၊ဓါတ်ခွဲ စမ်းသပ်နည်းဖြစ်စေ၊ ကောင်း နိုးရာရာ နည်းနာနိသျှကို ရွေးချယ်အသုံး ပြုတတ်သည်၊ သို့ဖြစ်၍ သုတေသီတိုင်းသည်ပြဿနာအခက်အခဲကိုတိုက်ဖျက်ဖြေရှင်းရာ၌၊ အနာနှင့်ဆေး ကိုက်ညီ သွားစေရန် မည်သည့်နည်း မည်သည့် စံနစ်ပုံစံကို သုံးရမည် ဆိုသည်ကို ကျွမ်းကျင် နှံ့စပ်စွာ သိထားရန် လိုအပ်ပေသည်၊ သုတေသန လောကတွင် အသုံးပြု ခေတ်စား လျက် ရှိသော သုတေသန နည်းနာ ပုံစံများအားလုံးကို တတ် ကျွမ်းနားလည် ထားပါမူ၊ ၎င်းတို့ အနက် မိမိ၏ လုပ်ငန်းတွင် မည်သည့်နည်းကပိုမိုထိရောက်မည်၊ အပ်စပ်ဆီလျော်မည် ဆိုသည် ကို ခန့်မှန်းရွေးချယ်တတ်ပေလိမ့်မည်၊ သို့မှသာလျှင် သုတေသန

ကိစ္စကို မှချလုပ်ကိုင်သောအခါ၊ အချိန်၊ အင်အား၊ စရိတ်စက စသည်တို့ အလဟဿ အပိုမကုန် တော့ဘဲ၊ လွယ်လွယ်နှင့် မြန်မြန်၊မှန်မှန်နှင့် ကောင်းကောင်း အကျိုးကျေးဇူး ဖြစ်နိုင်ပေမည်။

သုတေသန နည်းများကို လေ့လာ ကျွမ်းကျင် ထားသူသည် ကျရောက်ပေးအပ်လာသော တာဝန်လုပ်ငန်းတခုကို ဆောင်ရွက်တိုင်း မည်သည့်နည်းကို ဤကိစ္စ၌ သုံးသင့်သည်ကို ရွေးချယ် ဆုံးဖြတ်ရာ၌ မှားယွင်းမှုမရှိသလောက် နည်းပါးပေလိမ့်မည်၊ သို့ဖြစ်ရကား သုတေသန ပြုနည်းများကိုအသေးစိပ်အမျိုးအစား ခွဲခြားဖော်ပြရပါတော့သည်။

နည်းနာနိသျှနှင့် လုပ်နည်း ကိုင်နည်း ခြားနားခြင်း။

The Distinction Between Methods and Techniques.

သုတေသနပြုစုရာ၌ အခြေခံပင်မ ဖြစ်သော (Methods) နည်းနာနိသျှတခုခုကို လက်ကိုင်ထားရန် မုချ လိုအပ်ပေသည်။ ပြဿနာရပ်တခုကို တိုက်ဖျက်ဖြေရှင်းရာ၌ နည်းနာ နိသျှ ပုံသေမရှိပါက၊ စည်းလွတ် ဝါးလွတ် ဖြစ်ကာ လိုရာ ပန်းတိုင်သို့ မရောက်ဘဲ ဇာတ်မြောသွားတတ်ပေသည်၊ ထို့ကြောင့်တွေးတောဆင်ခြင်ခြင်း၏နည်းဟု ဆိုအပ်သော သုတေသနနည်းနာနိသျှကို ရှင်းလင်းစွာသိရန် လိုအပ်ပေသည်၊ အခြေခံအားဖြင့်ကား-

၁။ သရုပ်ပြနည်း- Dcscriptive Method
၂။ နမူနာပြနည်း- Normative Method
၃။ သမိုင်းနည်း- Historical Method
၄။ လက်တွေ့စမ်းသပ်နည်း-Experimental Method.
ဟူ၍ လေးမျိုးသာရှိပေသည်။

သုတေသနရှာဖွေရာတွင် အတတ်ပညာအရ ပြုလုပ်ဆောင်ရွက်ရာ နည်းနာ သို့မဟုတ် လုပ်နည်းကိုင်နည်း (Technique) အမျိုးမျိုးကို အလျဉ်းသင့်သလို အသုံးပြုရပေသည်၊ ၎င်းတို့မှာ သုတေသန အမျိုးအစား (Type of Recearch) မျှသာ ဖြစ်၍ (Method)အခြေခံမူရင်း နည်းနာ နိသျ မဟုတ်ချေ၊ စူးစမ်းလေ့လာရှာဖွေရာ၌ အသုံးပြုသော ကိရိယာ တန်ဆာပလာ သဘောမျိုး ဖြစ်ပေသည်။

၁။ သဘာဝတွေ့စံနှစ်မျိုး။ (Philosophical technique)
၂။ ကြိုတင်နိမိတ်ဖတ်သော စံနှစ်မျိုး။ (Prognostic technique)
၃။ သင်ရိုးညွှန်းတမ်း စံနှစ်မျိုး။ (Curriculum technique)
၄။ တိုးချဲ့ပြုပြင်သော စံနှစ်မျိုး။ (Creative technique)

ဟူ၍ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရာတွင် လက်ကိုင်ပြု၍ အသုံးချသွားရမည့် စံနှစ် လုပ်နည်း ကိုင်နည်းများ ရှိပေသည်။

ဤသို့လျှင် အခြေခံပင်မ ဖြစ်သော (Methodes)နည်းနာ နိသျ များနှင့် လုပ်ကိုင် ဆောင်ရွက်သောအခါ အသုံးပြုရမည့်

(Techniques = tools = types) လုပ်နည်းကိုင်နည်းစံနစ် များကို ခွဲခြားသိနားလည် ထားရန် လိုအပ်ပေသည်။

သုတေသနလောကတွင် အသုံးပြုများ ခေတ်စားလျက် ရှိသောနည်းနာနိသျများ (Methods)၊ သုတေသန အမျိုးအစား များ(Types)သို့မဟုတ် လုပ်နည်းကိုင်နည်းများ Techniques များကိုအောက်၌ဖော်ပြထားပါသည်။

သုတေသနနည်းနာနိသျကြီးများ Research Hethods

၁။ သရုပ်ပြသနည်း Descriptive Method
၂။ နမူနာပြနည်း Normative Method
၃။ သမိုင်းနည်း Historical Method
၄။ လက်တွေ့စမ်းသပ်နည်း Experimental Method
၅။ ခွဲစိတ်ဝေဖန်နည်း Analytical Method
၆။ ပေါ်လွင်ထင်ရှားချက်များ ကိုသာ ဆက်စပ်လေ့လာနည်း Phenomenological Method
၇။ နှိုင်းယှဉ်လေ့လာနည်း Comparative Method

သုတေသနအမျိုးအစားများ (Types of Research)

ဤအမျိုးအစားများသည် သုတေသန လုပ်ငန်းကို ဆောင်ရွက်ရာ၌ ကိရိယာ တန်ဆာပလာသဖွယ်အသုံးပြုရသော သဘော သက်ရောက်သောကြောင့် သုတေသန လုပ် နည်း ကိုင်နည်း (Research Techniques) ဟူ၍လည်း ခေါ်ဆို နိုင်လေသည်။

တခါတရံ ဤသုတေသန လုပ်ကိုင်နည်းများကိုပင် နည်းနာနိသျကြီးများအနေဖြင့် ခေါ်ဝေါ်သုံးစွဲတတ်ပေသည်။

၁။ သဘာဝတွေ စိနစ်မျိုး Philosophical Type

၂။ ကြိုတင်နိမိတ်ဖတ်သော စိနစ်မျိုး Prognostic Type

၃။ သင်ရိုးညွှန်းတမ်း စိနစ်မျိုး Curriculum Type

၄။ တိုးချဲ့ပြုပြင်သော စိနစ်မျိုး Creative Type

၅။ လူမှုဆက်ဆံရေး စိနစ်မျိုး Sociological Type

၆။ တိုင်းတာလေ့လာခြင်း Survey

၇။ အပေါ်ယံကြောခြုံ ကြည့်ခြင်း Observation

၈။ ခေါ်တွေ့မေးမြန်းစစ် ဆေးခြင်း Interview

၉။ အမှုတွဲဖွင့်၍လေ့လာ ခြင်း Case-Study

၁၀။ ပုစ္ဆာထုတ်ထားသည် များကို ဖြေခိုင်းခြင်း Questionnaire

၁၁။ စာရင်းအင်းဖြင့် ပြုလုပ်ခြင်း Statistical

၁၂။ သိပ္ပံနည်းကျကျလေ့လာခြင်း Scientific

၁၃။	တိုင်းထွာချင့်တွယ်ခြင်း	Measurement
၁၄။	ဆက်စပ် ပေါင်းဖက်ခြင်း	Correlation
၁၅။	မျိုးရိုးကို စိစစ်ခြင်း	Genetic
၁၆။	အမှတ်မထင်သွားရင်း ဟန်လွဲစံနစ်မျိုး	Casual
၁၇။	ထင်မြင်စိတ်ကူးခြင်းစံနစ်မျိုး	Conceptual
၁၈။	ပညာရေးနှင့် ဆိုင်ရာစံနစ်မျိုး	Educational
၁၉။	တန်ဘိုးသားနား ဖြတ်ဆိုခြင်း	Evaluative
၂၀။	ကျိုးကြောင်း စပ်ဟပ်သော တက္ကဗေဒစံနစ်	logical
၂၁။	စိတ်ပညာဆိုင်ရာစံနစ်	Psychological
၂၂။	တွေးခေါ်ကြံစည်ခြင်းစနစ်	Speculative
၂၃။	ဇယား-ကွက်စိပ်ဇယားများ ချသောစံနစ်	Tabular and Graphic
၂၄။	တရားဥပဒေနှင့်ဆိုင်သောစံနစ်	Legal

ဟူ၍ များစွာပင် ရှိချေသည်။

အထက်ဖေါ်ပြပါ များစွာသော နည်းနာ နိသျ များ နှင့် လုပ်ပုံကိုင်နည်းစံနစ်တို့ အနက် အသုံးအဝင်ဆုံးဟု ယူဆအပ်သော နည်းများ စံနစ်များကိုသာ ရွေးချယ် တင်ပြ ပါမည်။ အကယ် စင်စစ် နည်းတနည်းကို ကျကျနနကြေကြေ နပ်နပ်ကြီး လေ့လာ တတ်မြောက် ထားလျှင် ပင် သုတေသန လုပ်ငန်းကို တာဝန်ယူ ဆောင်ရွက်နိုင်ချေပြီဖြစ်သတည်း။

အခန်း ၇

သမိုင်း သုတေသနနည်း

THE HISTORICAL METHOD

ကမ္ဘာသုံးအဖြစ် အသိအမှတ်ပြုခြင်း ခံရပြီးသော သုတေသန နည်းနာနိသျကြီးများ ခုနစ်ခု ရှိသည့်အကြောင်းကို အထက်၌ ဖော်ပြခဲ့လေပြီ၊ ထို နည်းနာ နိသျကြီးများ အနက် တတိယ မြောက် ဖြစ်သော သမိုင်းသုတေသနနည်းသည် အသုံးအများ ဆုံးနှင့် နှစ်ဆယ်ရာစုနှစ် အလယ်ပိုင်းအထိ လူကြိုက် အများဆုံး သုတေသနနည်းနာနိသျကြီးတခု ဖြစ်ခဲ့လေသည်။

....

အနောက်နိုင်ငံတက္ကသိုလ်ကြီးများတွင် ဝိဇ္ဇာ၊ မဟာဝိဇ္ဇာ၊ ပါရဂူဒေါက်တာသင်တန်းများ တက်နေသူတိုင်း၊သုတေသန ပြုနည်း အနည်းဆုံး နှစ်ခုရွေးချယ်ပြီး၊ပညာရေးအဖွဲ့သို့ တင်ပြ လျှောက်ထားရသည်၊ ပညာရေးအဖွဲ့မှ အတည်ပြု ဆုံးဖြတ် ပြီး၍ ခွင့်ပြုချက်ရမှသာ သင်တန်းကို တက်ခွင့်နှင့် ကျမ်းစာ ရေးခွင့် ဒီဂရီစာမေးပွဲ ဝင်ခွင့်ပေးလေ့ရှိသည်။

ဤစာရေးသူသည် အမေရိကန်ပြည်၊ ဟားဗဒ်တက္ကသိုလ်၌ (History and Philosophy of Religion) ကိုး ကွယ်မှု ဘာသာများ၏ သမိုင်းနှင့် ဖီလိုဆိုဖီ သဘာဝတ္တ ပညာ ရပ်တွင် ပါရဂူဒေါက်တာဘွဲ့ သင်တန်းကို တက်ရောက် သင်ယူ နေခိုက်၊ မသင်မနေရစံနစ်ဖြင့် ပါမောက္ခကြီးများက သင်ပြသော "သမိုင်းသုတေသနနည်း"ကို သုံးနှစ်တာမျှ ဆည်းပူး လေ့လာ ခဲ့ပါသည်၊ မိမိ၏ ကျမ်းစာရေးရန်အတွက် ဤသုတေသန နည်း နှင့် (Comparative Method) နှိုင်းယှဉ် လေ့လာနည်း နှစ်ခုကို လက်ကိုင်ထားခဲ့ရပါသည်။

သို့ဖြစ်၍ မိမိအကျွမ်းကျင်ဆုံးနှင့် ကိုယ်တွေ့ဗဟုသုတ ရခဲ့ပြီး ဖြစ်သော သမိုင်းသုတေသန နည်းနာနိသျ အကြောင်းကို ဦးစား ပေး တင်ပြပါမည်။

သမိုင်းသုတေသနနည်းသည် လွန်ခဲ့သော အတိတ်ကာလက ဖြစ်ပျက်တွေ့ကြုံခဲ့ရသမျှသော အကြောင်းအချက်အလက်များ ကို သမိုင်းရှုထောင့် အထွေထွေမှ ကြည့်ရှုပြီးလျှင် ကောက် နှုတ်ချက် ချပေးနိုင်သော သတ္တိရှိပေသည်၊ သမိုင်းပညာရှင်ကြီး များ၏ ထုတ်ဖော်တင်ပြချက်အရဆိုလျှင် "ယခုပစ္စုပ္ပန်ကာလ၌ ဖြစ်ပျက်နေသော လူမှုကိစ္စအထွေထွေတို့ကဲ့သို့ အလားတူဖြစ်ရပ် များသည်လည်း ရှေး အတိတ် ကာလ တွင် ဖြစ် ပျက် ခဲ့ တတ် ကြောင်းကို ရာဇဝင်သမိုင်း သံပိုင်း မော်ကွန်း အထောက် အထား များစွာဖြင့် တွေ့နိုင်သည်"ဟု ဆိုသည်။ သို့ဖြစ်၍ ယခု မျက်မှောက်ခေတ်၌ အချို့ လူမှုပြဿနာများကို ဖြေရှင်း၍ မပြီး မပြတ် ဖြစ်နေလျှင်သော်၎င်း၊ မည်သို့မျှ ဖြေရှင်း၍ မရနိုင်

လောက်အောင် ခက်ခဲရှုပ်ထွေးနေလျှင်သော်၎င်း၊ ထိုပြဿနာကိစ္စမျိုးများအား ရှေးယခင်အတိတ်ကာလက မည်သို့ မည်ပုံဖြေရှင်းခဲ့ကြသည်ကို (Historical Research Method) သမိုင်းသိပ္ပံသုတေသနပညာရပ်၏ အကူအညီဖြင့် ရှာဖွေလေ့လာခြင်းကြောင့် အထောက်အထား လုပ်နည်းကိုင်ဟန်တို့ကို ရနိုင်ပေမည်။ ယုတ်စွအဆုံး သဘောတူ အသွင်သဏ္ဌာန် တူသောပြဿနာရပ်မျိုးများကို တွေ့ပါက မည်သည့်အစီအစဉ်မျိုးဖြင့် မည်သည့်လမ်းကြောင်းမျိုးဖြင့် ဖြေရှင်းခဲ့ကြသည်ကို အထောက်အကူ သာဓကများအဖြစ် ရနိုင်ပေလိမ့်မည်။

သမိုင်းပညာ သုတေသနနည်းသည် လူသတ္တဝါတို့၏ ယဉ်ကျေးမှု အဆင့်ဆင့် တိုးတက်ပြောင်းလဲလာပုံကို အစ ယနေ့စိပ် ခုနှစ်သက္ကရာဇ်နှင့်တကွ လေ့လာရသည်။ ထိုအခါ လူသတ္တဝါများသည် လူမှု ဆက်ဆံ ပေါင်းသင်းရေး ကိစ္စရပ်တွင် မည်သို့ မည်ပုံပြုလုပ်ဆောင်ရွက်ကြရသည်ကိုအဆင့်ဆင့် တွေ့ရှိလာနိုင်ပေသည်၊ တနည်းအားဖြင့် ဆိုရပါသော် ဆွေစဉ်မျိုးဆက် အချင်းအမြစ်လိုက်၍ စပ်ဟပ်ကာ ဖြစ်ရပ်များကို ဖေါ်ထုတ်ပေးသော နည်းနာ နိဿယ တမျိုး ဖြစ်ပေသည်၊ အကယ်စင်စစ် သမိုင်းပညာရပ်သည် လူသားတို့ အမှန်တကယ် ကျင့်သုံးပြုမူခဲ့သမျှ အဖြစ်အပျက် အကျိုးအကြောင်း၊ အဆိုးအကောင်းတို့ကို တပ်အပ်သေချာစွာ ခုနှစ် သက္ကရာဇ် အစဉ်အတိုင်း ဆက်စပ် ဖေါ်ပြထားနိုင်စွမ်း ရှိပေသည်။

သို့ဖြစ်၍ သမိုင်းသုတေသနနည်းသည် သုတေသနနယ်ပယ်၌ အထိရောက်ဆုံးနှင့် အသုံးအများဆုံး နည်းနာနိဿယ တခု ဖြစ်လာရပေသည်။

သမိုင်းဟူသော ဝေါဟာရအဓိပ္ပါယ်

THE MEANING OF HISTORY

သမိုင်းသည်ရာဇဝင်မျှသာမဟုတ်ချေ။

တိုင်းပြည်အုပ်ချုပ်မင်းလုပ်သော (အစိုးရ) ရှင်ဘုရင်ကြီးများ၊ စစ်ဗိုလ်ကြီးများအကြောင်းကိုသာအဓိကပဓါနထား၍ ရေးသားထားသည့် စာတမ်းစာစောင်သည်၊ (ရာဇ=မင်း+ဝံသ၊ အနွယ်—အကြောင်း) ရာဇဝင်မည်၏။ သို့ဖြစ်၍ ရာဇဝင်ကို ရေးသားရာ၌ မင်းစဉ်မင်းဆက်ကို ဗဟိုထား၍ တိုင်းကျိုးပြည်ကျိုးများကို ထိုမင်းများက မည်သို့မည်ပုံဆောင်ရွက်ခဲ့သည်ကို ဖော်ပြလေ့ရှိသည်၊ ရံဖန်ရံခါ မင်းအချင်းချင်းသော်၎င်း၊ မင်းနှင့်ပြည်သူပြည်သားကိုသည်၎င်း၊ မည်သို့မည်ပုံ ပဋိပက္ခမှုများ ဖြစ်ခဲ့သည်၊ မည်ကဲ့သို့ဖြေရှင်းနိုင်ခဲ့သည်ကိုလည်း ဖော်ပြပါရှိတတ်သည်၊ ထို ပဋိပက္ခမှုများ ကြီးမားပြင်းထန်လာသောအခါ မင်းတပါးနှင့် အခြားမင်းတပါး စစ်ကျင်းတိုက်ခိုက်ကြရကြောင်းနှင့် စစ်ပွဲများ၏ အကျိုးအပြစ်များ အဖြစ်ဖြင့် မင်းများအား မည်ကဲ့သို့ ထိခိုက်စေနိုင်ကြောင်း စသည်များကိုလည်း ရေးသား ဖော်ပြတတ်ပေသည်။ အစိုးရမင်းများနှင့် မသင့်မြတ်သည့် ရန်သူများ အကြောင်းကိုဆိုလျှင် မကောင်းသည့်အချက်များကိုချည်း ဖိ၍ ရေးသားတတ်ပေသည်၊ သို့ဖြစ်၍ တဘက်သတ် ကျလွန်းနေချေသည်။ တခါတရံ မင်းလိုလိုက် မင်းကြိုက်ကိုသာ ပဓါနပြု၍ ဘုန်းတော်ဘွဲ့များ ချီးမွမ်း ထောပနာ သြဘာစာများဖြင့်

ဖွဲ့နွဲ့စီကုံးရေးသားထားတတ်သဖြင့်၊ အဖြစ်အပျက်အချက်အလက် အမှန်မှာ ငုပ်လျှိုးဖုံးကွယ်၍ နေတတ်ချေသည်၊ အချို့ရာဇဝင် စာစောင်များ၌ အစစ်အမှန် မဟုတ်သော အချက်များကို လုပ်ကြံ၍ ရှင်ဘုရင်သဘောတော်ကျစေရုံမျှ အတွက်သာ ရည်ရွယ်ရေးသားထားသည်လည်း ရှိချေသည်၊ အထူးသဖြင့် ခေတ်တခေတ်တွင် အာဏာပိုင်နေသော အစိုးရမင်း၊ ရှင်ဘုရင်အား ကြောက်ရွံ့ရိုသေကြရသဖြင့် ၎င်းတို့၏ မကောင်းသောပြစ်မှုဒုစရိုက်များကို ဟုတ်တိုင်းမှန်စွာ မရေးသားဝံ့ကြသောကြောင့် တမင်တကာ ချန်လှပ်၍ ထားခဲ့တတ်ကြပေသည်။

အထက်ပါအကြောင်းများကြောင့် ရာဇဝင်များသည်စိတ်ချလက်ချ အားထားရလောက်သော သုတေသန စာအုပ်စာတမ်းများ မဟုတ်ချေ။

သမိုင်းဟူသည်မှာ ရာဇဝင်ကဲ့သို့ နယ်ပယ်ကျဉ်းမြောင်းသော စာစောင်မျိုးမဟုတ်ချေ၊ လူမှုတရပ်လုံး၏ တိုးတက်ပြောင်းလဲလာပုံများကို ရာစုနှစ်များ အစဉ်အတိုင်းဖြစ်စေ၊ ဆယ်စုနှစ်များ အစဉ်အတိုင်းဖြစ်စေ၊ သတ်မှတ်ခွဲခြား၍ စံနစ်တကျ ဖေါ်ပြလေ့ရှိပေသည်။

လူသားတို့၏ ယဉ်ကျေးမှု တွေးခေါ်ကျင့်သုံးမှုများ အဆင့်ဆင့် ပြောင်းလဲခဲ့ပုံကိုလည်း ထင်ရှားသော လုပ်ရပ်ကိစ္စများပေါ်မူတည်၍ ခေတ်သမယများကို ပိုင်းခြားဖေါ်ပြလေ့ ရှိပေသည်။

အုပ်ချုပ်မှုနှင့် အုပ်ချုပ်ခံရသူများ ဆက်ဆံရပုံမျှလောက်သာ ဖေါ်ပြခြင်း မပြုဘဲ လူသား အချင်းချင်း မည်ကဲ့သို့ သဘောထားပုံ၊ ကြီးနိုင်ငယ်ညှဉ်းဆဲ သဘောထားပုံ၊ အများ

စုနှင့် အနည်းစု ဆက်ဆံပုံ၊ လူ့အဖွဲ့အစည်းတခုနှင့်တခု ဆက်ဆံပုံ၊ ဒေသန္တရတခုမှ လူစုနှင့် အခြားအိမ်နီးနားချင်းတို့ ဆက်ဆံပုံစသော လူမှုဆက်ဆံရေး ပြဿနာရပ်များ၊ ပဋိပက္ခဖြစ်ရခြင်း အကြောင်း၊ ဖြစ်ရပုံအခြင်းအရာနှင့် ဖြစ်ပြီးနောက် မည်ကဲ့သို့ ဖြေရှင်းကြရသည်များကို ဖော်ပြပါရှိတတ်ပေသည်၊ နောင်လာနောက်သား လူအများတို့ သင်ခန်းစာ ရရှိစေရန် လူမှုပဋိပက္ခ ဖြစ်ရပ်များ၏ အကျိုးအပြစ်ကိုလည်း ရှင်းလင်း ထင်ရှားစွာ ဖော်ပြပါရှိတတ်ပေသည်။

သမိုင်းသည် လူတဦးတယောက်တည်း၏ ပုဂ္ဂလိကမှတ်တမ်း အတ္ထုပ္ပတ္တိမျိုးမျှသာ မဟုတ်ချေ။ လူတစု တဖွဲ့ တစည်း တရုံး၏ လုပ်ရှားဟန် ကျင့်သုံးဟန်များကို ဖော်ပြရပေသည်၊ သို့ဖြစ်၍ သမိုင်းတွင် (တယောက်ကောင်း) တကိုယ်တော်ဝတ္ထုမျိုး မပါဝင်ချေ၊ လူတစုကောင်းမှု လူအများကောင်းပုံ ပြည်သူတရပ်လုံး၏ ထကြွလှုံ့လရှိပုံများကို ခုနှစ်သက္ကရာဇ် နေရာ ဒေသနှင့် တကွ တိကျပြတ်သားစွာ ဖော်ပြပါရှိရပေသည်၊ သမိုင်းကို ရေးသော သူသည် "မကြောက်မညှာ မျက်နှာမရွေး မှန်ရာ ရေးပိမ့်" ဟူသော ဆောင်ပုဒ်ဖြင့် လူမှုဖြစ်ရပ်အမှန်ကို ဟုက်တိုင်း မှန်စွာ ရေးသားဝံ့သည့် သူရသတ္တိနှင့် ပြည့်စုံရပေသည်၊ သမိုင်းသည် အဂတိလေးပါးဖြင့် ဘက်မလိုက်သော စာတမ်းဖြစ်ရပေသည်။

အထက်ပါ အကြောင်းများကြောင့် သမိုင်းသည် ရာဇဝင်မျှသာ မဟုတ်ချေ၊ ရာဇဝင်ထက် ပိုပြီး ယုံကြည်စိတ်ချရ၍ အား

ထား ရလောက်သော သုတေသနစာအုပ်စာတမ်းများ ဖြစ်ပေသည်။

သို့သော် စာတစောင်သည် သမိုင်းစစ်စစ် ဟုတ်သည် မဟုတ်သည်ကို သေချာစွာ ဆန်းစစ် ဝေဖန်ရန် အထူး အရေးကြီးကြောင်း သတိချပ်သင့်သည်။

သမိုင်းသည် လူမှုရေးရာပင် ဖြစ်၏။

သမိုင်းကို လူသားများက လုပ်ခဲ့၏၊ လူသားများ ပြုမူကျင့်သုံးခဲ့သော သမိုင်း ဖြစ်ရပ်များကြောင့် လူမှုရေးပြဿနာ အခြေအနေများ အစဉ်အလိုက် အစီအရီပေါ် ထွက်လာရ၏၊ ထို သမိုင်းက ပေးသော အခြေအနေများက လူသားများကို ပြန်၍ ချယ်လှယ်ပြုပြင်၏၊ ထိုကြောင့် သမိုင်းနှင့် လူမှု ရေး ရာ သည် အကြောင်းအကျိုး အပြန်အလှန် (ပဋိစ္စသမုပ္ပါဒ်) ဆက်စပ်နေ၏၊ (အနုလုံ ပဋိလုံ) အကျိုးပြုနေ၏။

သ မိုင်း မ ဝင် သော လူ မှု ရေး ဟူ၍ မ ရှိ သကဲ့သို့ လူမှုရေး မဆန်သော သမိုင်းဟူ၍လည်း မရှိစကောင်းချေ၊ အတိတ်ကာလက ဖြစ်ခဲ့သမျှသော လူ့ အစည်းအဖွဲ့များ၏ နေထိုင်စားသောက်မှုများ၊ လူမှုပြဿနာများ၊ ထိုပြဿနာတို့ကို ဖြေရှင်းပုံများ၊ လူမှုပဋိပက္ခများ၊ လူသားတို့၏ ဒဏ်ပြန်လှုပ်ရှားပုံများ စသည်တို့ကို၊ အဖြစ်အပျက်များ အလိုက်သော်၎င်း၊ ရာစုနှစ် ဆယ်စုနှစ်များ အလိုက်သော်၎င်း၊ ခေတ်ကာလအပိုင်းအခြားအားဖြင့်သော်၎င်း၊ ဖော်ပြရေးသားရန် လိုအပ်ပေသည်။ ထိုသို့ ရေးသားစုဆောင်း

သောအခါ သမိုင်းသုတေသနနည်းကို မုချ အသုံးပြုရပေတော့သည်။ ရေးသား ပြီးစီးသောအခါလည်း သမိုင်းတစောင်တဖွဲ့ ထွက်ပေါ်လာရပေသည်။ သမိုင်းသည် မည်သည့်အခါမှ ပြီးဆုံးခြင်းသို့ မရောက်နိုင်သော လူမှုရေးရာ သဘာဝ မှတ်တမ်းမော်ကွန်းကြီးပင် ဖြစ်ပေတော့သည်။ ယနေ့ယခု အသစ်အသစ်ဖြစ်ပျက်နေသမျှသည် နောက်တနေ့တွင် အတိတ်၏ အသွင်သို့ ကူးပြောင်းကာ သမိုင်းဝင် ဖြစ်သွားရပေတော့သည်။

သို့သော် (History) သမိုင်းသည် (Sociology) လူမှုရေး သိပ္ပံနှင့် ကွဲပြားခြားနားချက် ရှိချေသည်။ လူမှုရေးသိပ္ပံသည် အရေအတွက်ပမာဏကို ရှာဖွေသုံးသပ်ခြင်း၊ ယေဘုယျနည်းအားဖြင့် ကောက်နုတ်ချက် ထုတ်ခြင်းနှင့် အလားတူ လူမှုပြဿနာမျိုး အကြိမ် မည်မျှ ထပ်ကာ ထပ်ကာ ဖြစ်ပေါ်တတ်သည်ကို ဖော်ပြတတ်ပေသည်။

သမိုင်းမှာမူ ထိုသို့မဟုတ်ဘဲ အထူးသဖြင့် အရည်အချင်းကို ရှာဖွေသုံးသပ်ခြင်း၊ပုဂ္ဂိုလ်ဆိုင်ရာဆောင်ရွက်မှုများ၊ခေါင်းဆောင်ကြီးများ၏ စွမ်းဆောင်ချက်များနှင့်တကွ လူ့အစည်းအရုံးသည် မည်သည့်ပြဿနာတွင် မည်ကဲ့သို့စုရုံးဖြေရှင်းတတ်ကြသည် စသည်တို့ကို စေ့စပ်တိကျစွာ အသေးစိပ် လေ့လာ ဝေဖန်တင်ပြတတ်ပေသည်။ သို့ဖြစ်ရကား သမိုင်းနှင့် လူမှုသိပ္ပံသည် မတူညီချေ။

သမိုင်းသည် လူသားတို့၏ စိတ်နေသဘောထား ပြောင်းလဲချက်များကိုလည်း မျက်ခြေမပြတ် လေ့လာတင်ပြရပေသည်၊ သို့သော် သမိုင်းသည် စိတ္တဗေဒ (Psychology)စိတ်ပညာ

မဟုတ်ချေ၊ သမိုင်းက အလေးဂရုပြုသော အချက်များမှာ လူသားသည် တကိုယ်ကောင်းစိတ်၊ ပုဂ္ဂလိက အကျိုး ပြု စိတ်ဝင်နေသော အခိုက်အတန့်၌ ပြုမူဆောင်ရွက်ပုံကိုဂုင်း၊ အများအကျိုးကို သည်ပိုးဆောင်ရွက်လိုသော (ပရဟိတ-သံဃိက) စိတ်ဝင်လာသောအခါမျိုး၌ ပြုမူဆောင်ရွက်ပုံကိုဂုင်း၊ဟာဦးတည်းပြဿနာကို ကြိတ်မှိတ်ဖြေရှင်းရသောအခါ စိတ်နေသဘောထားပုံနှင့် အုပ်စုနှင့်ပြဿနာကို စုပေါင်း ဖြေရှင်းရသော အခါ စိတ်သဘောထားပုံတို့ကိုဂုင်း၊ ပြယုဂ်သက်သေသာဓက ဖြစ်ရပ် မှန်များဖြင့် ဝေဖန်သုံးသပ်လေ့ ရှိပေသည်၊ ထိုမျှ ခလာက်ဖြင့် သမိုင်းကို စိတ္တဗေဒ ဟူ၍ကား မခေါ်အပ်ချေ။

အချုပ်အားဖြင့်ဆိုရသော် သမိုင်းသည် လူသားတို့ တွေ့ကြုံဖြစ်ပျက်ခဲ့ရသော အတိတ်ကာလ၏ ဘဝမှတ်တမ်းများကို ပုံပမာပြု၍ လက်ရှိမျက်မှောက် လူ့သဘာဝကို ကောင်းသည်ထက်ကောင်းအောင်နှင့် ထွက်ပေါ်နေသော လူ့ဘဝပြဿနာများကို လွယ်လင့်တကူ ဖြေရှင်းနိုင်စေရန် ရည်သန် ရေးသား ထားသော စာတမ်းမော်ကွန်းကြီးပင် ဖြစ်ပေသည်။ ထိုသမိုင်းကို အမှီသဟဲပြု၍ ထိုသမိုင်းရေးသားပြုစုရသော နည်းလမ်းကို ပုံစံချ-စံနစ်ချ၍ ပြုစုရသော သုတေသနနည်းကိုပင် သမိုင်းသုတေသနနည်းဟူ၍ ခေါ်ဆိုရပေသည်။

သို့ဖြစ်၍ သမိုင်းသုတေသနနည်းတွင် တကယ်အမှန် ဖြစ်ပျက်ခဲ့သော (Actual facts) အချက် အလက် များကိုသာ လက်ခံအသုံးပြုရသည့်ပြင် စိတ်ကူးယဉ်ဆောင်းတွင်းအိပ်မက်မျိုး

များကို အတတ်နိုင်ဆုံး ရှောင်ရှားရသော နည်းနာ တရပ် ဖြစ်သည်။

သမိုင်းသုတေသန ခေတ်စားလာခြင်း

နှစ်ဆယ်ရာစုနှစ် အလယ်ပိုင်းလောက် ရောက်လာသောအခါ သမိုင်းသုတေသနနည်းကို ရာဇဝင်ဆရာကြီးများ၊ မော်ကွန်းဆရာကြီးများ၊ သမိုင်းဆရာသုတေသီကြီးများသာမက လူမှုရေးရာသိပ္ပံပညာရှင်များ (Sociologists)၊ မနုဿဗေဒပညာရှင်များ၊ (Anthropologists)၊ နိုင်ငံရေး သိပ္ပံသုတေသီ ကြီးများ (Political Scientists) နှင့် အခြား လူမှုရေးရာ သိပ္ပံသုတေသီအမျိုးမျိုး (Social Scientists) တို့ ကလည်း လက်ခံ အသုံးပြုလာကြလေသည်။

သို့ဖြစ်၍ ယခုအခါတွင် အနောက်နိုင်ငံ၌ အသုံးပြုနေသော သမိုင်း သုတေသနနည်းသည် သမိုင်းသက်သက်သာ မဟုတ်တော့ဘဲ လူမှုရေးသိပ္ပံ၊ စိတ္တဗေဒနည်းနာနိသျ များနှင့် ရောထွေးယှက်တင် ဖြစ်နေတတ်သည်ကို တွေ့မြင်နိုင်ပေသည်။

Arnold Toynbee: An Historian's Approach To Religion 1956

Joseph. M. Kitagawa: The History of Religions, Methodology. 1959

Harvard Graduate School of Arts and Sciences: History and Philosophy of Religion.

ကိုးကွယ်မှု ဘာသာရေး သုတေသန လုပ်ငန်းမှာပင်လည်း သမိုင်းသုတေသနနည်းကို လက်ခံ အသုံးပြုခဲ့ဘူးလေသည်။

တဖန် ရာဇဝင်၊ ဗုဒ္ဓဝင်၊ ဂန္ထဝင်၊ သာသနာဝင်၊ ဒီပဝင် စသော အမျိုးမျိုးသော ကျမ်းဂန်များကိုလည်း သမိုင်း သုတေသနနည်းသစ်ဖြင့် ပြန်လည်ဆန်းစစ်ကာ ဝေဖန်သည့် ခေတ်သို့ ရောက်လာခဲ့ရလေသည်။ ဤ သမိုင်း သုတေသန နည်းသစ်ဖြင့် အသီးပေါ် ဖုံးအုပ်နေသမျှသော အရွက်များကို ပယ်ရှား သုတ်သင်ကာ အသီးအပွင့်ကိုသာ အရေးပေး ပေါ်ပါနိုင်၍ တင်ပြတတ်ပေသည်။ ထို့ကြောင့် ဘာသာရေး လောကနှင့် သာသနာရေး လောကမှ ကျမ်းဂန် စာပေအချို့သည် အသွင်ပြောင်း၍လာရ ပေတော့သည်။ ယုံတမ်းစကား ဒဏ္ဍာရီပုံပြင်များနှင့် စိတ်ကူးယဉ် လုပ်ကြံရေးသားချက်များကို အမြစ်ကပါ ခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းကာ တကယ့်ဖြစ်ရပ်မှန်များကိုသာထုတ်ဖော်တင်ပြလာကြလေသည်။ (Historical Criticism)

အုပ်ချုပ်ရေးတွင်လည်း ဤသမိုင်း သုတေသနနည်းကို စတင် အသုံးပြုလာကာ "မစားရ- ဝခမန်း" "တောဆင် ခမဲပေး" အရေး အသား အပြုအမူ အမျိုးများကို ပယ်ရှားသုတ်သင်ကာ၊ ယထာ ဘူတ ဖြစ်ရပ်မှန်များကိုသာ မူတည် ဆောင်ရွက်ခြင်းများကို ပြုလာကြလေသည်။ ဤသို့လျှင် သမိုင်း သုတေသန နည်းသည် လူတကာသုံးသော ခေတ်မီ သုတေသန နည်းသစ် တခု အဖြစ်သို့ ကျယ်ပြန့် တင်းပြည့် ရောက်လာခဲ့ရပေသည်။

သမိုင်းသုတေသနနည်း၏ အဆင့်ဆင့် တွေးခေါ်ခြင်း။
REFLECTIVE THINKING IN HISTORICAL RESEARCH

ယေဘုယျအားဖြင့် ဆိုရသော် သမိုင်းသုတေသန နည်းတွင် တွေးခေါ်ကြံဆပုံ အဆင့် ခြောက်ဆင့် ရှိသည်။ သုတေသနကွင်းဆင်းလုပ်ငန်း၏ လုပ်နည်း လုပ်ဟန် အစီအစဉ်နှင့် ဤသမိုင်းသုတေသန တွေးခေါ်ကြံဆပုံ အဆင့် ခြောက်ဆင့်ကို ညှိနှိုင်း၍ ကြည့်သင့်ပေသည်။

စံနမူနာ ရစေရန် အောက်၌ သာဓကတရပ်ကို တင်ပြပါမည်။

ကိုးကွယ်မှုသမိုင်း သုတေသန လုပ်ငန်း အစီအစဉ် ပုံစံ (ဟားဗဒ်တက္ကသိုလ်)

တွေးကြံခြင်း အဆင့်များ	သုတေသန လုပ်ဟန် အစီအစဉ်များ
၁။ လို အပ်နေပြီဟုထင်မြင် ယူ ဆခြင်း။	၁။ ရှမ်းတောင်တန်း ဒေသတွင် ချောင်ကျကျ အရပ်များ၌ တွယ်ကပ် ကျန်ရှိနေသေးသော ဗုဒ္ဓဘာသာ အမည်ခံ ဂိုဏ်းဂဏသံဃာ ရှိနေပေသည်။ ထိုဗုဒ္ဓဘာသာ ဂိုဏ်းငယ်များအကြောင်းကို သိသာနိုင်ရန်အတွက် သမိုင်းကို လျှောက်၍ အစဉ်လိုက်ကာ၊ ဗုဒ္ဓဘာသာဂိုဏ်းကွဲများ မြန်မာပြည်တွင်းသို့ မည်သည့်အခါက မည်သို့ဝင်ရောက်

လာခဲ့သည်စသော သမိုင်း အထောက် အထားများ ရရှိရန် လိုအပ်နေပြီဟု ထင်မြင် ယူဆခဲ့ပါသည်။

၂။ ပြဿနာရပ်ကို ကြံဆခြင်း။

၂။ မြန်မာပြည်တွင် ယခုအခါ ထွန်းကားနေသော ထေရဝါဒ ဗုဒ္ဓဘာသာသည်၊ သီဟိုဠ်၊ ယိုးဒယား စသော ထေရဝါဒ နိုင်ငံများမှ ဗုဒ္ဓဘာသာ အယူဝါဒနှင့် တထပ်တည်း တူညီမှုမရှိချေ၊ မြန်မာ ဗုဒ္ဓဘာသာ အယူအကျင့်များတွင် မဟာယာန ဗုဒ္ဓဘာသာဂိုဏ်း၊ တန္တရာယာန-မန္တရာယာန ဗုဒ္ဓဘာသာဂိုဏ်းများ၏ အယူအဆတို့သည်လည်း အနည်းနှင့်အများ ရောထွေးယှက်တင် ပါဝင်နေသည်ကို တွေ့ရသည်၊ ထိုလူအများက ယေဘုယျအားဖြင့် လက်ခံယုံကြည်နေသော မြန်မာပြည် ဗုဒ္ဓဘာသာသည်၊ ရှမ်းတောင်တန်းဒေသ အချို့နေရာများရှိ ဗုဒ္ဓဘာသာဂိုဏ်းများ၏ အယူဝါဒနှင့် ကွဲပြား ခြားနားချက် ရှိနေရသည်မှာ အဘယ်ကြောင့် ဖြစ်ရသနည်း ဟူသော ပြဿနာရပ်ကြီးမှာ မပြီးပြတ်ဘဲ ရှိနေပေသည်။ မြန်မာပြည်တွင် ထေရဝါဒ ဗုဒ္ဓဘာသာချည်း စစ်စစ်သာ ရှိ၏ဟု ပြောဆိုရန်လည်း ခဲယဉ်းနေပေသည်၊ ဤကား မဖြေရှင်းနိုင်သေး သော ပြဿနာဖြစ်၏ဟု ကြံဆမိပါသည်။

၃။ ခန့်မှန်း ရည်ရွယ်ချက်ထားခြင်း။

၃။ မြန်မာပြည်သည် ဗုဒ္ဓဘာသာ၏ ပင်မဒေသဖြစ်သောအိန္ဒိယပြည်နှင့်ပထဝီအနေအထားဖြင့် ဆက်စပ်နေသောတိုင်းပြည် ဖြစ်သည်၊ သို့ဖြစ်၍ မြန်မာပြည်နှင့် အိန္ဒိယပြည်တို့သည် ဗြဟ္မပုတ္တရမြစ် ဟူးကောင်းတောင်ကြား တိဗက်ပြည်ဘက်မှ ကုန်းကြောင်း ခရီးဖြင့်လည်း ဆက်သွယ်နိုင်၏၊ တဖန်ဘင်္ဂလားပင်လယ်ကို ဖြတ်ကျော်၍ ရခိုင်ရိုးမဘက်သို့ဖြစ်စေ၊ ပုသိမ်၊ မုတ္တမစသော ပင်လယ်ကမ်းရိုးတန်းဒေသသို့ ဖြစ်စေ၊ ရေကြောင်း ခရီး ဖြင့် လည်း ဆက် သွယ် နိုင် ၏၊ ထိုကြောင့် ဗုဒ္ဓဘာသာ ယဉ်ကျေးမှု သည် လည်း ထို လမ်းပန်းခရီး ဆက်သွယ်မှု ပေါ် မူတည်၍ မြန်မာပြည်တွင်းသို့ ချင်းတွင်း၊ ဧရာဝတီ၊ သံလွင်မြစ်တို့မှ စုန်ဆင်းဝင်ရောက်လာနိုင်သည်။အလားတူပင် ဘင်္ဂလားနယ်၊ မဒရပ်နယ်၊ သီဟိုဠ်ကျွန်းစသည်တို့မှလည်း ဝင်ရောက် လာနိုင်ပေသည်။ အထက်ပါဖြစ်နိုင်စရာ အချက်များကိုထောက်၍ သမိုင်းကို လေ့လာလိုက်လျှင် မဟာယာန ဗုဒ္ဓဘာသာသည် မြောက်ပိုင်းမှနေ၍ ဝင်လာနိုင်သည်၊ (ဣန္ဒိယ၊ တိဗက်၊ တရုပ်ပြည်များဘက်မှ ဝင်လာနိုင်သည်)။ ထေရဝါဒ ဗုဒ္ဓဘာသာသည် (ပါဋ္ဌလိပုတ်၊ မဒရပ်၊ ကွန်ဂျီဝါရမ်း၊ သီဟိုဠ်ကျွန်း) တို့မှ ဝင်လာနိုင်သည်၊ တန္တရာယာန ဗုဒ္ဓဘာသာသည် တိဗက်ပြည်မှ ဝင်လာနိုင်သည်။

သို့ဖြစ်၍ မြန်မာပြည်ရှိ ဗုဒ္ဓဘာသာသည်၊ ထေရဝါဒ၊ မဟာယာနနှင့် တန္တရာယာန ဗုဒ္ဓဘာသာ သုံးမျိုးစလုံး၏ အရိပ်အငွေ့သန်းမှုချယ်လှယ်မှု ရှိရပေမည်ဟုကြံဆမိပါသည်။

(ဤတတိယအဆင့်တွင် အထက် ဖေါ်ပြပါ သမိုင်း အချက် အလက်များနှင့်၊ ၎င်းတို့ကို ရရှိနိုင်မည့် သမိုင်းဝင် ပင်ရင်း အကြောင်းများ၊ ဌာနများ၊ အချက် အလက်များကို စုဆောင်းရှာဖွေရန် စီမံကိန်းများနှင့် မျိုးတူစုခြင်း ခွဲခြားဝေဖန်ခြင်းများ ပြုလုပ်ရန် အစီအစဉ်များကို ပြည့်စုံစွာ ဖေါ်ပြရမည်ဖြစ်ပေသည်။ ထိုနောက် မည်သည့်ခန့်မှန်းရည်ရွယ်ချက် ရှိသည်ကို အထက် ဖေါ်ပြပါအတိုင်း အကျဉ်းချုပ် အကြမ်းဖျင်း ဖေါ်ပြထားရပေမည်။)

၄။အထောက်အထား များကို စီစစ် ဖေါ်ပြနိုင်ရန် တွေးတော ကြံဆခြင်း။

၄။ အထက်ပါခန့်မှန်းရည်ရွယ်ချက်များကို အထောက်အကူ သက်သေ သာဓကများဖြင့် ခိုင်လုံစွာ တည်ဆောက်နိုင်ရန် လိုအပ်လာပေသည်။ ထိုအထောက်အထားများကို သမိုင်းဝင် ဖြစ်ရပ်များမှ တိကျရှင်းလင်းစွာ ထုတ်ဖေါ်တင်ပြရမည် ဖြစ်ပေသည်။

(က) မှန်နန်း ရာဇဝင်၊ ရာဇဝင်ကျော်၊ သာသနာဝင်တို့မှ ရှေးခေတ် မြန် မာ ပြည် ရှိ

ကိုးကွယ်မှု ဘာသာရေး အကြောင်းကို ထုတ်နုတ် တင်ပြချက်များ။

(ခ) Sanskrit Buddhism in Burma by N. Ray - စာအုပ်မှ သက္ကဋ ဗုဒ္ဓ ဘာသာ (မဟာယာန) အကြောင်း။

(ဂ) Theravada Buddhism in Burma by N. R. Ray - စာအုပ်မှ ထေရဝါဒ ဗုဒ္ဓဘာသာ အကြောင်း။

(ဃ) Tantric Buddhism - စာအုပ်မှ တန္တရယာနဗုဒ္ဓဘာသာအကြောင်း။

(င) Spread of Buddhism - စာအုပ်မှ မြန်မာပြည်သို့ ဗုဒ္ဓဘာသာ ရောက်လာပုံ အကြောင်း။

(စ) History of Buddhism in China- စာအုပ်မှ တရုပ်ပြည်မှမြန်မာပြည်သို့ ဗုဒ္ဓဘာသာ ရောက်လာပုံအကြောင်း။

(ဆ) History of Tibetan Buddhism- စာအုပ်မှ တိဗက် ဗုဒ္ဓဘာသာနှင့် ရှေးမြန်မာ ဗုဒ္ဓ ဘာသာအယူအဆများ တူညီခြင်းအကြောင်း။

(ဇ) အရည်း ရဟန်းများအကြောင်း။

(ဈ) History of Buddhism in Ceylon- စာအုပ်မှ မြန်မာပြည်သို့ ဗုဒ္ဓဘာသာရောက်လာပုံ အကြောင်း။

(ည) History of Religion - ဆိုင်ရာ စာအုပ်များမှ ဗုဒ္ဓဘာသာ မြန်မာပြည်သို့ ဝင်ရောက်လာပုံ၊ယခုဖြစ်ပျက်တည်ရှိနေပုံအကြောင်း အရာများ။

(ဋ) ပုဂံကျောက်စာ များမှ ရှေးခတ် မြန်မာ ဗုဒ္ဓဘာသာများ၏ ထုံးစံဓလေ့ ယုံကြည်ချက်များ။

(ဌ) ပြည်၊ ပုဂံ၊ဗိဿနိုး၊ ဟန်လင်းကြီးစသော မြန်မာပြည် အရပ်ရပ်ရှိ စေတီပုထိုးများအာ အကြောင်း သမိုင်းစာအုပ်များမှ အချက် အလက်များ။

တို့ကို ရှာဖွေစုဆောင်းရပါမည်။

၅။ လက်တွေ့ စမ်းသပ် စစ်ဆေးကြည့်ရန် ကြံစည်ခြင်း။

၅။ အထက်ပါ ရာဇဝင်သမိုင်း မော်ကွန်း သံပိုင်းတို့၌ဖော်ပြပါအချက်အလက်များမည်မျှ တိကျ မှန်ကန် သည် ကို သိရှိနိုင်ရန် အတွက် ဒေသန္တရဗဟုသုတရှာခရီးထွက်ရပါသည်။

မြန်မာပြည်မ၊ ရှမ်း တောင်တန်း ဒေသ၊ ချင်း၊ ကချင်တောင်တန်းဒေသ၊ ကယား၊ကရင်ပြည်နယ်၊ ရခိုင်ပြည်နယ် ပင်လယ်ကမ်းရိုးတန်း ဒေသများသို့ ကိုယ်တိုင်ခရီးထွက်၍၊ ဗုဒ္ဓဘာသာ အခြေအနေများကို လေ့လာရပါသည်။

ရှမ်းပြည်နယ်ခြား ဒေသရှိ ရှမ်း တရုပ် ဘုန်းကြီးများ၊ ဇောတိဂိုဏ်း၊ ပွဲကျောင်းဂိုဏ်း၊ ခန္တိဂိုဏ်း၊ ယွန်းဂိုဏ်းစသည်များ၏ နေထိုင်ကျင့်ကြံပုံ စသည်တို့နှင့် မဟာယာနဘုန်းကြီးများ ကျင့်ကြံပုံတို့ကိုင်း၊ တိဗက်လာမာ ကြီးများ နေထိုင် သိတင်းသုံးပုံတို့ကိုင်း၊ နှိုင်းယှဉ် လေ့လာရပါသည်။

ထိုနောက် အခြားခရစ်ယန်စသော ဘာသာရေးသမိုင်းများတွင် အလားတူ အဖြစ်အပျက်မျိုး ရှိခဲ့လျှင် ယခု ပြဿနာတွင်လည်း အလားတူ အဖြေကို ရနိုင်မည်ဖြစ်သည်။ ဤသို့ သမိုင်းချင်း စပ်ဟပ်နှိုင်းယှဉ် လေ့လာကာ လက်တွေ့အသုံးချ စမ်းသပ် စစ်ဆေးရပါသည်။

၆။ အနာဂတ် လို အပ် သည် များ အတွက်၊ တန် ဘိုး ဖြစ် ရန် တွေးတော ကြံစည်ခြင်း။

၆။ နောက်ဆုံး ဆုံးဖြတ်ချက် အဆင့်သို့ ရောက်ခဲ့လေပြီ။ လက်တွေ့စမ်းသပ်စစ်ဆေးလိုက်ပြီးနောက် ရရှိလာသော အချက်အလက် မှန် သမိုင်းဖြစ်ရပ်များပေါ်မူတည်၍မိမိသုတေသန ပြုထားချက်များ၏တန်ဘိုးကိုအကဲခတ်ရာဖြစ် ရပေသည်။ အတိတ်ကာလက ဖြစ်ပျက်ခဲ့သော သမိုင်းထုံးတမ်းစဉ်လာအတိုင်း ယခုလည်း မျက်မြင်ဒိဋ္ဌတွေ့ကြုံ ဖြစ်ပျက်နေပါသည်၊ အတိတ်က ဖြစ်ရပ်များနှင့် ပစ္စုပ္ပန် ဖြစ်ရပ်များ မည်ကဲ့သို့

ဆက်စပ်လျက် အသွင်တူ ပုံတူဆောင် လျက် ရှိသည်တို့ကို ယတိကျ ဆုံး ဖြတ် တင် ပြ ရ ပေ တော့သည်။

ရှေးအတိတ်ကာလက အိန္ဒိယပြည်တွင် ဗုဒ္ဓ ဘာသာသည် ဟီနာယာန၊ မဟာယာန၊ တန္တရာ ယာန စသည်ဖြင့် ဂိုဏ်းများ ကွဲပြားသွားကြကာ သီဟိုဠ်ဘက်သို့ ရွေ့သွားဘူးသည်၊ သီဟိုဠ်တွင် မဟာယာန ဗုဒ္ဓဘာသာ ထွန်း ကား ပြီး နောက် ထေရဝါဒ ဗုဒ္ဓဘာသာ ရောက်ရှိခဲ့သည်၊ နောက် ဟိန္ဒူ ဘာသာနှင့် ရောနှော၍ တန္တရာယာန ဗုဒ္ဓဘာသာလည်း ရောက်သွားခဲ့ရသည်၊ ဤဂိုဏ်း သုံးဂိုဏ်းသည် သီဟိုဠ်ကျွန်း၌ ရောထွေးယှက်တင် ဖြစ်ခဲ့ဘူးသည်။

ထိုအတိတ်သမိုင်း ဖြစ်ရပ်အတိုင်း မဟာယာန ဗုဒ္ဓဘာသာ၊ ထေရဝါဒနှင့် တန္တရာယာန ဗုဒ္ဓ ဘာသာတို့သည်၊ ယခုအခါလည်း မြန်မာပြည်၌ အချို့ရပ်ရွာဒေသ (တောင်တန်း ဒေသ များ) တွင် ရောထွေးယှက်တင် ဖြစ်နေရပေသည်။ အိန္ဒိယပြည်သည် ဗုဒ္ဓဘာသာ၏ မွေးဖွားရာဇာတိ ရပ်ရွာပင် ဖြစ်သော်လည်း ယခုအခါ၌မူကား၊ ဗုဒ္ဓဘာသာဟူ၍ မရှိသလောက် ဆုတ်ယုတ်ပျက် စီးပြီး၊ ဟိန္ဒူဘာသာ၊ မူဆလင်ဘာသာ စသည် တို့၏ လွှမ်းမိုးခြင်းကို ခံနေရပေသည်။

အလားတူပင် အနာဂတ်ကာလ၌၊ မြန်မာပြည်သည် ဗုဒ္ဓဘာသာနိုင်ငံတော်အဖြစ်မှ စုတေ့မနေခန္ဓာကြော၍ ဘာသာ မရှိသော တိုင်းပြည်အဖြစ်သို့သော်၎င်း၊ သို့မဟုတ်၊ အခြားကိုးကွယ်မှုဘာသာ ရေးများ၏ လောင်း ရိပ် အောက် သို့သော်၎င်း၊ သက်ဆင်းကျရောက်တော့မည့် အရိပ်အယောင်ကို တွေ့မြင်နေရပေပြီ။

အရည်းများကို ကိုးကွယ်သော နိုင်ငံအဖြစ်မှ ထေရဝါဒ ဗုဒ္ဓဘာသာကို ကိုးကွယ်သော နိုင်ငံတော်အဖြစ်သို့ ပြောင်းလဲခဲ့ရသည်၊ ထို့အတူနောင်တခေတ်တွင် ဗုဒ္ဓဘာသာနိုင်ငံအဖြစ်မှ မည်သည့်နိုင်ငံအဖြစ်သို့ကူးပြောင်းရလိမ့်မည်ကို တပ်အပ်သေချာစွာပင် မပြောနိုင်ငြား သော် လည်း၊ အလားအလာ များစွာပင် ရှိ နေ ချေ သည်၊ ဤကား အနာဂတ်တွင် လိုအပ်မည့် ပြင်ဆင်မှုများအတွက် ယခု သုတေသနပြုချက်က သမိုင်းဝင် တင်ပြ အကဲခတ်လိုက်ခြင်းပင် ဖြစ်ပေတော့သတည်း။

သမိုင်းသုတေသနလုပ်ငန်းအစီအစဉ်

THE HISTORICAL RESEARCH PROJECT

သုတေသနသိပ္ပံနည်းအမျိုးမျိုး ရှိရာတွင် မည်သည့် နည်းနာ [illegible]ာ၂ ကို အသုံးပြုသည် ဖြစ်စေ၊ သုတေသန လုပ်ငန်း အစီအစဉ်

(Agendum of Procedures) ကို ရေးဆွဲရမည်ဆိုသည့် အကြောင်းကိုရှင်း၊

လုပ်ငန်းအစီအစဉ်ပုံစံရေးဆွဲနည်းကို လေ့လာရာ၌အထောက် အကူ ဖြစ်စေရန် ရည်သန်၍ သမိုင်းသုတေသနလုပ်ငန်းအစီအစဉ် ပုံစံအဖြစ် ကိုးကွယ်မှုသမိုင်း သုတေသနလုပ်ငန်းအစီအစဉ်ပုံစံ ကိုရှင်း၊

သုတေသနလုပ်ငန်းအစီအစဉ်များအခဏ်းတွင်အကျယ်တဝင့် ဖော်ပြခဲ့ပြီး ဖြစ်ပါသည်။

အကျဉ်းချုပ်အားဖြင့် ပြန်လည် တင်ပြရမည်ဆိုလျှင် အဆင့် ခုနစ်ဆင့် ရှိပေသည်။

၁။ ပြဿနာ (အဆိုပြုချက်နှင့် ပြဿနာရပ် အမျိုးအစား)

၂။ ပြဿနာကို ခွဲစိတ်ဝေဖန်ချက်။

၃။ အချက်အလက်များကို စုဆောင်းခြင်း။

၄။ အချက်အလက်များကို ပြုပြင်စီမံခြင်းနှင့် အဓိပ္ပါယ် ကောက်ယူခြင်း။

၅။ အချက်အလက်များ အားကိုးအားထား ပြုနိုင်လောက် ခြင်း ရှိ မရှိ စစ်ဆေးခြင်း။

၆။ ကျမ်းစာအုပ်ကို ရေးခြင်း။

၇။ ခန့်မှန်းချက် တိုးတက်မှု စံနှုန်းကို ဖော်ပြခြင်း။

ဟူ၍ ဖြစ်ပေသည်။

သမိုင်းသုတေသန လုပ်ငန်း အစီအစဉ် ပုံစံသည် တက္ကသိုလ် တခုနှင့် တခု အနည်းငယ် ကွဲပြားခြားနားမှု ရှိတတ်သော်လည်း အခြေခံမှုအားဖြင့်ကား အတူတူပင် ဖြစ်ပေသည်။

သို့သော် သမိုင်းစာစောင်ကို ပြုစုရေးသားရာ၌ အချို့ တက္ကသိုလ်ကြီးများတွင် ပိုမို တိကျပြတ်သား၍ ထူးခြားသော အစီအစဉ်မျိုး ရှိတတ်ပေသည်။ သုတေသီသည် မိမိနှစ်သက်ရာ ပုံစံကို ယူ၍ မိမိ၏ သမိုင်းသုတေသန လုပ်ငန်းနှင့် အဆီလျော်ဆုံး နည်းနာနိသျ ကို လက်ခံကျင့်သုံးနိုင်ပေသည်။

သမိုင်းစာတမ်းရေးသားခြင်း ပုံစံ။ (ယေးလ်တက္ကသိုလ်)

၁။ သမိုင်းဆိုင်ရာ ပြဿနာများ မြောက်မြားစွာ ရှိသည့် အနက် မိမိစိတ်ပါဝင်စားဆုံးဖြစ်သော ပြဿနာတခုကို သာ ရွေးချယ်ရန်။

၂။ ထိုရွေးချယ်ထားသော ပြဿနာရပ်ကို တိုက်ခိုက်ဖြေရှင်း နိုင်ရေးအတွက် အချက် အလက် အထောက်အထား များကို ရှာဖွေစုဆောင်းရန်။

၃။ သုတေသနပြုစု ရရှိထားသော အချက်အလက်များကို မျိုးတူစုခြင်း၊ အမျိုးအစားခွဲခြားခြင်းများ ပြုလုပ် ထားရန်။

....

Agendum Form for Historical Research: Department of History and Philosophy of Religion. The Graduate School of Arts and Sciences, Harvard University.

၄။ အချက်အလက်များ၏ ပင်ရင်းဌာနများ အကြောင်းရင်းများသည် သဘာဝ ယုတ္တိ အားဖြင့်၎င်း၊ အာဂမ ယုတ္တိအားဖြင့်၎င်း၊ ဒေသန္တရအားဖြင့်၎င်း၊ အားကိုးအားထား ယုံကြည်စိတ်ချရလောက်အောင် ခိုင်လုံမှု ရှိမရှိကို၎င်း၊ စီစစ်ဝေဖန်ရန်။

၅။ စီစစ်ရွေးချယ်ပြီးသော အချက်အလက်မှန်များကို လက်ရွေးစင် အချက်အလက်များအဖြစ် အတည်ပြုထားရန်။

၆။ ထို အတည်ပြု ထားပြီးသော အချက်အလက် များကို အမျိုးအစားအလိုက် အုပ်စုဖွဲ့စည်းကာ တဖွဲ့ပြီး တဖွဲ့ အဓိပ္ပါယ် သဘောသရုပ်များကို အရကောက်၍ ကျိုးကြောင်း ဆက်စပ် ဖေါ်ထုတ်ပြရန်။

၇။ ထွက်ပေါ်လာသောအဓိပ္ပါယ် အတ္ထ အနက်သဘောများ ရနိုင်သမျှ ထုတ်နိုင်သမျှကို စီကုံးဖွဲ့နွဲ့ရေးသားခြင်းဖြင့် ကျမ်းစာ ပြုစုရေးသားရန်။

ဟူ၍ အဆင့်ခုနစ်ဆင့်ဖြင့် သမိုင်းသုတေသနစာတမ်း ပြုစုရေးသားခြင်း ပုံစံကို အမေရိကန်ပြည် ယေးလ်တက္ကသိုလ်မှ ကြေညာထားပေသည်။

သမိုင်းရေးနည်းနိသျှည်းပုံစံ။ (အိုဟိုင်ယိုတက္ကသိုလ်)

၁။ ဘာသာရပ်အကြောင်းအရာကို ရွေးချယ်ရန်။

The writing of History: An Introduction of Historical Method. New Haven: Yale University Press, 1920.

၂။ အချက်အလက်များကို သုတေသန ပြုစု ရှာဖွေစုဆောင်း ရန်။

၃။ ကြိုတင်ခန့်မှန်းချက်(အနုမာန) ဖြင့် မိမိ၏ ဆုံးဖြတ်ချက်များကို ယာယီ တင်ပြထားရန်။

၄။ အချက်အလက်များကို ဗဟိဒ္ဓ ဝေဖန် ဆန်းစစ်မှုခေါ် အောက်တန်း ဝေ ဖန် ခြင်း စံနစ်ဖြင့် ဝေ ဖန် ရန်။ (External Criticism or Lower Criticism)

ကျမ်းဂန်စာပေများကို မူရင်း ဟုတ်မဟုတ် အာဂမယုတ္တိ ရှိ မရှိ ဝေဖန်ခြင်း (Textual Criticism) ကိုလည်း အောက်တန်း ဝေဖန်ခြင်းတွင် ထည့်သွင်းထားသည်။

စာတစောင်တဖွဲ့ကို ဆန်းစစ်ကြည့်သောအခါ မူရင်း (ဘုရားဟော) ချည်း မဟုတ်မူ၍ နောက်မှ ဖြည့်သွင်း ထားသော (Interpolation) အပိုစာပိုဒ်များကို တွေ့ရတတ်သည်။

တခါတရံ ပထမ စာရေးသူ ကွယ်လွန် သွားသဖြင့် အခြား တဦးက ဆက်လက် ရေးသား ထားသည်ကိုလည်း တွေ့ရတတ်ပေသည်။

တခါတရံ နာမည်ကျော် စာရေးဆရာ၏ အမည်ကို အလွဲ သုံးစားပြု၍ သာမန်စာရေးဆရာက ရေးထားတတ်ပေသည်။ တခါတရံ သူများစာအုပ်ကို စာသားအနည်းငယ် ပြောင်းလဲပြီး မိမိရေးသည်ဟု တင်ပြခြင်းမျိုးလည်း ရှိတတ် သည်၊ တခါတရံ သမိုင်းစစ်စစ် မဟုတ်ဘဲ လုပ်ကြံရေးသားခြင်းမျိုးလည်း ဖြစ်

တတ်သည်၊ ဤအချက်များကို စိစစ်ခြင်းသည်၊ ဗဟိဒ္ဓဝေဖန်မှု အောက်တန်း ဝေဖန်မှုမည်၏။

၅။ အချက်အလက်များကို အဇ္ဈတ္တ ဝေဖန်ဆန်းစစ်မှုခေါ် အထက်တန်းဝေဖန်ဆန်းစစ်ခြင်း စံနစ်ဖြင့် ဝေဖန်ရန်၊ (Internal Criticism or Higher Criticism) စာသား၏အနက်အဓိပ္ပါယ်သည် မည်မျှ တိကျခိုင်လုံသည် ဟူသည့် သဘောတရား ဝေဖန်မှုမျိုးကိုလည်း အထက်တန်း ဝေဖန်ခြင်းတွင် ထည့်သွင်းထားသည်။

သမိုင်းစာစောင်၏ အတွင်းစာသား အနက်အဓိပ္ပါယ်သည် မည်မျှ မြင့်မားသည် မှန်ကန်သည်ကို စိစစ် ဝေဖန်ခြင်း ဖြစ်သည်၊ နက်နက်နဲနဲ နှိုက်၍ ဝေဖန်ဆန်းစစ်ခြင်းပင် ဖြစ်သည်။ (Depth Criticism - ဟုလည်း အချို့ သုတေသီ များ က ခေါ်ဆို တတ်သည်။)

၆။ အတွင်း-အပြင်-အထက်-အောက် - ဝေဖန် ဆန်းစစ်ပြီး၍ လက်ရွေးစင် ဆန်ကာတင်ကျန်သော အချက် အလက် များ၏ အဓိပ္ပါယ် အနက် သဘောကို ကောက်ယူ တင် ပြရန်။

Introduction to Research in American History. Ohio State University. U.S.A. 1932. Critical Appreciation အကြောင်းတွင် Lower and Higher Criticism အကြောင်းများကို ဆက်လက် ရှုလ့လာပါ။

၇။ သမိုင်းစာစောင်ဆန်ဆန် စုပေါင်း စည်းရုံး ရေး သား တင်ပြရန်။

ဟူ၍၊ အဆင့်ခုနစ်ဆင့်ဖြင့်ပင် သုတေသနပြု၍ သမိုင်းစာစောင် ရေးနည်း နိသျည်းပုံစံကို အမေရိကန်ပြည် အိုဟိုင်ယိုတက္ကသိုလ်မှ ထုတ်ပြန် ကြေညာထားပေသည်။

သမိုင်းစာစောင် သုတေသနစံချိန်မှီမမှီ မှတ်ကျောက်တင်ခြင်း

THE EVALUATION OF HISTORICAL REPORTS

အထက်ဖေါ်ပြပါ နည်းနာနိသျအစီအစဉ် ပုံစံစနစ်များဖြင့် ရေးသားပြီးစီး၍ တင်ပြလာသော သမိုင်းစာစောင်ကို သုတေသနအဆင့်အတန်း မှီမမှီ စံချိန် ကိုက်မကိုက်ဆိုသည်ကို တိုင်းထွာ အကဲဖြတ်နိုင်ရန်လိုပေသည်၊ တက္ကသိုလ်ကြီးများတွင် အကဲဖြတ် ပါမောက္ခများအဖွဲ့ ရှိတတ်ပေသည်၊ ထိုအဖွဲ့က လက်ခံအတည်ပြု ဆုံးဖြတ်ပြီးမှသာ- သမိုင်းစာစောင်အဖြစ်သို့ ရောက်နိုင်ပေသည်။

အဖွဲ့မှ ပယ်ချခံရသော စာမူကို အကြံပေးအဖွဲ့သို့ ပြန်လည် တင်ပြ၍၊ မည်ကဲ့သို့ ပြန်လည်ပြုပြင်တင်ပြသင့်သည်ကိုအကြံဉာဏ် ကောင်း တောင်းရသည်။

ဤသို့လျှင် အကဲခတ်-ရာဖြတ်အဖွဲ့မှ လက်ခံသည်အထိ ကြိမ်ဖန်များစွာ ပြုပြင်တင်ပြရတတ်သည်။

....

Harvard University, Yale University, Columbia University. U.S.A.
Oxford University, Cambridge University, U.K.

သို့ဖြစ်၍၊ ဟားဗဒ်၊ ယေးလ်၊ ကိုလံဘီယာ၊ အောက်စ်ဖို့(ဒ်) ကိန်းဘရစ်ချ်စသော တက္ကသိုလ်ကြီးများ၌၊ ဘွဲ့လွန်ဒီဂရီကျောင်းသားများအား၊ ဤအကဲဖြတ်အဖွဲ့၏ လုပ်ပုံကိုင်ဟန်အကြောင်းကို ကျမ်းစာမရေးမီ အကျယ်တဝင့် ကြိုတင်ရှင်းပြတတ်ပေသည်။

၁၉၆၁-ခုနှစ်တွင် ဟားဗဒ်တက္ကသိုလ် က ကမ္ဘာ့ ကိုး ကွယ် မှု ဘာ သာ ရေး များ သမိုင်းနှင့် ဖီလိုဆိုဖီဌာနတွင် ဒေါက်တာဘွဲ့ (ပါရဂူဘွဲ့)အတွက် တင်ပြသော (အရှေ့တောင်အာရှတိုက်၊ မြန်မာနိုင်ငံတော်၊ ရှမ်းတောင်တန်းဒေသတွင်၊ ထေရဝါဒ ဗုဒ္ဓဘာသာ ဘုန်းတော်ကြီးများ ဝင်ရောက်တိုးပွါးလာခြင်း သမိုင်း) သုတေသနစာစောင်အား ပထမအကြိမ် မည်ကဲ့သို့ မှတ်ကျောက်တင်ခံရသည်ကို ပုံစံနမူနာအဖြစ် တင်ပြပါမည်။

ထိုသုတေသနစာစောင် (Thesis) ကို အဘယ်ကြောင့် ပယ်ချ၍ ထပ်မံပြုပြင်တင်ပြရန်၊ သုတေသနအကြံပေး ပါမောက္ခများအဖွဲ့သို့ လွှဲအပ်ခံခဲ့ရသည်အကြောင်းကို ကျမ်းစာ တင်ပြသူအား ရှင်းတမ်းတစောင် ထုတ်ပေးခဲ့သည်၊ ထိုမှတ်ကျောက်ရှင်းတမ်းမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်သည်။

Sao Htun Hmat Win: Ph.D. Candidate, Thesis. "History of Development of Theravada Buddhist Monasticism in the Shan States, Union of Burma, South-east Asia." Harvard University. History and Philosophy of Religion Department, 1961.

တက္ကသိုလ် ၏ အသိ အမှတ်ပြု ထားသော ပံ့စံချုပ် Criteria	ပါမောက္ခများအဖွဲ့ချုပ်၏ဝေဖန်ချက် Criticism
၁။ ပြဿနာရပ် သည် သုတေသနပြုစရာ ကောင်း လောက် အောင်အရေး ပါစေရမည်။	၁။ ဒေသန္တရ အားဖြင့် လူသိနည်းသော အရပ်ဒေသ ဖြစ်ခြင်း၊ ရှမ်းပြည်လူမျိုးတို့၏ ယုံ ယုံကြည်ချက်နှင့် ပတ်သက်၍လည်း၊ သမိုင်း တစောင်တဖွဲ့မျှ မရှိသေးခြင်း၊ မြန်မာပြည်မတွင် တဖြည်းဖြည်း တိမ်ကောပပျောက်စ ပြုလာပြီ ဖြစ်သော မဟာယာန - တန္တရယာန -အရည်းကြီး ဝါဒစသည့် ဗုဒ္ဓဘာသာ ဂိုဏ်းကွဲများသည် ရှမ်းပြည်၌ ရှိနေသေးရာ ထိုဂိုဏ်းများကို ထေရဝါဒ ဂိုဏ်းက အဘယ်ကြောင့် လွှမ်းမိုးနိုင်ကြောင်းသိနားလည်ရန်မှာ ပြင်ပပုဂ္ဂိုလ် သုတေသီများ အတွက် မလွယ်ကူချေ။ ဤ ပြဿနာရပ်သည် ကိုးကွယ်မှု သမိုင်း အတွက် သာမဟုတ် လူမှုရေးရာဘာသာနှင့် နိုင်ငံရေးရာ သိပ္ပံဘာသာရပ်များအတွက်လည်း များစွာ အကျိုးသက်ရောက်နိုင်မည်ဟု ယုံကြည်ကြသည်။ သို့ဖြစ်၍ သုတေသနပြုထိုက်သည့် ပြဿနာ

ရပ်ဟု ဆုံးဖြတ်ကြသည်။ ထိုက်တန်သော ရမှတ် ၁၀ မှတ်။

၂။ အချက်အလက်ပင်ရင်းဌာနများကို တိကျပြတ်သားစွာ (စာရေးသူ၊ ဒေသ၊ အချိန်ကာလ စသည် အားဖြင့်) အထက်တန်း ဝေဖန်ခြင်းဖြင့်ဝေဖန် ဖော်ပြထားရမည်။

၂။ ရှမ်းပြည်နယ် တောင်တန်းဒေသကိုသာ နယ်ပယ်သတ်မှတ်ထားသည်၊ မြန်မာ ရာဇဝင်များနှင့် မြန်မာ စာရေးဆရာများကိုဖော်ပြ ထားသည်။

ဥရောပ အမေရိကန် စာရေးဆရာများ မပါ သလောက် နည်းပါးသည်။

ရမှတ် ၇-မှတ်။

၃။ သုတေသနပြု၍ ရနိုင်လောံ အောင် မိမိ အရည်အချင်း နှင့် လုပ်ငန်း ရပ် သည်

၃။ ထေရဝါဒဗုဒ္ဓဘာသာဘုန်းတော်ကြီးများ အကြောင်းသက်သက် မဟုတ်ဘဲ၊ ရှမ်းပြည်တွင် ရှိရင်းစွဲနတ်ကိုးကွယ်မှုမဟာယာနတန္တရာယာန မန္တရာယာန အရည်းဂိုဏ်း၊ ဇောတိဂိုဏ်း၊ ပွဲကျောင်းဂိုဏ်း ခန္တီဂိုဏ်းစသည်တို့ကိုပါ တင်ပြထားသည်။ အခြားဂိုဏ်းများကိုဖော်ပြထား

လျော်ညီစေရမည်။

ခြင်းကပိုများနေ၍ ထေရဝါဒ ဘုန်းတော်ကြီးများအကြောင်းက နည်းနေသည်။ ၄-မှတ်

၄။ အစီရင်ခံစာကိုမှန်ကန် ကောင်းမွန်၍ အဆင့်အတန်းမှီသောအင်္ဂလိပ်ဘာသာဖြင့်စီစဉ်ဖွဲ့နွဲ့ရေးသားရမည်။

၄။ ရေးသားထားသော အင်္ဂလိပ်စာမှာ လက်ခံနိုင်လောက်အောင် ကောင်းမွန်သည် ဟု ယူဆကြသည်။ သို့သော်ပါဠိဘာသာ၊ မြန်မာဘာသာ၊ ရှမ်းဘာသာ ဝေါဟာရများ မြောက်မြားစွာပါဝင်နေသဖြင့်အဖတ်ရခက်ပြီး ရှုပ်ထွေးနေသည်။ ဘာသာရပ်ဆိုင်ရာ ဝေါဟာရမှတပါး အခြားခက်ဆစ်ပုဒ်များကိုနောက်ဆက်တွဲ၌သာ ဖော်ပြထားသင့်သည်။ ရမှတ်၄-မှတ်

၅။ အချက်အလက်များကို အနက်အဓိပ္ပါယ်ကောက်ယူပုံသည် သဘာဝကျ၍ပြေပြစ်စေရမည်။

၅။ အနက်အဓိပ္ပါယ်ကောက်ယူပုံ ကောင်းသည်၊ သို့သော်အချက်အလက်ကိုသာတင်ပြနေသည်က များသည်(Statement)တင်ပြချက်တခုပြုလုပ်တိုင်းရှင်းတမ်း(Interpretation)အဓိပ္ပါယ်ယူဆချက်များပြည့်စုံစွာပါသင့်သည်၊ အချက်အလက် တင်ပြချက်က များနေပြီး ရှင်းလင်းဖော်ပြချက် မပါသလောက်နည်းနေသည်။ သို့ကြောင့်မပြေမပြစ်ဖြစ်နေသည်။ ရမှတ် ၂-မှတ်

၆။ အချက်အလက်များကို ပင်ရင်းမှ တိကျ

၆။ စာရေးသူကိုယ်တိုင်က ရှမ်းလူမျိုး ရှမ်းပြည်ဇာတိ၊ ထေရဝါဒဗုဒ္ဓဘာသာကိုးကွယ်သူဖြစ်၍ စုဆောင်းရရှိသောအချက်အလက်များ

မှန် ကန် စွာ ရရှိ **စေ**ရမည် (မလွဲ **မ** ရှောင် သာ မှ **တ**ဆင့် လက်ခံ **ရ**ရှိ ချက်ကို အ **သုံး**ပြုပါ)။

မှာ ပင်ရင်းကျသည်ဟုယူဆဆုံးဖြတ်ကြသည်။ ရမှတ်၉-မှတ်။

၇။ အချက် **အ**လက်များကို **တိ**ကျမှန်ကန်၍ **ယုံ**ကြည်စိတ်ချ **ရ** လော က် **အော**င်အောက် **တ**န်း ဝေ ဖန် **ခြ**င်း ဖြင့် ဆန်း **စ**စ်ရမည်။

၇။ ရှမ်းစာပေများ၊ မြန်မာဘာသာကျမ်းများ၊မဂ္ဂဇင်းဆောင်းပါးများ၊သတင်းစာဖြတ်ပိုင်းများ၊ ကျောက်စာမိတ္တူစာမူများ၊ ဓါတ်ပုံများ ပါဠိဘာသာ ပိဋကတ်များ၊ အင်္ဂလိပ်ဘာသာ စာအုပ် စာတမ်းများ၊ ဘားမားဂေဇက်တီးယား မှတ်တမ်းများကို အသုံးပြုထားသည်။ ဤအဖွဲ့မှ မတတ်ကျွမ်းသော ဘာသာစာပေများပါဝင်နေသဖြင့် အကြွင်းမဲ့ထောက်ခံရန် ခဲယဉ်းနေပါသည်။ရမှတ် ၅-အမှတ်။

(ပရော်ဖက်ဆာ ဆလေတာက တာဝန်ယူသည်။)

၈။ နောက် **ဆ**က် လက် သု **တေ**သန ပြုသင့် **ပြု** ထိုက် သေး **သ**ည်ဟူသည်ကို

၈။ ရှမ်းပြည် တောင်တန်းရပ်ကို ဗဟိုပြု၍ လောနိုင်ငံ၊ ထိုင်း(ယိုးဒယား)နိုင်ငံ၊တရုပ်ပြည်တောင်ပိုင်း၊ အာသံနယ်နှင့် မြန်မာပြည်မ-စသောဒေသန္တရတို့၌ ဗုဒ္ဓဘာသာအခြေအနေမည်သို့ ပြောင်းလဲခဲ့သည် ဆိုသော သမိုင်း

ဖော်ပြထားရမည်။

စာစောင်များ ရေးနိုင်အောင် ဆက်လက်သုတေသနပြုသင့်ကြောင်း ဖော်ပြပါရှိသည်။ (တိုးချဲ့ သုတေသနပြုလျှင် ကမ္ဘောဒီးယား၊ ဗီယက်နမ် နိုင်ငံများနှင့် ဂျပန်ပြည်ကိုပါ ထည့်သွင်းသင့်သည်။) ရမှတ် ၈ မှတ်။

၉။ သုတေသနပြုစီမံကိန်းတွင်အချိန်မည်မျှကြာမြင့်မည် စရိတ်စက မည်မျှ ကုန်ကျမည်ကိုခန့်မှန်းဖော်ပြ ထားရမည်။

၉။ ဒီဂရီတခုခုကို (M.A.) ရန်ကုန် တက္ကသိုလ်မှ ရပြီးနောက်ခြောက်နှစ်တာမျှ သုတေသနပြုခဲ့သည်ဆိုသောကြောင့် ကြေနပ်လောက်ပါသည်။ စရိတ်စကမှာ ဇာတိရပ်ရွာဖြစ်၍ အထူးကုန်ကျဘွယ်မရှိသော်လည်းကုန်သင့် ကျထိုက်သော စရိတ်များကို စုပေါင်းတင်ပြလျှင်ဤတက္ကသိုလ်၏ (World Religions Center Fund) ရံပုံငွေမှ ထုတ်ပေးကူညီရန်ဆုံးဖြတ်ပြီး ဖြစ်သည်ဟု ဖော်ပြထားပါသည်။ သို့ဖြစ်၍ အခက် အခဲ ရှိဟန်မတူပါ။ ရမှတ် ၉ မှတ်

၁၀။ အချက်အလက် တင်ပြထားချက်များကို အနည်းဆုံး မျက်မြင် သက်သေ နှစ်ဦးက တာဝန်ခံ၍မှန်ကန် ကြောင်း

၁၀။ ဤစာမူပါ အချက်အလက်များ မှန်ကန်မှုအများဆုံးပါဝင်သည်ဟု မြန်မာပြည်၊ ရှမ်းပြည်တို့၌နေထိုင်ရောက်ရှိခဲ့ဘူးသောဒေါက်တာအဲလဇ္ဇဘက် နော်ထင်ဂမ်နှင့် Ph. D ရေးဘတ်ဆလေတာတို့က ထောက်ခံချက် ပေးထားကြသည်၊ ဒေါက်တာ ဆာလေတာမှာ ဤတက္ကသိုလ်၏ပါမောက္ခအဖွဲ့ဝင် ဖြစ်နေသောကြောင့် ၎င်း၏နေရာအစား အခြားထင်ရှားသောပုဂ္ဂိုလ်

ထောက်ခံရေး သား တင်ပြရ မည်။ — တဦးဦး၏ အမည်ကို တင်သွင်းပါရန် ဆုံးဖြတ်ချက် ပြုကြပါသည်။

(ဒေါက်တာ အယ်လ် ကင်း ၏ အမည်ကို ပေးနိုင်သည်ဟု အဆိုပြုထားချက်ကို လက်ခံ အတည်ပြုပါသည်။) ရမှတ်၅-မှတ်။

ရသင့်သောအမှတ် ၁၀၀ မှ ရရှိသည့်အမှတ် ၆၃ မှတ်။

ဟားဗဒ်တက္ကသိုလ်၏ စည်းမျဉ်းများအရ (Ph.D.) ဒေါက်တာဘွဲ့ အတွက် အကြိုတင်သွင်းသော သုတေသနစာစောင်သည် အမှတ် ၇၅%ရရှိရမည်ဖြစ်သည်။ ယခုအမှတ်မှာ (၆၃%)သာ ရရှိသဖြင့် အဆင့်အတန်းမမှီသေးပါ၊ သို့ဖြစ်၍ ပြန်လည် ပြုပြင်ရေးသား၍ ဤပါမောက္ခများအဖွဲ့သို့ နောက်ထပ်တဖန် ထပ်မံတင်ပြနိုင်ရန် အကြံဉာဏ်ပေးအဖွဲ့သို့ လွှဲအပ်ပေးလိုက်ပါသည်။

စာစောင်တင်ပြသော လူကြီးမင်းသည် ထိုစာစောင်မူရင်းကို ဟားဗဒ်တက္ကသိုလ် အကြံဉာဏ်ပေး အဖွဲ့ အတွင်းရေးမှူးထံသို့ သွားရောက်၍ ပြန်လည်ရယူနိုင်ပါကြောင်း။

အထူးသဖြင့်။ ။ဤ တင်ပြထားသော စာစောင်၏ အမှတ်မှာ (၆၃%)ဖြစ်သောကြောင့် ဤပါမောက္ခများအဖွဲ့မှ လူကြီးမင်း၏ စာစောင်သည် ဟားဗဒ် တက္ကသိုလ်၏ စံချိန်အရ A.M.(မဟာဝိဇ္ဇာဘွဲ့) အဆင့်အတန်း အောက် မနိမ့်ကျကြောင်းကို ဆုံးဖြတ်ကြကြောင်းကိုလည်း ဝမ်းသာဘွယ်ရာ သတင်းကောင်းကို ပါးလိုက်ပါကြောင်း။

(ဒေါက်တာ) Ph.D.ဘွဲ့အဆင့်အတန်းမှီအောင် လှူကြီးမင်း၏ ကျမ်းစာကို မွမ်းမံပြင်ဆင်၍ ထပ်မံတင်ပြလိမ့်မည်ဟု မျှော်လင့်ကြပါကြောင်း။

(ပုံ) မစ္စဒန်ဟမ်
အတွင်းရေးမှူး
တက္ကသိုလ်ပါမောက္ခများ အဖွဲ့
ကျမ်းစာစီစစ်ရေးအဖွဲ့ခွဲ
ဟားဗဒ် တက္ကသိုလ်။

အကြံပေး ပါမောက္ခအဖွဲ့မှ ညွှန်ကြားချက်။

၁။ လူကြီးမင်းသည် အင်္ဂလိပ်စာရေးသားနည်းကို လေ့လာနိုင်ရန်နှင့် ပြင်သစ်ဘာသာကို လေ့လာ သင်ယူနိုင်ရန် ဒေါက်တာ လာဇာရိုးအား ချဉ်းကပ်ပါရန်။

၂။ လူကြီးမင်းသည် Higher Criticism နှင့် Lower Criticism အကြောင်းကို အသေးစိပ် လေ့လာနိုင်ရန် ဒေါက်တာဝိုက်လဒါးထံ ချဉ်းကပ်ပါရန်။

၃။ သုတေသန ပြုနည်းနှင့် ကျမ်းစာရေးနည်းများကို စံနစ်တကျ ဆက်လက်လေ့လာနိုင်ရန် တက္ကသိုလ်က ယခင်စီစဉ်ပေးထားသည့်အတိုင်း လိုက်နာပါရန်။

၄။ ဒေါက်တာ ဝင်စတန် အယ်လ်ကင်းအား သဘောက်ခံချက်ပေးနိုင်မည် မပေးနိုင်မည်ဆိုသည်ကို စာအားဖြင့် ရေးသား တင်ပြနိုင်အောင် စီစဉ်ပါရန်။ (ကိုးလ်ဂိတ်

တက္ကသိုလ်မှ ဒေါက်တာ ကဲနက်မော်ဂင်ကိုလည်း အကိုး အကားပြုနိုင်ကြောင်း အဆိုပြုသင့်သည်။)

၅။ ကိုးကွယ်မှု ဖီလိုဆိုဖီ ဘာသာရပ်ကို တိုးချဲ့လေ့လာနိုင်ရန်အတွက် ဒေါက်တာ ဝိုက်လ်ဒ် သို့မဟုတ် မစ္စတာ ဘရိုကယ်လမန်အား စီစဉ်ပေးထားပါသည်။ ချဉ်းကပ်ပါရန်။

၆။ အထွေထွေ အတိုင်ပင်ခံအတွက် ဒေါက်တာ ရောဘတ် ဆလေတာကို စီစဉ်ထားပေးပါသည်။ အမြဲဆည်းကပ်၍ လိုအပ်သော အကူအညီများ တောင်းပါရန်။

ဤအကြံပေးအဖွဲ့မှ လေးနက်စွာ မေတ္တာရပ်ခံပါသည်။

နောင် တကြိမ် တွင် ယခုထက်ပိုမိုအောင်မြင်မှုကို ရရှိပါစေဟု လည်း ဘုရားသခင်ထံ ဆုတောင်းနေကြပါကြောင်း။

(ပုံ) မစ္စဟေဆင်ဘူဘယ်သ်
အတွင်းရေးမှူး
အကြံဉာဏ်ပေး ပါမောက္ခအဖွဲ့
ဟားဗဒ်တက္ကသိုလ်။

အထက်ဖော်ပြပါ စံနမူနာကို ဆန်းစစ်လေ့လာ ကြည့်လိုက်လျှင် သမိုင်း သုတေသန နည်းနာနိသျအရ သုတေသန အစီရင်ခံစာသည် စံချိန်မှီမမှီ ဆိုသည်ကို သိရှိနားလည် နိုင်ပေသည်၊ ထိုမျှသာမက သမိုင်းသုတေသန ပြုစုနည်း၏ အခြေခံသဘောတရားများကိုလည်း လက်တွေ့သိနားလည်နိုင်ပေသည်။

စာရေးသူသည် အထက်ပါ ကိုယ်တိုင် အတွေ့အကြုံမှ သင်ယူနားလည်ခဲ့ရသော သမိုင်းသုတေသန နည်းနာနိသျ၏ အင်္ဂါရပ်များကို အောက်၌ဖော်ပြပါမည်။

ရေးသား တင်ပြသော အစီရင်ခံစာသည် သမိုင်း ဟူသော ဂုဏ်အင်္ဂါနှင့် ညီမညီဆိုသည်ကို အကဲဖြတ်ရာ၌ ထိုအစီရင်ခံစာကို ပြုစုရေးသားစဉ်က သမိုင်းသုတေသနနည်းကို မည်မျှအလေး ဂရုပြုခဲ့သည်ကို ထောက်ဆ၍၊ ခန့်မှန်း တန်ဘိုး ဖြတ်နိုင်ပေသည်။

သမိုင်းအစီရင်ခံစာသည်၊ သို့မဟုတ် သမိုင်း စာစောင်သည် သိပ္ပံနည်းကျနေရပေမည်။ သမိုင်းဟူသည်မှာ ကာလ ဌာနအလျောက် လူ့အစည်းအရုံးများသည် မည်ကဲ့သို့ တိုးတက်ပြောင်းလဲခဲ့သည်ဟူသော အချက်ကို ပမါနပြု၍လေ့လာရသည်။

သမိုင်းပြောင်းလဲခြင်းသည်၊ ထောင်သောင်းများစွာသော လူများ၏ လှုပ်ရှားဆောင်ရွက်မှု၏ အကျိုး ဝိပါက်ပင် ဖြစ်ပေသည်၊ တသီးပုဂ္ဂလအနေနှင့်ကား ပြောင်းလဲစေရန်မဖြစ်နိုင်ချေ။

သမိုင်းဟူသည် လူ့အဖွဲ့အစည်းတခုကအခြားအဖွဲ့အစည်းတခုအားမည်ကဲ့သို့ခြယ်လှယ်ပြုပြင်သည်ကိုရင်း၊ လူတဦးတယောက်က လူ့အဖွဲ့အစည်းတခုကို မည်ကဲ့သို့ ခြယ်လှယ် ပြုပြင်ခဲ့သည် ကိုရင်း၊ ဖော်ပြသော စာတမ်းဖြစ်သည်။

Henri Pirenne: what are Historians Trying to Do? Methods in Social Science, University of Chicago Press. 1931. pp. 435-436.

သမိုင်းသည်အခြေခံသဘောအားဖြင့် လူမှုရေးရာ သိပ္ပံလည်း ဟုတ်၏၊ စိတ်ပညာ ခပ်ဆန်ဆန်လည်းဖြစ်တတ်၏။

သမိုင်းသည် သတ်မှတ်ထားသော ခေတ်ကာလအတွင်းလူ့အစည်း အရုံး တခုသည် မည်သို့ မည်ပုံ ရပ်တည်သည် လှုပ်ရှားသည်ကို ဖော်ပြရသည်၊ ထို့ကြောင့်သမိုင်းသည် ပေါ်လွင် ထင်ရှားသော လူသားတဦးဖြစ်စေ၊ လူ့အစည်းအရုံးဖြစ်စေ မည်သို့စွမ်းဆောင်နိုင်သည်၊ မည်သည့်ပြဿနာကိုဖြစ်စေနိုင်ခဲ့သည် မည်ကဲ့သို့ဖြေရှင်းခဲ့သည်၊ ဘဝပြဿနာများ-လူမှုပဋိပက္ခများ အသွင်ဖြင့် မည်မျှဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ခဲ့သည်၊ လူ့ဘဝသံသရာ မည်ကဲ့သို့ကျင်လည်ပြောင်းလဲခဲ့ရသည်များကို အသေးစိပ် တိကျမှန်ကန်စွာထုတ်ဖော်တင်ပြရပေသည်။

သမိုင်းသည် ထင်ရှားသော လူသား၏ စွမ်းဆောင် အောင်မြင်မှုများကို ပြန်လည်သတိရအောင် နောက်ကြောင်း ဇာစ်မြစ်လှန်၍ ပြောပြတတ်ပေသည်။

အထက်ဖော်ပြပါ အင်္ဂါရပ်အချက်အလက်များကို သိပ္ပံနည်းကျကျ ဖော်ပြထားသော စာစောင်စာတမ်းမှသာလျှင်သမိုင်း ဟူသောဂုဏ်ဒြပ်နှင့် လျော်ညီသည်ဟုအဆိုရှိပေသည်။

သမိုင်းရေးသူသည် မိမိတင်ပြဆွေးနွေးလိုသောပြဿနာရပ်ကို သမိုင်းသုတေသန နည်းဖြင့် ရှာဖွေလေ့လာသော အခါ၌၊ ဝတ္ထုအတ္ထုပ္ပတ္တိ၊ ရာဇဝင်၊ သမိုင်း၊ မော်ကွန်း၊ သံပိုင်း၊ မှတ်တမ်းစသည်များကို အသုံးပြုရပေမည်၊ ထိုအခါမျိုး၌၊

ပြဿနာရပ်ကိုရွေးချယ်ရာ၌ရင်း။

ခန့်မှန်းဆုံးဖြတ်ချက်များကို ယာယီတင်ပြရာ၌ရှင်း။

အချက်အလက်များ အခြေအမြစ်ရှိမရှိ ဆန်းစစ်ရာ၌ရှင်း။

အဓိပ္ပါယ်သဘောအနက် ကောက်ယူရာ၌ရှင်း။

အမှန်တကယ်ဖြစ်ပျက်ခဲ့သော လူ့ဘဝ ဖြစ်ရပ်များမှနာမည်ကျော်သမိုင်း ပါရဂူကြီးများ၏ ဆန်းစစ် ကောက်နှုတ်ချက်များသာ ဖြစ်သင့်ပေသည်။

စိတ်ကူးယဉ် ဝတ္ထုရေးဆရာများ၏ ဒဏ္ဍာရီဆန်ဆန် ပုံပြင်ပမာ အရေးအသားများမှ၊ မရေမရာ မတိမကျသော အချက်အလက်မှားယွင်းမှုများ မပါဝင်စေရန်အထူးသတိချပ်သင့်သည်။

သမိုင်းရေးသူသည် သမိုင်းသုတေသနနည်းနာနိသျကို မှုချတတ်မြောက်ကျွမ်းကျင်ထားရပေမည်။

ထိုသမိုင်းသုတေသနနည်းတွင်၊ အရေးကြီးဆုံးသောအင်္ဂါရပ်ဆယ်ချက်ခန့်ရှိကြောင်းကို အထက်၌ ဖေါ်ပြခဲ့ပေပြီ၊ ထိုအင်္ဂါရပ်များတွင် မသိလျှင် မဖြစ်နိုင်လောက်အောင် အရေးကြီးဆုံးအချက်မှာ (Criticism) ဝေဖန် ဆန်းစစ်မှု ပညာကိုမှု မှုချတတ်ကျွမ်းထားရပေမည်။

ဆန်းစစ်ဝေဘန်ခြင်း။(Criticism)

ဝေဖန်ဆန်းစစ်တတ်သော ဉာဏ်ရှိမှသာလျှင် (Critical Minded)သုတေသီကောင်း ဖြစ်နိုင်ပေသည်။

သူတပါးအား ဖျက်လိုဖျက်စီး-မတရားသဖြင့် ကဲ့ရဲ့ ပြစ်တင်ဝေဖန် ဆန်းစစ်ခြင်း။ (Destructive Criticism) မျိုးကို သုတေသန လောက၌ လုံးဝလက်မခံချေ။

သူတပါး၏ အရည် အသွေးကောင်းသည်ထက်ပို၍ ကောင်းလာအောင် စေတနာ ကောင်းထား၍ အပြု သဘောပါသည့် (Creative Criticism Constructive Criticism)ဝေဖန်ဆန်းစစ်ခြင်းမျိုးကိုသာ လက်ခံကျင့်သုံးကြပေသည်။

ဝေဖန်ဆန်းစစ်ခြင်း နှစ်မျိုးခွဲနိုင်သည်။

(က) (Negative Criticism) မဟုတ်ဘူးဟု (ဘူးခံ) ဝေဖန်ခြင်း။

ဥပမာ "ပြူစောထီး မင်းလက်ထက် အခါတွင်၊ ပုဂံပြည်၌ ဝက်ကြီး ငှက်ကြီး၊ ကျားကြီးများ သောင်းကျန်း ခိုအောင်းနိုင်လောက်အောင် တောကြီးများ ထူထပ်ခဲ့သည်။ ရှင်အဇ္ဇဂေါဏ အဂ္ဂိရပ်ပေါက်မြောက်သဖြင့် ဘုရားတည်ကြရန် အတွက် အုတ်ဖုတ်ကြသောကြောင့် သစ်ပင်တွေ ပြုန်းတီးကုန်သည်၊ သို့ဖြစ်၍ ယခုပုဂံပြည်မြို့သည် သဲကန္တာရ ဖြစ်နေရသည်ဆိုသည်မှာ ယုတ္တိမတန်ပါ-မဟုတ်နိုင်ပါ" ဟူ၍ ဘူးခံဝေဖန်ခြင်းမျိုး ဖြစ်သည်။ ဤကဲ့သို့ (မဟုတ်)(မရှိ)ဟူ၍ ဝေဖန် ဆန်းစစ်လိုက်သောအခါမျိုးတွင် သမိုင်း မဆန်သော မတိမကျ မရေမရာသော အချက်အလက်များသည် ကစင့်ကလျား လွင့်ပါးပျက်စီး သွားတတ်သည်။ တိကျမှန်ကန်သော အမှန်တကယ်ဖြစ်ရပ်များသာ ကျန်ရစ်ခဲ့သည်။

(ခ) Positive Criticism ထောက်ခံဝေဖန်ခြင်း။

အချက်အလက်တခုကို ဟုတ်နိုင်ပါသည်၊ ဖြစ်နိုင်ပါသည်ဟူ၍ အဖက်ဖက်မှ ထောက်ခံဝေဖန်ခြင်းမျိုးဖြစ်သည်။

ဥပမာ "ထိုင်းလူမျိုးများ(ယိုးဒယား)သည် မြန်မာပြည် ရှမ်းတောင်တန်းဒေသမှ တိုင်းလူမျိုးများ(ရှမ်း)နှင့် လွန်ခဲ့သော နှစ်ပေါင်းများစွာက အတူတကွနေထိုင်ခဲ့ကြသော လူမျိုး တမျိုးထည်းဖြစ်ရမည်။ အကြောင်းမူကား ထိုင်းလူမျိုးနှင့် တိုင်းလူမျိုးတို့သည် စကားပြောဆိုပုံ လေယူလေသိမ်း တူညီကြသည်သာမက စကားလုံးတရာတွင် (၉၀%)ကိုးဆယ်ခန့်တူညီကြသည်။ဓလေ့ထုံးစံလည်း တူညီကြသည်။ မျက်နှာပုံပန်းလည်း တူညီကြသည်။

ယဉ်ကျေးမှုအရလည်း ရှမ်းက တရုပ်ဆန်၍၊ ယိုးဒယား က ဟိန္ဒူ ဆန်သည်မှ တပါး ဒယဘုယျ အားဖြင့် တူညီကြသည်၊ အစားအသောက်လည်း တူညီကြသည်၊ သို့ဖြစ်၍ ထိုင်း လူမျိုးနှင့် တိုင်းလူမျိုး တို့သည် ဒေသန္တရ ကွဲပြားမှု ကြောင့်သာ တခြားစီဖြစ်နေကြရသော်လည်း သမိုင်းအရ သုတေသန ပြုသောအခါလူမျိုးတမျိုးတည်းပင်ဖြစ်သည်ဟုဆိုနိုင်ပေသည်" ဟူ၍ ထောက်ခံဝေဖန်ခြင်းမျိုးဖြစ်သည်။ ထိုကဲ့သို့ဖြစ်နိုင်စရာ အချက်အလက်များကိုထုတ်နုတ်ဖေါ်ပြ၍ ယုတ္တိယုတ္တာနှင့်တကွထောက်ခံဝေဖန်လိုက်သောအခါ၊ သမိုင်းပါ အချက်အလက် များသည် ပိုမိုစိတ်ချ ယုံကြည်ရလောက်အောင် ခိုင်ခန့် လာနိုင် ပေသည်။

ဤသို့လျှင် ဝေဖန် ဆန်းစစ်ခြင်း နှစ်မျိုး ရှိပေသည်။

တဖန် ထိုဝေဖန်ခြင်းများကို (External criticism) ဗဟိဒ္ဓ ဝေဖန်ခြင်းနှင့် (Internal Criticism) အဇ္ဈတ္တဝေဖန်ခြင်းဟူ၍ နှစ်မျိုး ခွဲခြားနိုင်ပေသည်။

တဖန်(Higher Criticism) အထက်တန်း ဝေဖန်ခြင်းနှင့် (Lower Criticism)အောက်တန်းဝေဖန်ဆန်းစစ်ခြင်း ဟူ၍ နှစ်မျိုးကွဲပြားပြန်ပေသည်။

၁။ ဗဟိဒ္ဓဝေဖန်ခြင်း- အောက်တန်း ဝေဖန်ခြင်း- ကျမ်းဂန် ဝေဖန်ခြင်း။

ဗဟိဒ္ဓ ဝေဖန်ခြင်းနှင့် အောက်တန်း ဝေဖန် ဆန်းစစ်ခြင်း နှစ်ခုသည် လုပ်နည်း လုပ်ထုံး ဆင်တူ ယိုးမှား ဖြစ်ကြ သဖြင့် တမျိုးတစားတည်းဖြစ်သည်ဟု သတ်မှတ် ထားတတ် ကြသည်၊ စာအုပ်ကျမ်းဂန် ဝေဖန်ခြင်း (Textual Criticism) ကို လည်းသဘောချင်း တူညီသောကြောင့် ဤဗဟိဒ္ဓ ဝေဖန်ခြင်းနှင့် ပင် တမျိုးတစားတည်း သတ်မှတ်ထားတတ် ပေသည်။

ဤပထမ ဝေဖန် ဆန်းစစ်ခြင်း အမျိုး အစားဖြင့် ယုံမှား သံသယဖြစ်လောက်သောမရေမရာသည့် အချက်အလက် များကို ဖယ်ရှားရပေသည်။

ကျန်းဂန်စာသားထဲတွင် မဖြစ်နိုင်သော စိတ်ကူးယဉ် ရေး သားချက်များကိုငင်း၊ နောက်မှထပ်၍ ဖြည့်သွင်းရေးသားထား ချက်များကိုငင်း၊ သမိုင်းမဆန်သော အရေးအသား ဟူသမျှကို ငင်း၊ဝေဖန် စီစစ်၍ ထုတ်ပယ်ပစ်ရပေသည်။

စာအရေးအသား၏ မူလအရင်းအမြစ်ကို စိစစ် ထုတ်ဖေါ်၍ အခြား သက်သေ သာဓက များနှင့် ယှဉ်တွဲ နှိုင်းစာပြီး ယုတ္တိ ရှိမရှိ ပယ်သင့် မပယ်သင့်တို့ကိုစိစစ်ဝေဖန်ပေးရပေသည်၊ အဆုံး အဖြတ်ပေးရပေသည်။

ခပ်လှမ်းလှမ်းမှပင် မြင်နိုင်သော ရုပ်ပျက်ဆင်းပျက်သဘာဝ မကျသော အချက်အလက် များကို ဝေဖန်ဆန်းစစ် ရန်မှာ ဤဗဟိဒ္ဓဝေဖန်ခြင်း၏ တာဝန်တရပ်ပင် ဖြစ်ပေသည်။

တနည်းအားဖြင့် ဆိုသော် အပေါ်ယံကြော အကြမ်းဖျင်း မျှသာ ဝေဖန် ဆန်းစစ်မှုသည် ဗဟိဒ္ဓဝေဖန်ခြင်းပင် ဖြစ်ပေ သည်။

၂။ အဇ္ဈတ္တဝေဖန်ခြင်း- အထက်တန်းဝေဖန်ခြင်း။

သမိုင်း သုတေသန စာတစောင်တဖွဲ့ကို ဝေဖန်စီစစ်သော အခါ၊အထက်ဖော်ပြပါ ဗဟိဒ္ဓဝေဖန်မှုမျှဖြင့် မလုံလောက် မပြီး စီးသေးချေ။

အထက်တန်းဝေဖန်မှုဟု ဆိုအပ်သော အဇ္ဈတ္တ ဝေဖန်ခြင်း နည်းနာနိသျှဖြင့် ဆန်းစစ်ဝေဖန်ရမည်၊ ဤဝေဖန်မှုမှ သာလျှင် အတွင်းကျကျ နက်နက်နဲနဲ နှိုက်နှိုက်ချွတ်ချွတ် ဆန်းစစ် ဝေဖန် ပေးနိုင်ပေသည်။

အတွင်းကျကျ အထက်တန်း ဝေဖန်ခြင်း စံနစ်ဖြင့် ဝေဖန် ပြီးမှသာလျှင် ထိုစာစောင်တခုသည် ရေပက် မဝင်အောင် သန့် စင်ခိုင်ခန့်ပြီဟု ယုံမှတ် နိုင်ပေသည်။

စုဆောင်းတင်ပြထားသော အချက်အလက်များ၏ ယထာ ဘူတ သဘာဝအနက်အဓိပ္ပါယ် ကို ဟုတ်တိုင်းမှန်စွာ အဘိဓမ္မာ နည်းဖြင့် ဝေဖန်ဆန်းစစ်ကြရပေသည်။

ထိုကြောင့် အထက်တန်း ဝေဖန်မှုကို ပြုလုပ်သူသည် ကျွမ်း ကျင်မှုနှင့် သစ္စာ တော်တည့်ဖြောင့် မှန်မှု ရှိရပေမည်၊ အချက်

အလက်များကို မှန်ကန်ကြောင်း အတည်ပြုခြင်း မျိုးပင် ဖြစ်သည်။

ဤကဲ့သို့ ဆန်းစစ်ဝေဖန်သော အခါ (စိတ္တ ဝိပ္ပလ္လာသ) စိတ်ဂယောင် ချောက်ချား ဖြစ်မှုကြောင့် အယူအဆ မှားယွင်းချက်များကို တွေ့မြင်လာနိုင်ပေသည်၊ တခါတရံ အချက် အလက်တခုတည်းကိုပင်အဓိပ္ပါယ်အမျိုးမျိုး ကောက်ယူ တတ်ကြသဖြင့် ထိုဝါဒကွဲများကို မှားသည် မှန်သည်ဟု ခွဲခြား သိမြင်လာနိုင်သည်။တခါတရံ မဆီမဆိုင်သောအခြား လွဲမှားသည့်အကြောင်းအရာများကို သွယ်ဝိုက်၍ ဆွယ်ယူခဲ့ရသော အချက်များကိုလည်း ဖေါ်ထုတ် ရှင်းလင်းပစ်နိုင်ပေသည်။

အထက်ဖေါ်ပြပါ ဝေဖန်ဆန်းစစ်မှု နှစ်ဆင့်မှကျော်လွန်လာခဲ့သော သုတေသနအချက်အလက် များသည် သာလျှင် စိတ်ချယုံကြည်လောက်ပြီဟူ၍ မှတ်ယူရပေသည်။ ထိုအချက် အလက်များပေါ်မူတည်၍သာ သမိုင်း သုတေသန စာစောင် သို့မဟုတ် အစီရင်ခံစာကို ရေးသားပြုစုသင့်ပေသည်။

ဤဝေဖန်ခြင်းပညာသည် သမိုင်းသုတေသန နည်းတွင်သာမဟုတ်၊ မည်သည့် သုတေသနအမျိုးအစားပင်ဖြစ်စေကာမူ မလွှဲမရှောင်သာဘဲ မုချအသုံးပြုရမည်ဖြစ်ကြောင်း ထပ်လောင်းတင်ပြအပ်ပါသတည်း။

× × × ×

အခန်း ၈

လူမှုရေးရာ ပညာစံနစ်ဖြင့် သုတေသနပြုခြင်း

SOCIOLOGICAL TYPES OF RESEARCH.

ကမ္ဘာသူကမ္ဘာသား လူသတ္တဝါများအတွက်၊ ကောင်းကျိုးကျေးဇူးကို တိုးတက်ဖန်တည်းနိုင်ရေးကိုရှေ့ရှု၍၊ သုတေသနပြုကြရာဝယ် နည်းအမျိုးမျိုး စံနစ်အဖုံဖုံတို့ကို အသုံးပြုကြရပေသည်။

ထိုသုတေသန စံနစ်အမျိုးအစားများ၊ (သို့မဟုတ်)ပြဿနာရပ်ကို ချဉ်းကပ်ပုံစံနစ်စနာများ၏ မူလပဓါန ရည်ရွယ်ချက်မှာ "မနုဿလူသားတို့၏ ဘဝအတွေ့အကြုံများကို၊ ယထာဘူတ ဟုတ်တိုင်းမှန်စွာ သိရှိနားလည်နိုင်ရန်၊ ဆင်ခြင်တွေးတောဝေဖန် စိစစ်တတ်သော အသိဉာဏ်ဖြင့်လေ့လာသုံးသပ်အကဲဖြတ်ခြင်း" ပင် ဖြစ်ပေသည်။

သို့ဖြစ်ရကား၊ သုတေသီတိုင်းသည်သုတေသနကိစ္စကို ဆောင်ရွက်တိုင်း၊ "လူ့လောက"ကို လစ်လျူရှုမထားနိုင်ချေ။ လူ့အကျိုးလူ့စီးပွါးကို၊ အဓိကပဓါနပြု၍၊ သုတေသနပြုရသည် ချည်းပင် ဖြစ်ပေသည်။

ဘုရားအဆူဆူသော်မှလည်း၊ လူသတ္တဝါအများ၏ ကောင်းကျိုးအတွက်-စီးပွါးအတွက်- ချမ်းသာအတွက်-ပွင့်တော်မူခဲ့ကြရပေသည်။

တနည်းအားဖြင့်ဆိုသော်၊ လူ့လောကကို အကျိုးမပြုသော (သို့မဟုတ်) လူ့လောကကို ဆုတ်ယုတ် ပျက် စီး စေ နိုင်သော၊ သုတေသနပြုခြင်းမျိုးသည် အချည်းနှီးပင် ဖြစ်ချေသည်။

အထက်ပါစကားရပ်များ၌၊ ဗဟိုပြုလျက် အချက်အခြာဖြစ်နေသော အကြောင်းအရာမှာ"လူ"သို့မဟုတ်"လူ့အဖွဲ့အစည်း" ပင် ဖြစ်နေပေသည်။ ပြဿနာရပ်တခုခုကို ဖြေရှင်းတိုက်ခိုက်ရန် ကြိုးစားအားထုတ်တိုင်း လူတဦးသည် အခြား လူတဦးနှင့် ပင် ဖြစ်စေ၊ လူ့အစည်းအရုံး တဖွဲ့သည် အခြားလူတဦးနှင့် ဖြစ်စေ၊ လူ့အစည်းအရုံး တဖွဲ့သည် အခြား တဖွဲ့ နှင့် ဖြစ်စေ၊ မည်သို့ မည်ပုံ ဆက်သွယ် စပ်လျဉ်းကာ၊ အချင်းချင်း ကျေးဇူးပြုခြင်းအားဖြင့်သော်၎င်း၊ အမှီသဟဲပြုလျက်သော်၎င်း၊ ပဋိပက္ခဆန့်ကျင်လျက်သော်၎င်း၊ အတူတကွယှဉ်ပြိုင်လျက်သော်၎င်း ရှေ့နောက် အစု အစဉ်အားဖြင့်သော်၎င်း၊ ဖြစ်ပျက် ရပ်တည် နေကြပုံကို၊ သဘာဝကျကျ လေ့လာစူးစမ်းရပေသည်။

လူ့သမိုင်းစဉ် တလျှောက်တွင် လူသတ္တဝါများသည် (ပုဂ္ဂလိက)တဦးချင်း အနေအားဖြင့်သော်၎င်း၊ (သံဃိက) အဖွဲ့

အစည်းအနေအားဖြင့်သော်၎င်း၊ လူနေမှုစံနစ် တိုးတက်ကြီးပွါး လာရေးအတွက် ရုန်းကန်လှုပ်ရှားခဲ့ကြရလေသည်။

လက်ရှိ(ပစ္စုပ္ပန်)အခြေအနေ၌ သာလျှင်၊ ကြေနပ် ရောင့်ရဲခြင်းအတိဖြင့် ရပ်တည်နေလိုသော ဆန္ဒမရှိကြဘဲ၊ နောင်(အနာဂတ်) အတွက်ဆက်လက်၍ ပိုမိုတိုးတက်မှုကို လိုလား ဆန္ဒပြင်းပြလေ့ရှိကြသည်။ယင်းကဲ့သို့ ဖြစ်ရခြင်းမှာ--

၁။ မနုဿလူသား၏ ပင်ကိုယ် သဘာဝကြောင့် ဖြစ်ခြင်း။

၂။ ပတ်ဝန်းကျင်၏ ခြယ်လှယ်မှုကိုခံရခြင်း။

ဟူသော အကြောင်းတရား နှစ်ပါးရှိပေသည်။ ထို့ကြောင့် သုတေသနပြုနည်းအမျိုးမျိုး၊ ချဉ်းကပ်နည်း စံနစ်အမျိုးမျိုး၊ ရှိရာဝယ်၊ လူမှုရေးရာ ပညာ စံနစ်သည်သာလျှင် လူ့ လောက လူ့သဘာဝနှင့် အနီးကပ်ဆုံး ဖြစ်သဖြင့် သုတေသန ပြုသူတိုင်းသည် ဤစံနစ်ကို တတ်သိ နားလည် ထားရန် မုချ လိုအပ်ပေသည်။

လူမှုရေးရာ ပညာစံနစ်
Sociological Type (Approach)

လူ့အစည်းအရုံး၏ သဘာဝကို ဓမ္မဒိဋ္ဌာန် အားဖြင့် လေ့လာရန်အတွက် လူမှုရေးရာ သိပ္ပံ ပညာ (Social Science) ဟူ၍ပေါ်ထွက် လာခဲ့သည်။ လူမှုရေးရာ သိပ္ပံပညာ စံနစ်ဖြင့် သုတေသနပြုရာ၌၊

၁။ တစုံတခုသော လူမှု ကိစ္စ ပဋိပက္ခ ဖြစ်ရပ်တွင် မည်သည့် ပြဿနာသည် အချက်အခြာ ပဓါန ဖြစ်သည်ကို သိထားရ ပေသည်။

၂။ ထိုပြဿနာရပ်ကို ဖြေရှင်းရန်အတွက် တကယ် ထိရောက်မည့် နည်းလမ်း များကိုလည်း ကြိုတင် ခန့်မှန်း ထားရပေသည်။

၃။ ထိုခန့်မှန်းထားသည့် ဖြေရှင်းချက် များကို အစီအစဉ်တကျ လေ့လာ သုံးသပ် စီစစ်ရပေသည်။

၄။ ထိုစီစစ် သုံးသပ်ချက်များမှ ယေဘုယျ အားဖြင့် ထွက်ပေါ်လာသောအကောင်းဆုံး အဖြေများကို ရွေးချယ်ဖော်ထုတ်ကာ စမ်းသပ် အသုံးပြုကြည့်နိုင်ရန်တင်ပြရပေသည်။

၅။ ထိုတင်ပြချက် များကို အတည်ပြု လက်ခံပြီးနောက်၊ စံနစ်သစ် ပုံစံသစ် သို့မဟုတ် နည်းသစ် လမ်းသစ် အဖြစ်ဖြင့်၊ အချောကိုင် အသုံးပြုနိုင်ရန်အတွက် လက်တွေ့ စမ်းသပ် အသုံးပြုကြည့်ရသည်။

၆။ ထိုလက်တွေ့ စမ်းသပ်ချက် များမှ ထွက်ပေါ် လာသောရလဒ်များပေါ် မူတည် တွက်ချက်၍၊ အဆိုပါလူမှု ပြဿနာရပ်ကို ဖြေရှင်းပြီးလျှင် သုတေသနပြု တင်ပြ ထောက်ခံ ထားသည့်နည်းကို အသုံးပြုလျှင်၊ မည်မျှထိရောက်-အကျိုးရှိနိုင်ကြောင်းကို နိဂုံးချုပ်အပြီးသတ်ထောက်ခံတင်ပြရပေသည်။

ဤလူမှု ရေးရာပညာ စံနစ်ဖြင့် သုတေသန ရှာခြင်းမျိုးသည်၊ လူမှုပေါင်းသင်း ဆက်ဆံရေးကိစ္စ မှန်သမျှ အားလုံး အကြုံးဝင်လျက် ရှိပေသည်။ အထူးအားဖြင့်၊ လူမှုသက်သာ ချောင်ချိရေးနှင့် လူထုလူ့ အစည်းအရုံး ကောင်းစားရေးကိုအဓိက ထားတတ်ပေသည်။

ပညာရေးနှင့်ပတ်သက်သော လူမှုသုတေသန စီမံကိန်းသည် လူနေမှုစံနစ်တွင်၊ မလွှဲမသွေ တွေ့ကြုံရသည့် ၁၀ ပြဿနာရပ်

များကို ဖြေရှင်းရာ၌ အရေးပါ အရာရောက်ဆုံး အကူအညီကို ပေးနိုင်စွမ်းရှိရကား သုတေသနပြုရန် အကောင်းဆုံး အမျိုးအစားဖြစ်ပေသည်။ ယခုအခါ အနောက် နိုင်ငံကြီးများတွင် အသုံးချ လူမှုရေးရာပညာရပ်ကိုပင် တီထွင်ကာ၊ ပညာရေးနှင့် ပတ်သက်သည့် စီမံကိန်းများ၊ ပြည်သူပိုင် ကျောင်း များ ကို အုပ်ချုပ်စီမံခန့်ခွဲရေး စီမံကိန်းများ စသည်တို့ကိုပင်၊ စီစစ်ဝေဖန် သုတေသန ပြုနေကြပေသည်။

ထိုပညာရေးဆိုင်ရာ လူမှုသုတေသန စီမံကိန်းသည်၊ လူနေမှုစံနစ် တိုးတက်ကောင်းမွန်လာစေရန်အတွက်၊ ပညာရေးဆိုင်ရာ ဘဝပြဿနာများကို ဖြေရှင်းရေးကိစ္စတွင် အကူအညီပေးလျက်ရှိနေပေသည်။ ထိုစီမံကိန်းကို ဆောင်ရွက်ရာ၌ သုတေသီသည် လူ့အစည်းအရုံးတွင် ပညာရေးစံနစ်က မည်မျှ ပြောင်းလဲစေနိုင်ကြောင်း၊ မည်ကဲ့သို့သော ရလဒ်များကို ပေးဆောင်နိုင်စွမ်းရှိကြောင်း၊ စသည်များကို စူးစမ်းရှာဖွေရပေသည်။ ထိုမျှသာ မကသေး၊ ပညာရေးနှင့်ပတ်သက်သော ကြိုးပမ်းမှုများနှင့် လူ့အဖွဲ့အစည်း၏ လှုပ်ရှားမှု၊ လူ့ဘဝတည်ဆောက်ပုံ အမျိုးမျိုးတို့သည်- မည်ကဲ့သို့ဆက်စပ်လျက် ရှိနေသည်ကို တိကျပြတ်သားစွာ ဆုံးဖြတ်တင်ပြနိုင်ရန် အတွက်လည်း ရှာဖွေပေးရလေသည်။ လူ့အဖွဲ့အစည်းနှင့် အတိတ်ပစ္စုပ္ပန် အနာဂတ် ကာလများ၌ ဆက်စပ်လျက်ရှိသော ပညာရေး၏ ရည်ရွယ်ချက်များ ပါဝင်

E.G. Payne, Principles of Educational Sociology: An Outline N.Y.; New York University Press, 1928. P29.

သောအကြောင်းအရာများနှင့် နည်းနာနိဿျများကို တွေးတော ကြံဆတီထွင်တတ်သော သဘာဝသတ္တိရှိရပေသည်။

ပညာရေးသည်၊ အခြေအနေ ပေးသလောက် လူမှုရေးရာ လုပ်ငန်းတခုအနေဖြင့် လူမှုရေးချို့တဲ့ချက်များကို ခေါင်းပါး လျော့နည်းစေနိုင်ကြောင်း၊ အလိုရှိအပ်သော လူ့အဆောက် အဦးများကို ဆက်လက် တည်တံ့ ခိုင်မြဲ စေ နိုင်သော သတ္တိရှိ ကြောင်း၊ (သံဃိက) အများစုလုပ်ရှားမှုများ-စားဝတ်နေရေး အတွက် ကျင့်သုံးမှုများကို ချောမော ပြေပြစ်စွာ ဆက်လက် တည်မြဲသွားစေနိုင်ကြောင်း၊ လူ့လောက၏ ရည်ရွယ်ချက်မူဝါဒ အလျောက် ရသင့်ရထိုက်သမျှသော အောင်မြင်ချက် ပန်းတိုင် များကို ရစေနိုင်ကြောင်း၊ စသည့် အချက် အလက်များ ကို၊ ဤသုတေသနစီမံကိန်းမျိုးက၊ ရှင်းလင်းဖေါ်ပြနိုင်ရန် စူးစမ်း ရှာဖွေပေးတတ်ပေသည်။

လူမှုရေးရာ ပညာရေးစံနစ်သုတေသန၏ နယ်ပယ်
The field of Sociological Research

လူမှုရေးရာ သုတေသန အမျိုးအစားကို ပြုလုပ် ဆောင်ရွက် ရာ၌ မည်မျှကျယ်ပြန့်စွာ အခြေ ဆန့်နိုင်သည်ဟူသော နယ်ပယ် သတ်မှတ်မှုရှိပေသည်၊ အခြေခံမူအားဖြင့်-

(က) သဘာဝသိပ္ပံ (Natural Science)

(ခ) လူမှုသိပ္ပံ (Social Science)

ဟူ၍နှစ်မျိုး နှစ်စားသတ်မှတ်ထားရသည်။

ကျယ်ကျယ် ပြန့်ပြန့် သတ်မှတ် ပြရမည် ဆိုလျှင် အောက်ပါ အတိုင်း နယ်မြေပုံစံ ထွက်ပေါ်လာပေသည်။

၁။ လူ့သဘာဝနှင့်လူ့အင်္ဂါရုပ် (ဥပဓိရုပ်)၊
၂။ လူမျိုးများနှင့် ယဉ်ကျေးမှု အုပ်စုများ၊
၃။ အိမ်ထောင်စု သို့မဟုတ် မိသားစု၊
၄။ လူ့အစည်းအရုံးနှင့် လူမှု အဆောက်အဦးများ၊
၅။ လူဦးရေနှင့် နယ်မြေအလိုက် အုပ်စုများ၊
(က) လူဦးရေတိုးလျော့ပြစာရင်းဇယားနှင့် လူဦးရေ၊
(ခ) သစ်ပင်တိရစ္ဆာန်များ ဖွဲ့စည်းပုံ အခြေအနေ၊
၆။ ကျေးလက်တောရွာ လူထု၊
၇။ သမူဟအလေ့အထပြုမှုချက်များ၊
(က) သတင်းစာများ၊
(ခ) ဖြေဖျော်မှု၊ ဆင်ယင် ကျင်းပခြင်းများ၊ ပွဲလမ်းသဘင်များ၊
၈။ ပဋိပက္ခမှုနှင့် ဖြန့်ဖြေရေးအဖွဲ့များ၊
(က) ကိုးကွယ်မှု ဘာသာရေးလူမှုပညာ၊
(ခ) ပညာသင်ကြားရေး လူမှုပညာ၊
(ဂ) တရားရုံးများ ဥပဒေပြု အဖွဲ့များ၊
(ဃ) လူမှုရေးပြောင်းလဲခြင်းနှင့်အဆင့်ဆင့် ထွက်ပေါ်လာခြင်း၊
၉။ လူမှုရေးရာပြဿနာများ၊ လူမှုရေး ကုစားမှုနှင့် လူမှုရေးရာစေ့စပ်ပေးချက်များ၊
(က) ရာဇဝတ်မှုများနှင့် စာရိတ္တ ဖေါက်ပြား ဖျက်စီးခြင်းများ၊
(ခ) ဆင်းရဲမွဲတေခြင်းနှင့် မှီခိုကိုးကွယ်ရာမဲ့ခြင်း၊

(ဂ) ကျန်းမာရေး ချို့တဲ့မှုများ၊
(ဃ) စိတ္တဇ ဝေဒနာ၊
(င) သန့်ရှင်းစင်ကြယ်ရေး၊

၁၀။ မူဝါဒ သဘောတရားနှင့် နည်းနာနိသျများ။

(က) မူခင်း လေ့လာခြင်းများ။
(ခ) လူမှုရေးရာ သိပ္ပံဆိုင်ရာသဘောတရားနှင့်သမိုင်း။

အထက်ဖော်ပြပါ နယ်ပယ်စာရင်းကို ခြုံ၍ကြည့်လိုက်ပါမူ လူမှုအဆောက်အဦးများ ဟူသည်မှာ....

မိသားစု၊ စာပုံနှိပ်တိုက်၊ ကျောင်းကန်ဘုရား၊ စာသင်ကျောင်း၊ တရားရုံးများနှင့် ဥပဒေပြုဌာနများ ပါဝင်လျက်ရှိသည်ကို တွေ့နိုင်ပေသည်။

လူအများ စုပေါင်းလုပ်ကိုင်ခြင်း သမဝါယမ လုပ်ငန်းများနှင့်တကွ၊ လူမှုပဋိပက္ခသဘောတရားများလည်း ထွက်ပေါ်လာရပေသည်၊ လူဦးရေတိုးလျော့ပြဿနာ၊ လူအုပ်စု၏ အခြင်းအရာအင်္ဂါရပ်နှင့် ပတ်သက်သောပြဿနာ၊ လူမှုရေး ကစားမှုများ၊ လူမဆန်သော အပြုအမူများနှင့် ပတ်သက်သည့် ပြဿနာရပ်တို့ကိုလည်း တွေ့ရှိနေရပေသည်။

အချုပ်အားဖြင့်ဆိုသော်၊ လူသား လူ့လောက-လူ့သဘာဝဟူသမျှတို့နှင့် စပ်လျဉ်းပတ်သက်သော လူမှုကိစ္စအဝဝ ဆိုင်ရာပြဿနာအဖုံဖုံတို့ကို ဖြေရှင်းနိုင်ရန်အတွက်၊ ကျရောက်လာသမျှသောလူ့တာဝန်များကို ဤလူမှုရေးရာ သိပ္ပံပညာဆိုင်ရာသုတေသနစံနစ်မျိုးဖြင့် တိုက်ခိုက်ဖြေရှင်းနိုင်ရန်အတွက်၊ မနုဿ

ဘာဝ လူလောကတခုလုံးကိုပင်၊ သုတေသန နယ်ပယ်ဟု သတ်မှတ်ထားရပေလိမ့်မည် ဖြစ်သတည်း။

လူမှုရေးရာပညာစံနစ် သုတေသန အမျိုးအစားများ

TYPES OF SOCIOLOGICAL RESEARCH

လူမှုဆိုင်ရာ သုတေသနကိစ္စကို ဆောင်ရွက်လျှင်၊ အောက်ပါ မေးခွန်းသုံးရပ်ကို၊ အဓိကပင်မထား၍ ဖြေဆိုနိုင်ရန် ပုံတည်ထားပေးရမည်။

၁။ လူ့အဖွဲ့အစည်း တိုးတက်ပြောင်းလဲလာရခြင်း၏ ဖြစ်စဉ်များကား အဘယ်နည်း၊ လူမှုရေးရာ အဆောက် အဦးများ အားလုံး ပိုမိုချောမွေ့ ပြေပြစ်လာစေရန်အတွက်၊ မည်သည့် ယေဘူယျယူဆချက်များ ပေါ်ထွက်လာခဲ့ပါသနည်း။

၂။ လူ့အုပ်စု ဘဝလောကတွင် မည်သည့်အချက်များ-အင်အားစုများက အရေးကြီးဆုံး လူမှု အဆောက် အဦးတခုဖြစ်သည့် **စာသင်ကျောင်း**အား တိုက်ရိုက်ဆက်သွယ် အကျိုးပြုနေကြပါသနည်း။

၃။ လူ့အဖွဲ့အစည်း တရပ်လုံးအား ပညာရေးဆိုင်ရာ မည်သည့် အင်္ဂါအစိတ်အပိုင်းနှင့် မည်သည့်လုပ်ငန်းစဉ်များက တိုက်ရိုက်ဆက်သွယ်လျက်ရှိကြပါသနည်း။

ဟူ၍ မေးခွန်းသုံးရပ်ကို၊ မှုချထားရပေသည်။

ဤ (**စာသင်ကျောင်း**) ဟူသော နေရာ၌၊ အခြား လူမှု အဆောက် အဦးများ ဖြစ်ကြသည့် နေအိမ်၊ ကျောင်း

ကန် ဘုရား၊ အစိုးရရုံးများ၊ ဆေးရုံ၊ အလုပ်ရုံများ စသည်တို့ကို လည်း ထည့်သွင်းကာ သုတေသနပြုနိုင်ပေသည်။ သို့သော်အဆိုပါ အဆောက်အဦးများသည် တိုက်ရိုက်အားဖြင့်သော်၎င်း၊ သွယ်ဝိုက် သောအားဖြင့်သော်၎င်း၊ ပညာရေးရာ၏ ဗဟို သော့ချက်ဖြစ် သည့် စာသင်ကျောင်းနှင့် မလွဲမကင်းသော ဆက်သွယ်လျက်ရှိ နေကြပေသည်။ သို့ဖြစ်၍ ဤနေရာ၌ (**စာသင်ကျောင်း**)ကိုသာ အဓိကထား၍ တင်ပြရခြင်းဖြစ်ပါသည်။

ယင်း လူမှုရေးရာ သုတေသနပြုနည်းကိုအကြမ်းဖျင်းအားဖြင့် သုံးမျိုးခွဲခြားနိုင်သည်။

(က) **အထွေထွေ** လူမှုရေးရာ သိပ္ပံပညာ ရှုထောင့်မြင်ကွင်း မှ ကြည့်၍ လေ့လာ သုံးသပ်ခြင်း။

(ခ) သေသပ်ကျနစွာ စည်းရုံးထားသော **ပညာရေးဆိုင်ရာ ကြိုးပမ်းချက်များ**နှင့် ဆက်သွယ်စပ်လျဉ်း၍လေ့လာ သုံးသပ်ခြင်း။

(ဂ) လူ့အစည်းအရုံး တခုလုံးအား သာယာ ဝပြောစေ နိုင်မည့် အကျိုးသို့ တိုက်ရိုက်သက်ရောက်စေနိုင်သော ဗဟိုချက်မဖြစ်သည့် **စာသင်ကျောင်း**ကိုသာ ဦးတည် အာရုံစိုက်ကာ လေ့လာသုံးသပ်ခြင်း။

ဟူ၍ဖြစ်ပေသည်။

(က) အထွေထွေ လူမှုရေးရာမြင်ကွင်းအတွက် သုတေသနပြုခြင်း။

ဤအမျိုးအစားဖြင့် သုတေသနပြုလိုလျှင်၊ အောက်ဖော်ပြ ပါ ပုံစံကို အတုလိုက်၍၊ နည်းယူဆောင်ရွက်နိုင်ပေသည်၊ ၁၉၄၉

ခုနှစ်လောက်တွင် ရှမ်းလူမျိုးများ၏ လူနေမှု အဆင့်အတန်း အကြောင်းကို အထွေထွေ လူမှုရေးရာ ရှုထောင့်မြင်ကွင်းမှ လေ့လာသုံးသပ်လိုသော သုတေသီအဖွဲ့ငယ်တဖွဲ့ကို အသင်း၀င်ခြောက်ဦးဖြင့် ဖွဲ့စည်းလိုက်သည်။ ထိုသုတေသီ ခြောက်ဦးအနက်၊ သုံးဦးသည် မြောက်ပိုင်း ရှမ်းပြည်သို့၎င်း၊ကျန်သုံးဦးသည် တောင်ပိုင်း ရှမ်းပြည်သို့၎င်း၊ နှစ်နှစ်တာမျှ အချိန်ယူ သုတေသနပြုရန် ခရီးထွက်ခဲ့ကြသည်။

ထိုသုတေသီများ၏ နှစ်နှစ်တာမျှ ဆောင်ရွက် လုပ်ကိုင်ကြရမည့် သုတေသန တာ၀န်များမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်သည်။

၁။ ရှမ်းပြည်နယ် ရောက်ရာဒေသ တခုခုတွင် သက်မွေး၀မ်းကြောင်း အလုပ်တခုခုကို လုပ်ကိုင်ရမည်။

က။ ကျောင်းဆရာ၊
ခ။ ပန်းချီဆရာ
ဂ။ ပန်းတိမ်ဆရာ။
ဃ။ စာရေး၊
င။ ဈေးသည် (ကုန်သည်)
စ။ ကားမောင်းသမား။

၂။ နေထိုင်ရန် ယာယီ အိမ်အတည်တကျရှိထားရမည်။

က။ နှစ်နှစ်တာ အတွက်စာ ချုပ်ပြီး အိမ်ငှားထားရသည်။
ခ။ ပွဲစားအိမ်တွင် ထမင်းလခ ထည့်စားနေသည်။

ဂ။ ဝါးတိုင် သက်ကယ်မိုး အိမ်ငယ်ဆောက် သည်။

ဃ။ ကျွန်းသား နှစ်ထပ်အိမ်ကြီးကို ဝယ်ထား သည်။

င။ အစိုးရပေးထားသော တန်းလျားတွင် နေ သည်။

စ။ ကျောင်း ဇရပ်တခုတွင် ယာယီတည်းခိုနေ သည်။

၃။ ကလေးသူငယ်များနှင့်ပေါင်းသင်းဆက်ဆံခြင်းပြုရမည်၊ ပညာပေးရမည်။

က။ ကျောင်းသား ကျောင်းသူများအား စာ သင်ပေးသည်။

ခ။ ပန်းချီပုံဆွဲ ဝါသနာပါသူများ၊ အလုပ် လာအပ်သူများအား ပညာပေးရမည်။

ဂ။ လက်ဝတ်တန်ဆာရတနာများ လာရောက် အပ်နှံသူများနှင့် ပညာသင် ပန်းတိမ်ငယ် များအား ပညာပေးဟောပြောသည်။

ဃ။ ရိုးလုလင်များ စာရေးငယ်များအား ပညာ ပေး ဆွေးနွေးသည်။

င။ ဈေးဝယ်လာသူများနှင့်အရောင်းဈေးသည် ကလေးများအား ကူးသန်း ရောင်းဝယ် ရေး ပညာပေးသည်။

စ။ ကားစီး ခရီးသည်များနှင့် စပယ်ယာ ဒရိုင်ဘာများအား အလျှဉ်းသင့်သလို ဟောပြော ပညာပေးပါသည်။

၄။ အားလပ်ချိန်များ၌ ပျော်ပွဲရွှင်ပွဲ ဖြေဖျော်မှု ကစား ခုန်စားခြင်းများတွင် ပါဝင်ဆင်နွှဲရမည်။

က။ ရှမ်းအိုးစည်အဖွဲ့ကို လေ့လာပါသည်။

ခ။ ပန်းချီပြပွဲများသို့ သွားရောက် လေ့လာပါသည်။

ဂ။ ကျောက်မျက် ရတနာ ရာဖြတ်ပွဲများသို့ ရောက်ပါသည်။

ဃ။ ပြဇာတ် အငြိမ့်ပွဲများသို့ သွားပါသည်။

င။ ဘောလုံးကန်ခြင်း၊ ခြင်းခတ်ခြင်း၊ အမဲပစ်ခြင်း၊ တောင်ပေါ်တက်ခြင်းများ ပြုလုပ်ပါသည်။

စ။ ကျောင်းပေါင်းစုံ ပြေးခုန်ကစားပွဲတွင် ကူညီခဲ့ပါသည်။

၅။ ဘာသာ သာသနာရေးဆိုင်ရာ ကိစ္စများတွင် ပါဝင်ဆင်နွှဲရမည်။

က။ ဆယ့်နှစ်ရာသီ ဘုရားပွဲတော်များတွင် ပါဝင် လှူဒါန်းဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

ခ။ ရှင်ပြုပဉ္စင်းခံ မင်္ဂလာပွဲများသို့ တက်ရောက်ကူညီ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

ဂ။ ခရစ္စယန် သာသနာပြု ကျောင်းများဆိုင်ရာ တနင်္ဂနွေနေ့ဘုရားရှိခိုးကျောင်းသွားခြင်း၊ ခရစ္စမတ်ပွဲများကျင်းပခြင်း စသည်တို့ ပါဝင် ဆောင်ရွက်ပါသည်။

ဃ။ မိရိုးဖလာ နတ်ပွဲပသခြင်းများတွင် ကိုယ်တိုင် ပါဝင်ကူညီ ဆောင်ရွက်ပါသည်။

င။ ဘုန်းကြီးပျံပွဲ-အသုဘ မသာချခြင်းများ ကိစ္စတွင် ကူညီဆောင်ရွက်ပါသည်။

စ။ ရှမ်းလူမျိုးတို့၏ ဓလေ့ထုံးတမ်းအရကျင်းပသော သာသနာရေးဆိုင်ရာ ပွဲများ အခမ်းအနားများကို တက်ရောက်ခဲ့ပါသည်။

ဆ။ ဒုလ္လဘ ရဟန်းအဖြစ် သုံးလမျှ တက်ခဲ့ပါသည်။

ရပ်ရွာကိစ္စများတွင် ပါဝင်ဆောင်ရွက်ရမည်။

က။ ရွာသန့်ရှင်းရေး လုပ်ငန်းများကို စုပေါင်းလုပ်ကိုင်ပါသည်။

ခ။ တံတား၊ ရေတွင်း၊ ရေကန်များပြင်ဆင်ရာ၌ ပါဝင်ကူညီပါသည်။

ဂ။ ရွာစောင့် ကင်းတဲ အလှည့်များတွင် ပါဝင်၍ မြို့ရွာကာကွယ်ရေး ကိစ္စကို ကူညီပါသည်။

ဿ။ သမဝါယမ ဆိုင်ကလေးများ စုပေါင်းဖွင့်လှစ်ပြီး ရပ်ရွာချောင်ချိရေးအတွက်ပါဝင်ကူညီခဲ့ပါသည်။

င။ လင်ကွာမယားကွာကိစ္စ၊ရာဇဝတ်မှုကလေးများနှင့်တရားမမှုကလေးများအတွက် ရပ်ရွာ ခုံသမာဓိရုံးများ ဖွဲ့စည်းရာတွင်အကျိုးတော်ဆောင်အဖြစ် ပါဝင်ဆောင်ရွက်ပါသည်၊ မှတ်တမ်း ရေးသားပေးပါသည်။

စ။ အလုပ်သမား အချင်းချင်း ပဋိပက္ခဖြစ်ကြခြင်းနှင့် လူမျိုးစုတခုခုနှင့် အခြားလူမျိုးစုတခုခု မသင့်မတင့်ဖြစ်သောအခါ ပါဝင်ကူညီစေ့စပ်ပေးခဲ့ပါသည်။

ဆ။ ရှမ်းစာပေ တိုးတက်ပြန့်ပွားရေး ကိစ္စနှင့်လူတိုင်း စာရေးစာဖတ်တတ်မြောက်ရေးကိစ္စများတွင် တတ်နိုင်သမျှ ပါဝင်ကူညီပါသည်။

ဇ။ ရပ်ရွာလူထု၏ ကျန်းမာရေး ကိစ္စနှင့် ပတ်သက်၍ ဆေးပေးခန်းများ ထားရှိနိုင်ရေး၊ မြို့မဆေးရုံကြီးမှ ဆရာဝန်နှင့် သူနာပြု အရာမများ မကြာခဏ လာရောက်ပြီး ကာကွယ်ရေးဆေးများ ထိုးနှံ ပေးခြင်း ကိစ္စ၊ ကလေးမီးဖွား ကိစ္စစသည်များ ချောမော

လှယ်ကူရေး အတွက် ကူညီ စီစဉ်ပေးပါ
သည်။

၈၂။ နာတာရှည် ရောဂါများ ခံစားနေရသော ဝေဒနာရှင်များနှင့် ကူး စက် တတ် သော ရောဂါသည်များအား အစိုးရဆေးကုဌာနများသို့ ပို့ ဆောင်ခြင်း ကိစ္စများကို ကူညီ စီစဉ်ပေးပါသည်။

အထက်ပါ ညွှန်ကြားချက်ကြီး ခြောက်ချက်ဖြင့် နှစ်နှစ်တာမျှ သုတေသနပြုကြပြီးနောက်၊ ရန်ကုန်မြို့သို့ သုတေသီခြောက်ဦး စလုံးပြန်လည်ဆိုက်ရောက်လာကြသည်။

မိမိတို့ အသီးသီးကိုယ်တိုင် တွေ့ကြုံမှတ်သားခဲ့ရသမျှကိုသုတေသန ဆွေးနွေးပွဲ(**Seminar**)တွင် တင်ပြအစီရင်ခံကြ၍ ထိုသုတေသီခြောက်ဦး တင်ပြထားသည့် အချက်အလက်များကို စီစစ် ဝေဖန်ကြသည်။

စီစစ်ပြီးသောအချက်အလက်များကိုသုတေသန နည်းနာနိသျ အတိုင်း စံနစ်တကျ စီစဉ်လိုက်ပါသည်။ ထိုအခါ ၁၉၅၀ မှ ၁၉၅၂ ခုနှစ်အတွင်း ရှမ်းပြည်နယ်တွင် နေထိုင်လျက်ရှိကြသော ရှမ်းလူမျိုးများ၏ လူနေမှု စံနစ်အဆင့်အတန်းကို တိကျမှန်ကန်စွာ သိရှိနားလည်နိုင်လောက်အောင် သုတေသနကိစ္စ ပြီးမြောက်နိုင်ခဲ့သည်ကို တွေ့ရပေသည်။

အလားတူ စံနစ်မျိုးဖြင့် ယခု ၁၉၆၅-၆၇ ခုနှစ်များတွင် ဒုတိယ အကြိမ် ထပ်မံ သုတေသနပြုလိုက်နိုင်ပါက ယခင်က အခ

ခြေအနေနှင့် မကူဘဲ ပြောင်းလဲလာသော ရှမ်းလူမျိုးတို့၏ လူနေမှုစံနစ်သစ်ကို တွေ့ရမည် မုချဖြစ်သည်။

စံနစ်ဟောင်းမှ စံနစ်သစ်သို့ ဆယ့်ငါးနှစ်အတွင်း မည်မျှ ပြောင်းလဲ တိုးတက်လာသည်ကို တိကျမှန်ကန်စွာ အကဲဖြတ်နိုင်ပေသည်။

ဤစံနစ်မျိုးမှာ နှစ်ရှည် စီမံကိန်း သဘောမျိုး ဖြစ်ရကား၊ ဥရောပ-အမေရိက စသော အနောက်နိုင်ငံကြီးများတွင် စိတ်ရှည်လက်ရှည်ဖြင့် ငွေကုန် လူပမ်းခံပြီး ဆောင်ရွက်လေ့ ရှိကြပေသည်။

အချို့ သုတေသန နှစ်ရှည်စီမံကိန်းများမှာ၊ နှစ်ပေါင်း ငါးဆယ်ခန့်ပင် ကြာမြင့်တတ်ပေသည်။ သုတေသီဦးရေလည်း သုံးလေးဆယ်ခန့် ရှိတတ်ပေသည်။ ယေဘူယျအားဖြင့် အဘိုးထိုက်လှစွာသော မှတ်ချက်တရပ်မှာ လူမျိုးတမျိုးသည် တခေတ်နှင့် တခေတ် မတူဘဲ ကွဲပြားခြားနား၍ ပြောင်းလဲလာရကြောင်းပင် ဖြစ်သည်။

သို့ဖြစ်၍ အနော်ရထာမင်းစော လက်ထက်က မြန်မာလူမျိုးနှင့် အလောင်း ဘုရား လက်ထက် မြန်မာလူမျိုး၏ လူနေမှုစံနစ် ယဉ်ကျေးမှု၊ ပညာရေး၊ စီးပွားရေး စသည်တို့မှာ မတူ ကွဲပြားလာရကြောင်း၊ ထိုနည်းတူစွာ ရှေးခေတ်မြန်မာ လူမျိုးများနှင့် ယခုမျက်မှောက်ခေတ် မြန်မာလူမျိုးများသည် လူမှုရေးရာအားဖြင့် အသွင်မတူ ကွဲပြားပြောင်းလဲလာရကြောင်းများကို တိကျမှန်ကန်စွာ သိနားလည်ခွင့်ရရှိခဲ့ပေသည်။

ဤအထွေထွေနည်းမှာ လူမျိုးတမျိုးသည်၎င်း၊ လူ့အစည်း အရုံးတခုသည်၎င်း၊ တခေတ်မှ တခေတ်သို့ ကူးပြောင်းလာလျှင် မည်မျှ တိုးတက်လာသည်၊ မည်မျှဆုတ်ယုတ်သွားသည်ကို အကဲ ခပ်နိုင်ရန် အသုံးဝင်သော သုတေသန နည်းအမျိုးအစားဖြစ်ပေ သည်။

အဘယ့်ကြောင့် ထိုကဲ့သို့ တိုးတက်ခြင်း၊ ဆုတ်ယုတ်ခြင်းဖြစ် ရသည်ကို၎င်း၊ မည်၍မည်မျှ လျင်မြန်စွာ ပြောင်းလဲလာရသည် ကို၎င်း၊ အကြမ်းဖျင်းအားဖြင့် ခန့်မှန်းနိုင်စေရန်ကိုလည်း ဤသု တေသန စံနစ်မျိုးက ကူညီဆောင်ရွက်ပေးနိုင်ပေသည်။

အတွေ့အကြုံများမှ ရရှိသိနားလည်လာသော အချက်တရပ် မှာ တဆင့်ကြားစကား သူများရေးသားချက်မှ အချက် အလက် များကို ရှာဖွေစုဆောင်းခြင်းထက် အခြေအနေအမှန်ကို သိနိုင် ရန် မိမိကိုယ်တိုင် ဝင်ရောက်နေထိုင်လေ့လာခြင်းမှ ရသောအချက် အလက်များက ပိုမိုတိကျခိုင်မာ၍ အားကိုးအားထားပြုလောက် သည်ဟူသော အချက်ပင်ဖြစ်ပေသည်။

ထိုကြောင့် ယခုမျက်မှောက်ခေတ်-နှစ်ဆယ်ရာစုနှစ်များတွင် လူမှုရေးရာ သိပ္ပံသုတေသီများသည် ရှေးကကဲ့သို့ သတင်းစာ၊ ဂျာနယ်၊ မဂ္ဂဇင်းများမှ ဖြတ်ပိုင်းများကို စုဆောင်းမှတ်ယူကာ သုတေသနပြုခြင်းနည်းကို စွန့်လွှတ်လိုက်ကြပေပြီ၊ ကိုယ်တိုင် (တ သီးပုဂ္ဂလ အနေအားဖြင့်)သော်၎င်း၊ သုတေသီ အဖွဲ့အစည်းဝင် တဦးအဖြစ်ဖြင့်သော်၎င်း၊ မိမိစုံစမ်းသိရှိလိုသော လူမှုပြဿနာရပ် ကို မိမိကိုယ်တိုင် ဝင်ရောက်နေထိုင်ပြီး ကြည့်တတ်သော နည်း စံနစ်ကို အသုံးပြုလာကြလေသည်။ ဥပမာဆိုသော်ကား-

ဘုန်းကြီးများအကြောင်းကို သိလိုလျှင်၊ ကိုယ်တိုင် ဘုန်းကြီး ဝတ်ပြီး ကျောင်းကြဲ့နေထိုင်ကြည့်ခြင်းမျိုးသည်ရင်း၊

ဓါးပြ သူခိုးများ လူဆိုးများအကြောင်းသိလိုလျှင် မိမိ၏ ဘဝအသွင်ကို ဓါးပြလူဆိုးအဖြစ်သို့ ယာယီပြောင်းလဲကာ ၎င်း တို့နှင့် ပူးပေါင်းပြီး နေထိုင်ကြည့်ခြင်းမျိုးသည်ရင်း၊

စစ်သားလောကအကြောင်းသိလိုလျှင်မိမိကိုယ်တိုင်စစ်ထဲဝင် ပြီး အမှုထမ်းကြည့်ခြင်းမျိုး တိုက်ပွဲဝင်ကြည့်ခြင်းမျိုးသည်ရင်း၊

ဤလူမှုရေး ပညာ သုတေသန အမျိုးအစားတွင် ပါဝင်လျက် ရှိပေသည်။

(ခ) သေသပ်ကျနစွာ စည်းရုံးထားသောပညာရေးဆိုင်ရာ ကြိုး ပမ်းချက်များနှင့် ဆက်သွယ်စပ်လျဉ်း၍ လေ့လာသုံးသပ်ခြင်း

လူမှုရေးရာ သုတေသနပြုနည်းတခုဖြစ်သော သေသပ် ကျန စွာစည်းရုံးထားသည့် လေ့လာသုံးသပ်ခြင်း စံနစ်ကို ဒုတိယ အ မျိုးအစား အနေဖြင့်၊ ပညာရေးဌာနကြီးများ၌ အသုံးပြုလေ့ ရှိကြသည်။ လူမှုဆက်ဆံရေး သုတေသီ များကလည်း စံနစ် ကောင်းတခုအနေဖြင့် လက်ခံအသုံးပြုနေကြပေသည်။

သေသပ်ကျနစွာစည်းရုံးမှုကို ရရှိစေနိုင်ရန်အတွက်(Check Scales)သုတေသီစစ်တမ်း ချိန်ခွင်များနှင့် (Questionnaire)ပုစ္ဆာထုတ်ထားသည်များကို ဖြေခိုင်းသော စံနစ်များကို ကိရိယာတန်ဆာပလာများ အဖြစ် အသုံးပြုပေသည်၊ ဤနည်း

နှစ်နည်းဖြင့် သတင်းများ အချက်အလက် အကြောင်းအရာများ ကို စုဆောင်းရရှိနိုင်ပေသည်။

သို့သော် ဤကိရိယာ တန်ဆာပလာများ (tools)မှာအ လွန်စိတ်ချယုံကြည်ရလောက်သော နည်းစံနစ်များ မဟုတ်ချေ။ သုတေသနချိန်ခွင်အလေးမှန်မမှန်အပေါ်၌၎င်း၊ အကဲဖြတ်သူ၏ ဝါရင့်မှု ဝါနုမှုပေါ်၌၎င်း၊ ပုစ္ဆာထုတ်ချက် နယ်သတ်မှတ်မှု ကျဉ်းခြင်းကျယ်ခြင်း—အတိမ်အနက်၌၎င်း၊ ပုစ္ဆာကို ဖြေဆိုသူတို့ ၏ စိတ်စေတနာထက်သန်မှု ရှိမရှိပေါ်၌၎င်း ဖြေဆိုသူများသည် ပုစ္ဆာ ထုတ်သူ၏ အာဘော် ဆန္ဒအတိုင်းအချက်မှန်ရအောင် အ ဖြေမှန်ကျအောင် ဖြေနိုင်စွမ်းရှိမရှိပေါ်၌၎င်း၊ များစွာ မူတည်မှီ ခိုလျက်ရှိပေသည်။

ဖြေဆိုသူများက၊ ပြီးစလွယ် ဖြစ်ကတတ်ဆန်း ဖြေလိုက်လျှင် လည်း သတင်းမှန်ကိုမရနိုင်ပေ၊ ပုစ္ဆာအနက်သဘောကို၊ ၎င်း တို့ဉာဏ်မှီသလောက် တွေးတော ကြံဆမိသဖြင့်၊ တမျိုးစီ နား လည်သဘောပေါက်ကာ ဖြေဆိုထားလျှင်လည်း ကောက်နုတ် ချက်ချသောအခါ၊ မညီမညွတ် ခက်တင်မောင်းနင်း ဖြစ်နေတတ် ပေသည်၊ တခါတရံ မေးထားသည်ကတခြား၊ ဖြေထားသည်က တမျိုး ဖြစ်နေလျှင်လည်း ကသိကအောက် ဖြစ်နေတတ် ပေ သည်။

တခါတရံ မေးခွန်းမေးသည်ထက် အလွန်အကျွံ ကျော် လွန်ဖြေဆို ထားသဖြင့် မလိုလားအပ်သော၊ အခြား ပြဿနာ များ ဝင်လာသည်လည်းရှိတတ်သည်။

တခါတရံ ရှေ့စကား နောက်စကား မညီအောင် ကမောက်ကမ ဖြေဆိုထားသေးရကား ဤပုစ္ဆာ ထုတ်၍ ဖြေခိုင်းခြင်းစံနစ်ကို ရာခိုင်နှုန်းပြည့် လုံးဝယုံကြည် စိတ်ချရသည်ဟု မဆိုသာချေ။

သို့သော်လည်း သုတေသနပြုစုရှာဖွေရာ၌ ဤဒုတိယ အမျိုးအစားကို အခါကာလအားလျော်စွာ အသုံးပြုနိုင်ကြောင်း သိသာရန် ပြည့်ပြည့်စုံစုံ ဖြစ်အောင်တင်ပြရပါသည်။

ဤသုတေသန ပြုပုံ လူမှုရေးရာသိပ္ပံ နည်းစံနစ်မျိုးကို ကျင့်သုံးရာ၌ စံနမူနာဖြစ်စေခြင်းငှါ အောက်ပါ ပုံစံနမူနာကို တင်ပြထားပါသည်။ နည်းမှီအတုယူရန် ပုံစံမျှ ဖြစ်သည်ဟု နှလုံးသွင်းကာ လေ့လာကြစေလိုပါသည်။

သုတေသီ ပုဂ္ဂိုလ်များ ရန်ကုန်မြို့ ရန်ကုန်တက္ကသိုလ် လူမှုရေးရာသိပ္ပံ တွဲဘက် ပါမောက္ခ၊ ဒေါက်တာအဲလဇ္ဇဘက်၊ ကော၊ နော်ထင်ဂမ်နှင့် ကမ္ဘာ့ ဗုဒ္ဓတက္ကသိုလ်- သုတေသန ဌာနမှူးစဝ်ထွန်း မှတ်ဝင်း မဟာ ဝိဇ္ဇာတို့ နှစ်ဦးတွဲဖက် ဆောင်ရွက်ခဲ့သော သုတေသန စီမံကိန်းကို ပုံစံထုတ်တင်ပြပါသည်။

အချိန် ကာလ ၁၉၅၇ ခု ဩဂုတ်လတွင် စတင် ဆောင်ရွက်ခဲ့၍ ၁၉၅၉ ခုနှစ် ဩဂုတ်လကုန်တွင်ပြီးစီးခဲ့သဖြင့် နှစ်နှစ်တာမျှ ဆောင်ရွက်ခဲ့ရသော သုတေသန လုပ်ငန်းဖြစ်ပါသည်။

လုပ်ဟန်ကိုင်ဟန်နည်းစံနစ် လူမှုရေးရာ သိပ္ပံနည်းစံနစ် ဒုတိယ အမျိုးအစား ဖြစ်သဖြင့် သုတေသနချိန်ခွင်ဖြင့်

စီစစ်ခြင်းနှင့် ပုစ္ဆာထုတ် မေးမြန်းကာ အဖြေများကို စုဆောင်းခြင်း စံနစ်ကို အသုံး ပြုခဲ့ပါသည်။

သေသပ်ကျနစွာ ဖွဲ့စည်းထားသော ပညာရေးဆိုင်ရာ ကြိုးပမ်းချက်များနှင့်၎င်း၊ ဘာသာရေးဆိုင်ရာဆောင်ရွက်ချက်များနှင့်၎င်း၊ ဆက်စွယ်စပ်လျဉ်း၍ သုတေသနရှာဖွေ ပြုစုခဲ့ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

တာဝန်ခံများ ဒေါက်တာ နော်သင်ဂမ် သည် နယူး ယောက်မြို့ ကွင်းစ်ကောလိပ်တွင် လူမှုရေးရာသိပ္ပံ (ဘာသာရေးဆိုင်ရာ) ပါမောက္ခဖြစ်သည့်ပြင်၊ ပုစ္ဆာထုတ်မေးမြန်းခြင်း အတတ်၌ ပါရဂူဘွဲ့ ရခဲ့သူ အင်္ဂလိပ်ဇာတိဘွား အမျိုးသမီး ဖြစ်ပါသည်။ စဝ်ထွန်း မှတ်ဝင်းသည် ပါဠိဘာသာနှင့် အဘိဓမ္မာဘာသာရပ်တွင် မဟာဝိဇ္ဇာဘွဲ့ရခဲ့၍ သုတေသနပညာတော်သင် အထက်တန်း ရာထူးဖြင့် ဖိုဒ်ဖေါင်ဒေးရှင်း၏ ကူညီထောက်ပံ့ငွေဖြင့်၊ ကမ္ဘာ့ဗုဒ္ဓတက္ကသိုလ်တွင် သုတေသန လေ့လာ နေသူ ဖြစ်ပါသည်။ ပုစ္ဆာထုတ်နည်း ချိန်ခွင်စစ်နည်း စသော ခေတ်မှီ အနောက်နိုင်ငံ နည်းနာများကို ယခုအကြိမ် ပထမဆုံး ပွဲဦးထွက် အနေဖြင့် ကွင်းဆင်းလေ့လာခြင်းဖြစ်ပါသည်။

သို့ဖြစ်၍ နည်းနာနိသျအနေဖြင့် ဒေါက်တာ နော့်ထင်ဂမ်က တာဝန်ခံ၍ ကွင်းဆင်းလုပ်ငန်းအနေဖြင့် စဝ်ထွန်းမှတ်ဝင်းက တာဝန်ခံကြရပါသည်။

သုတေသန လူမျိုး ယဉ်ကျေးမှုသည်၊ တခေတ်နှင့် တခေတ်မတူ ပြောင်းလဲလေ့ ရှိကြောင်း၊ ယဉ်ကျေးမှုပြောင်းလဲခြင်း လျင်မြန်သလောက် ကိုးကွယ်မှုဘာသာရေး သည်လည်း မတည်တံ့နိုင်တော့ဘဲ၊ အလိုက်သင့်လျင်မြန်စွာ ပြောင်းလဲရကြောင်း အဆိုပြုချက်ရှိပါသည်။ သို့သော် မြန်မာပြည်၌ ခေတ်အမျိုးမျိုး ယဉ်ကျေးမှု အဖုံဖုံ ပြောင်းလဲလာခဲ့သော်လည်း၊ ဗုဒ္ဓဘာသာ သာသနာရေးဆိုင်ရာ ပညာရပ်များ၏ အသွင်မှာ ပြောင်းလဲလာခြင်း မရှိဟု ဆိုရလောက်အောင်ပင်၊ နှေးကွေးစွာ ရွေ့လျားလျက် ရှိသည်မှာအဘယ့်ကြောင့်နည်း?-

အထက်ပါ ပြဿနာရပ်၏ အဖြေမှန်ကို ဟုတ်တိုင်းမှန်စွာ ထုတ်ဖော်နိုင်ရေးအတွက် သုတေသနပြုရန်ဖြစ်ပါသည်။

သုတေသန ပြုလုပ်ရမည့် ကွင်းဆင်း နယ်ပယ် သတ်မှတ်ချက်။

စာရေးစာဖတ်တတ်သော အောက်ပါ လူတန်းစားများ အလိုက် ခွဲဝေသတ်မှတ်ရန်-

၁။ ဒီဂရီဘွဲ့ရ ပြီးသူများ၊

၂။ တက္ကသိုလ်ကျောင်းသူ ကျောင်းသားများ၊

၃။ အထက်တန်း-အလယ်တန်း ကျောင်းသူ ကျောင်းသားများ၊

၄။ ဘုန်းကြီးကျောင်းသားများ၊

၅။ ရုံးအမှုထမ်းများ၊

၆။ ကုန်သည်ပွဲစားများ၊

၇။ လယ်ယာ ကိုင်းကျွန်းလုပ်သော အလုပ်သမားကြီးများ၊

အထက်ပါ ခုနစ်ဆင့်ကို တဖန် အသက် အရွယ်အားဖြင့် ပြန်၍ စီစစ်ရပါမည်။

(က) အသက်ဆယ့် ခြောက်နှစ်ရွယ်အထိ၊

(ခ) ၁၆ နှစ်မှ ၂၅ နှစ်အထိ၊

(ဂ) ၂၅ နှစ်မှ ၅၀ အထိ၊

(ဃ) အသက် ငါးဆယ်ကျော်အရွယ်ဟူ၍- ဖြစ်ပါသည်။

မေးခွန်းများ၏ အဓိကအချက်မှာ ဗုဒ္ဓဘာသာဆိုင်ရာ ပညာရေးနှင့် စပ်လျဉ်းသော မေးခွန်းများသာ ဖြစ်ရပါသည်။

ဒေသအားဖြင့်-အောက်မြန်မာပြည်-	၅၀၀၊
အထက်မြန်မာပြည်-	၅၀၀၊
ရှမ်းတောင်တန်းဒေသ-	၂၀၀၊
ကချင်ပြည်နယ်-	၅၀၊
အခြားပြည်နယ်များ-	၁၀၀၊
အထူးပုဂ္ဂိုလ်များ-	၁၅၀၊
စုစုပေါင်း	၁၅၀၀။

အထက်ပါ ပုဂ္ဂိုလ်ဦးရေ ၁၅၀၀ တို့၏ အဖြေလွှာများမှရရှိသမျှသော အချက်အလက်များကို စီစစ်ကောက်နုတ်ချက် ထုတ်ရန်ဖြစ်ပါသည်။

အသုံးပြုသော ဘာသာစကား မြန်မာ ဘာသာနှင့် အင်္ဂလိပ် ဘာသာစကားနှစ်ခုကိုသာ အဓိကထား၍ အသုံးပြုခဲ့ပါသည်၊ ၎င်းနှစ်ဘာသာ မတတ်ကျွမ်းသူ များနှင့် ဆက်သွယ်သောအခါ၊ ဒေသဆိုင်ရာ စကားပြန်များ၏ အကူအညီ ကို (မလှ မရှောင် သာမှ) ရယူပါသည်။

ပုဂ္ဂိုလ်များနှင့် တွေ့ဆုံနည်း (က) မိမိနှင့် ခင်မင် ရင်းနှီး သူများ ထံသို့ ကိုယ်တိုင်သွားရောက် လည်ပတ်ကာ မေးခွန်းလွှာများကို ပေးအပ်၍ မိမိမျက်မှောက်မှာပင်အဖြေကို ရေးရန် တောင်းပန်ခြင်းဖြင့် စုဆောင်းရပါသည်။ (၁၀၀ % အောင်မြင် ပါသည်)

(ခ) အလုပ် အလွန်များ၍ အချိန် မပေးနိုင်သူများအတွက် မေးခွန်းလွှာ များကို တလတာမျှ ထားပစ်ခဲ့ပြီးမှ၊ နောက်လကုန်သောအခါ လိုက်လံစုဆောင်းရပါသည်။ (၈၂% အောင်မြင်ပါသည်)

(ဂ) မိမိကိုယ်တိုင် မသွားရောက် နိုင်သော နယ်ဝေးဒေသရှိ ပုဂ္ဂိုလ်များထံသို့ စာတိုက်မှပေးပို့ကာ မေတ္တာ ရပ်ခံရပါသည်၊ အချိန်ကို သုံးလ

မျှပေးထားပြီးမှ စုဆောင်းရ ပါသည်။ ပြန်စာ အတွက်တဆိပ်ခေါင်းဘိုး အလုံအလောက် တင် ပို့ထားပေးရ ပါသည်။ (၄၅% အောင်မြင် ပါသည်)

(ဃ) ကျောင်းသား ကျောင်းသူ ကလေးများ အတွက် စာစီစာကုံး ပြိုင်ပွဲဟု အမည်တပ်ကာ အထက်ပါမေးခွန်းမှ အချက်အလက်များ ပါ အောင်ရေးသားဖြေဆိုစေခဲ့သည်။

သက်ဆိုင်ရာ ကျောင်းအုပ်ကြီးများ၊ ခရိုင်ပညာ ဝန်ကြီးများ၏ အကူအညီကို တောင်း ယူ ရ ပါသည်။

အချက်အလက် ပြည့်စုံသော အဖြေရှင်များ ကို ထိုက်တန်သောဆုလပ်များ ပေးကမ်းခြီးမြှင့် ရပါသည်။ (၈၂ % အောင်မြင်ပါသည်။)

(င)မိမိနှင့်တွေ့ဆုံသူများကို (ဥပမာ တက္ကစီကား မောင်းသူ- ထမင်းချက်-ဈေးသည်) အမှတ်တမဲ့ မေးမြန်း၍၊ မိမိလိုလားသော မေးခွန်းလွှာပါ အချက် အလက်များကို မိမိက မသိမသာရေး သွင်းထားရပါသည်။ (၃၀ % သာအောင်မြင် ပါသည်။)

(စ)နာမည်ကြီး ထိပ်တန်း ပုဂ္ဂိုလ်ကြီးများ၏ ဘာသာရပ်ဆိုင်ရာ ဟောပြောပွဲများသို့ တက်၍၊

၎င်းဟောပြောချက်များမှ မိမိ၏ မေးခွန်းလွှာ ဆိုင်ရာ အချက်များကို ကောက်နှုတ်ချက်ထုတ် ယူမှတ်သားပါသည်။ (၁၅ % သာအောင်မြင် ပါသည်။)

(ဆ)မိမိက ဟောပြောပွဲ ပြုလုပ်ပြီးလျှင်၊ ပရိ သတ်များကို မေးမြန်း၍ အဖြေကိုမှတ်သားထား ပါသည်၊ ဘောင်ဝင်သမျှ အချက်အလက်များ ကို စုဆောင်းပါသည်။ (၂ % သာရ၍ အကျိုး မများပါ။)

မှတ်ချက်။ ။ မြန်မာပြည်၌ ဟောပြောပွဲကို နားထောင်ရုံ သာရှိ၍ အပြန်အလှန်မေးခွန်း ထုတ်တတ်မှုမရှိ သဖြင့်၊ ဤကဏ္ဍတွင် မအောင်မြင်ခြင်း ဖြစ် ပါသည်။

အထောက် အထား ရှာ ဖွေခြင်း

အထက် ဖေါ်ပြပါ မေးခွန်း အဖြေလွှာ များ ၁၄၇၀-ခုကို ၁၉၅၀-ခုနှစ် မေလလောက် တွင်စုဆောင်းရရှိခဲ့ပါသည်။

ထိုအဖြေလွှာများထဲ၌ တင်ပြထား သော အချက်အလက်များ မည်မျှယုတ္တိရှိသည် မည်မျှ ခိုင်လုံသည်ဟူသော အထောက် အထားများကို ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေပြီးသော အင်္ဂလိပ်-မြန်မာ-ပြင်သစ် ဂျပန်ဘာသါများဖြင့်ရေးသားထားသည့်မြန်မာ

ပြည်အကြောင်းဆိုင်ရာ စာအုပ်စာတမ်း စာရွက်များတွင်ရှာဖွေခဲ့ကြရပါသည်၊ အင်္ဂလိပ်ဘာသာပြင်သစ်ဘာသာအတွက် ဒေါက်တာ နေဝ်ထင်ဂမ်က တာဝန်ယူ၍ မြန်မာနှင့် ဂျပန်ဘာသာအတွက် စဝ်ထွန်းမှတ်ဝင်းက တာဝန်ယူ ပြီး အကိုးအကား ရှာကြရပါသည်။

စာရင်းအင်း ပြုလုပ်ခြင်း

ထိုအဖြေများ (၁၄၇၈)ခုအနက် ယုတ္တိကင်း၍ မပြည့်စုံ မခိုင်လုံသော (၁၂၆)ခုကိုနုတ်ပယ်ပြီး ကျန် (၁၃၅၂) ခုမှ အချက် အလက် များ ကို စံ နစ် တ ကျ စာ ရင်း(Statistics)ပြု လုပ် ရ ပါသည်။

ဤကိစ္စ တွင် သု တေ သ နသရုပ်ပြနည်း (Dscriptive method) ကို အသုံးပြုထားရပါသည်။

သုတေသန ချိန်ခွင်

ထိုစံနစ်တကျ ပြုစုထားသော စာရင်းအင်းပေါ်မူတည်၍၊ မိမိတို့၏ နကိုယ်မူလ ရည်ရွယ်ချက်ဖြစ်သော (Hypothesis) သု တေ သ နကိုစုကိုက်ညီသည့် ရလပ်များကို ဖေါ်ထုတ်နိုင်ရန်အတွက် သု တေ သနချိန်ခွင် (Check Scales) ကိုအသုံး ပြုရပါသည် (မသက်ဆိုင်သောနိုင်ငံရေးကိစ္စ၊ စီးပွါးရေးကိစ္စ၊ ကျန်းမာ

ရေးကိစ္စ စသည့် အချက်အလက်များကို ဖယ်ထုတ်ချန်လှပ်ထားခဲ့ရပါသည်။)

သုတေသန စာစောင်

၁၉၅၉-ခုနှစ် စက်တင်ဘာလ ကုန်လောက်ကျမှ အသားတင်ကျန် အချက်အလက်များကို စံနစ်တကျ စီစဉ်ကြရပါသည်။ ဤကိစ္စရပ်ကို အမေရိကန်ပြည် နယူးယောက်မြို့ ဘုရင်မတက္ကသိုလ် ကွင်းစ်ကောလိပ်တွင်၊ ဒေါက်တာ နော်ထင်ဂမ် နှင့် စစ်ထွန်းမှတ်ဝင်းတို့ နှစ်ဦး အသေးစိပ် တိုင်ပင်နှီးနှောကာ ဆွေးနွေးစီစစ်ကြပါသည်၊ ပြီးနောက် စာစောင်မူကြမ်းကို ရေးဆွဲကြပါသည်။

သုတေသန စာစောင် တင်ပြဖတ်ကြားခြင်း

အထက်ပါ စာစောင်မူကြမ်းကို၊ သုတေသနသိပ္ပံနည်းစံနစ်အရ ပြန်လည် အချောကိုင် ရေးသားပြီးလျှင်၊ ၁၉၆၀-ခုနှစ်၊ ကိန်းဘရစ်ချ်မြို့နယ်၊ ဟားဗဒ် တက္ကသိုလ်တွင် ကျင်းပသော၊ (Harkness Common Room) ၌၊ ကိုးကွယ်ဘာသာရေးနှင့် လူမှုရေးရာနှင့် ပတ်သက်သော အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ သမိုင်းနှင့် ဖီလိုဆိုဖီ ကွန်ဖရင့်တွင် ဖရော်ဖက်ဆာ နော်ထင်ဂမ်နှင့် စစ်ထွန်းမှတ်ဝင်းတို့ နှစ်ဦးတွဲ၍ တင်ပြဖတ်ကြားခဲ့ကြပါသည်။

အထက်ဖော်ပြပါ သုတေသနပြုနည်း အမျိုး အစား သည် (Queens College) ကွင်းစ်ကောလိပ်ပညာရေးဌာနမှချမှတ်

ပေးသောစံနစ်အရ၊ သေသပ်ကျနစွာစည်းရုံးထားသည့် ကြိုးပမ်းချက်များ ဖြစ်ရကား၊ လူမှုရေးသိပ္ပံ သုတေသနနည်း ဒုတိယအမျိုးအစားပင် ဖြစ်ပေသည်။

ဂ။ စာသင်ကျောင်း တခုခုကို ဦးတည် အာရုံစိုက်ကာ သုတေသန ပြုလေ့လာ သုံးသပ်ခြင်း။

လူ့အစည်းအရုံး တခုလုံးအား သာယာဝပြော ဖြစ်နိုင်မည့် အကျိုးသို့ တိုက်ရိုက်သက်ရောက်စေနိုင်သော ဗဟို ချက်မသည်၊ **စာသင်ကျောင်း**ပင် ဖြစ်လေသည်။ ထီးတခု လုံး၏ ဗဟို ချက်မသည် ခရိုင်ချုပ်ဖြစ်သကဲ့သို့ ထိုစာသင်ကျောင်းသည်လည်း၊ လူမှုရေးရာအဖြာဖြာ၏ ဗဟိုသော့ချက် အချုပ်အချာပင် ဖြစ်တော့သည်၊ထီးခရိုင် အခြင်အရိုးများသည် ခရိုင်ချုပ်မှ ဖြာထွက်သွားကြသကဲ့သို့ လူမှုရေးရာ အဖြာဖြာတို့သည်လည်း၊စာသင်ကျောင်းမှ ဖြာထွက်၍သွားနေ သည်ဟုဆိုရပေမည်။

သို့ဖြစ်ရကား စာသင်ကျောင်းတခုကို ဦးတည်၍ သုတေသနပြုစုလေ့လာ လိုက်ခြင်းအားဖြင့် ထိုစာသင် ကျောင်းကို ဗဟိုပြုထားသော လူ့အဖွဲ့အစည်းတခုလုံး၏လူမှုရေးရာ တို့ကိုဝေဖန်သုံးသပ်အကဲခတ်နိုင်ကြပေသည်။

ထို့ကြောင့် ပညာရေးဆိုင်ရာ လူမှုသိပ္ပံနယ်ပယ်တွင် **စာသင်ကျောင်းကိုလေ့လာခြင်းလုပ်ငန်း**ကို အထူးအရေးပေးတတ် ကြလေသည်။

စာသင်ကျောင်း လေ့လာရေး သုတေသန လုပ်ငန်း မျိုး၌ အောက်ပါ အချက်ကြီး လေးရပ်ကို အဓိက ထား၍ လေ့လာ သုံးသပ်ကြလေသည်။

၁။ ပညာရေးနှင့် လူ့အဖွဲ့အစည်းများ ဆက်သွယ်ပုံ၊
၂။ ပညာရေးနှင့် လူမှုရေးရာ အဆောက် အဦးများ ဆက်စပ်ပုံ၊
၃။ ပညာရေးဆိုင်ရာအဆောက်အဦးများကိုအကဲဖြတ်ခြင်း၊
၄။ ပညာရေး၏ ရလဒ် အကျိုး များကို တိုင်းတာဝေဖန်ခြင်းများဖြစ်ပေသည်။

(၁) ပညာရေးနှင့် လူမှုအဖွဲ့အစည်းများ ဆက်သွယ်ပုံ၊

ရပ်ရွာတခု၏ ပညာရေးအခြေအနေသည်၊ ထိုရပ်ရွာ လူထု၏ လူနေမှု အခြေအနေပေါ်၌ များစွာ ရပ်တည် နေလေသည်၊ ပညာရေးသည် ကလေးသူငယ်များ ဖွံ့ဖြိုး တိုးတက် ရေးတွင်၎င်း၊ လူမှုရေးရာကိစ္စများတွင်၎င်း၊ လူထုအစည်း အရုံး ဖွဲ့စည်းနေထိုင်ကြပုံ၌၎င်း၊ များစွာမှမ်းမံ ခြယ်လှယ်နိုင်ပေသည်။

သို့ဖြစ်ရကား ထိုရပ်ရွာ၏ လူမှုရေးကိစ္စကို ပြုပြင် လိုလျှင်၊ ထိုရပ်ရွာရှိစာသင်ကျောင်းကို ပြုပြင် ကြိုးကိုင်ရမည်ပင် ဖြစ်ပေသည်။

အကယ်စင်စစ်၊ စာသင်ကျောင်း ရှိသော ကျေးရွာ လူထု အကြောင်းကိုလေ့လာရခြင်းသည်၊ သိသာ ထင်ရှားသလောက်၊ စာသင်ကျောင်းလုံးဝမရှိသောရပ်ရွာ အကြောင်းကို လေ့လာ

ရခြင်းသည်၊ ရေနောက်ထဲတွင် ငါးဖမ်းသကဲ့သို့ စမ်းတဝါးဝါး ရှိလှချေသည်။

ကျောင်းဆရာများ၏ အဆင့်အတန်း အရည် အချင်းကို ပြုပြင်ချယ်လှယ် လိုက်ခြင်းအားဖြင့်၊ စာသင်ကျောင်း၏ ပုံပန်း အသွင်သဏ္ဌာန်ကို စီမံကွပ်ကဲ နိုင်ပေသည်၊ ထိုအခါ စာသင် ကျောင်းကို ဗဟိုပြုထားသော ရပ်ရွာ လူထု တရပ် လုံးအား၊ ခြယ်လှယ်ပြုပြင်၍ ရနိုင်ပြီဖြစ်ကြောင်း တွေ့ရှိရပေသည်။

စာသင်ကျောင်းတွင် ကျောင်းဆရာ မလုံ မလောက် ဖြစ်နေလျှင် ကျောင်းသူကျောင်းသားဦးရေချို့တဲ့နေလျှင် ကျောင်းသုံး ပစ္စည်းများ မပြည့်စုံနေလျှင် ထိုကျောင်း တည်ရှိရာ ရပ်ကွက် လူထု၏ပညာရေးမှာ အလွန်နိမ့်ကျနေမည်မှာ အထူး တွေးတော စရာမလိုတော့ချေ။ ထိုသို့ ဖြစ်လျှင် ထိုရပ်ရွာလူထု၏ လူနေမှု အဆင့်အတန်းသည် ယုတ်ညံ့သည်သာမက မလိုလား အပ်သော အကုသိုလ် ဒုစရိုက်မှု၊ ရာဇဝတ်ပြစ်ဒဏ်များကို ကျူးလွန် နေမိ ကြမည်မှာလည်းဆက်စပ်တွေးတော၍ ရနိုင်ပေသည်။

သို့ဖြစ်ရကား လူမျိုး တမျိုးကို ဖြစ်စေ၊ တိုင်းပြည် တခု ကို ဖြစ်စေ၊ ရပ်ရွာ တခုကို ဖြစ်စေ တိုးတက် ကြီးပွားအောင် ပြုစုပျိုးထောင် လိုသော အစိုးရသည် ကျေးရွာလူထု အဆင့်သို့ ဆင်း၍ စာသင်ကျောင်းစံနစ်ကို စတင်ပျိုးထောင် ကြရပေသည်။ စာသင်ကျောင်း ခန်းများ တိုးချဲ့ ပေးခြင်း၊ စာသင်ကျောင်း အဆောက်အဦး ပြုပြင်မွမ်းမံ ပေးခြင်း၊ ကျောင်း လုပ်ငန်း ဆောင်တာရပ်များကို တိုးချဲ့ပြုပြင်ပေးခြင်း၊ ကျောင်းဆရာများ

ကို ဥာဏ်သစ်လောင်း သင်တန်း ပေးခြင်း၊ ကျောင်းသား မိဘ ဆရာအသင်းများ ဖွဲ့စည်း ပေးခြင်း၊ ကျောင်း အုပ်ချုပ်ရေး ကောင်စီများကို စနစ်တကျ ဖွဲ့စည်းပေးခြင်း၊ ကျောင်းစာကြည့်တိုက်၊ကျောင်းဆေးရုံ၊ ကျောင်းဥယျာဉ်၊ ကျောင်း အလုပ်ခန်း၊ ကျောင်းကစားခုန်စားကွင်း စသည်များ ကိုလည်း၊ စနစ်တကျ ပြုပြင်စီမံ ပေးခြင်းများကို စီမံလုပ်ကိုင်ပေးရလေသည်။ တခါ တရံ ကျောင်းသခ်န်းစာများနှင့် တကွ သင်ရိုး ညွှန်းတမ်း များ၊ ကျောင်းသုံး ဖတ်စာအုပ်များအပြင် ဘာသာရပ်များ ကိုပါစီစစ် ဝေဖန်၍ညွှန်ကြားချက်များ ထုတ်ပေးရ လေသည်။

အချို့ အစိုးရ အဖွဲ့များကမူ၊ ကျောင်းတွင် ဘုရား တရား ဘာသာရေးဆိုင်ရာ အဆောက်အဦး များကိုပင် ဖွင့်လှစ် ပေး တတ်လေသည်။

အချို့စာသင်ကျောင်းများ၌ ကျောင်းသားသစ်လက်ခံသော ဌာနကလေးတခုကို၊အထူးသီးသန့်ဖွင့်ထားကာ ကျောင်းအုပ်ဆရာကြီးနှင့် ကျောင်းသားမိဘ ကိုယ်စားလှယ်အချို့ ကျောင်းကော်မီတီဖွဲ့၍၊ကျောင်းသား များအား ကူညီ အကြံပေး ဥာဏ်ပေး ခြင်း၊ လမ်းကောင်း လမ်းမှန်ညွှန်ပြခြင်းနှင့် ညှိနှိုင်းပေးခြင်းများ ကိုဆောင်ရွက်ပေးတတ်ကြပေသည်။

ကျောင်းသားများဘာသာရပ်ရွေးချယ်ရာ၌၊ အခက် အခဲမရှိ စေရန် လခကြေးငွေပြဿနာများနှင့်ဖြစ်စေ၊ကျန်းမာရေးပြဿနာ နှင့်ဖြစ်စေ အခြားမျှော်လင့်သော အကြောင်းကိစ္စရပ် တခုခုနှင့် ဖြစ်စေ ရင်ဆိုင်နေရသော ကျောင်းသားအရွယ် လူမမယ်ကလေး များအား၊ စာသင် ကျောင်းကော်မီတီ အဖွဲ့မှ ကူညီဖြေရှင်းပေး

လေ့ရှိတတ်ပေသည်။ တခါတရံ ပညာမဲ့ လူတန်းစား ကျောင်းသား မိဘများကိုပင်ပညာပေးစံနစ်ဖြင့်ခေါ်ယူတွေ့ဆုံဟောပြော သင်ကြားပေးလေ့ရှိပေသည်။

ကျောင်းသားသူငယ်များ၏၊ ကျန်းမာရေးချို့တဲ့မှုကိုအကဲခတ်လိုက်လျှင်၊ ရပ်ရွာနေအိမ်တွင်၊ ကျန်းမာရေးမည်မျှ ထိခိုက်ချို့တဲ့နေကြောင်းကို ရိပ်စားမိနိုင်သည်၊ ထိုကြောင့် ကျောင်းဆေးရုံနှင့် ကျန်းမာရေး ဌာနကလေးများက၊ ကျောင်းသားနှင့်ပတ်သက်သော မိဘဆွေမျိုးများကိုပါ၊ ပြုပြင်ကူသ ပေးလေ့ရှိတတ်ပေသည်။

သို့ဖြစ်၍ စာသင်ကျောင်းတကျောင်းကို ပြုပြင်သည်ဆိုရာ၌၊ ထိုကျောင်းကိုသာမက၊ ထိုကျောင်းနှင့်ပတ်သက်နေသော ရပ်ရွာ လူထုအဖွဲ့အစည်းကိုလည်း၊ ဆက်သွယ်ရမည်ပင်ဖြစ်ပေသည်။

ပညာရေးသည် လူ့အဖွဲ့အစည်းနှင့် အမြဲတမ်း ဆက်သွယ်နေတတ်သည်။

(၂) ပညာရေးနှင့် လူမှုရေးရာ အဆောက်အဦးများ ဆက်စပ်ပုံ

လူမှုရေးရာအဆောက်အဦးများ ဆိုသည်မှာ၊ နေအိမ်၊လက်ထပ်ခြင်းကိစ္စ၊ ကျောင်းကန်ဘုရား၊ ဆေးရုံ၊ အချုပ်ထောင်၊ တရားစီရင်ရာရုံး၊ စျေးနှင့်စာတိုက်၊ ဘူတာရုံ စသည် တို့ ဖြစ်ကြသည်။

အထက်ပါလူမှုရေးရာ အဆောက်အဦးများနှင့် ပညာရေးသည် တိုက်ရိုက်ဆက်သွယ်အကျိုးပြုလျက် ရှိသည်ကို လူမှုရေးရာ ပါရဂူကြီးများနှင့် ပညာရေးသိပ္ပံ ပါရဂူကြီးများက တညီတညွတ်တည်း ထောက်ခံပြောဆိုနေကြရပေသည်။

သို့ဖြစ်ရကား၊ လူမှုရေးရာပညာစံနစ်ဖြင့် သုတေသန ပြုခြင်း အမျိုးအစားကို အသုံးပြုသောအခါ၊ လူမှုရေးရာ အဆောက်အဦးများတခုစီနှင့် ပညာရေးသည် မည်ကဲ့သို့ ဆက်စပ်နေသည်ကို ပြဿနာရပ်အနေဖြင့် သုတေသနပြုစုလေ့ ရှိကြသည်။

ပညာရေးသုတေသန ပြုခဲ့ပြီးသော ပြဿနာရပ်များ၏ ခေါင်းစဉ်စာတမ်းများအချို့ကို၊ ပုံစံအဖြစ် အောက်၌ ဖေါ်ပြပါမည်။

(က) ကျောင်းသားကျောင်းသူတို့၏ လိင်ပညာနှင့် မိသားစုနေအိမ်များ မည်ကဲ့သို့ ဆက်စပ်နေပုံအကြောင်း။

လိင်ပညာကို ကျောင်း၌ စံနစ်တကျ သင်ပေး ထားလျှင် ထိုကျောင်းသား ကျောင်းသူများကျောင်းထွက်ချိန် ရောက်၍ အိမ်ထောင်ပြုကြသောအခါ ပိုမိုပျော်ရွှင်သာယာသော အိမ်ထောင် မိသားစုများဖြစ်ကြသည်ကို တွေ့ရသည်ဟုဆိုသည်။

(ခ) မိန်းကလေးကျောင်းများတွင် ထိုပညာပေး အဖွဲ့မျိုး မှချထားသင့်သည်။ ထိုအဖွဲ့တွင်ပညာရေး အရာရှိများ၊ ကျောင်းဆရာမများ၊ လူမှုဆက်ဆံရေးအရာရှိများ၊ လက်ထပ်ပေးသူ(Minister ဘုန်းကြီး)များ၊ ဆေးဆရာဝန်များ၊ သူနာပြု ဆရာမကြီးများ၊ မြို့တော စုံဆောင်းရေး အရာရှိများသည်လည်း စိတ်ပါဝင်စားစွာပါဝင်ဆောင်ရွက် ပေးသင့်ပေသည်။ ဤအဖွဲ့မျိုးမှ အိမ်ထောင်ပြုတော့မည့် ဆဲဆဲ ဖြစ်သော အရွယ်ရောက် ကျောင်းသူကလေး များအား၊ သွေးသား လှုပ်ရှားမှု အကြောင်း၊ ပဋိသန္ဓေတည်နေပုံ-ဂရုစိုက်ရပုံ ကလေးဖွားမြင်ပုံ အကြောင်း၊ ကလေးကို မည်သို့ပြုစုရသည့် အကြောင်းစသည့် ဆေးဘက်ဆိုင်ရာ သိမှတ်ဖွယ်ရာ အရေးကြီးအချက်များကို သင်ပြပေးရသည်။ သွေးသား

လှုပ်ရှားမှုကြောင့် မှုမမှန်ဖြစ်နေသောကျောင်းသူများကိုကျောင်း ဆရာများက ခေါ်ဆောင်သင်ပြသောအခါ၊ ဤအဖွဲ့မှသဘာဝ မှုမှန်ဖြစ်လာအောင်ထိန်းသိမ်း ပြုပြင်ပေးရသည်။ ပညာပေးရ သည်။

ဤအဖွဲ့မျိုးကပင်၊ အိမ်ထောင် ကျဘူးပြီးသော ကျောင်းသူ ကျောင်းသားများနှင့်၊ အပျိုလူပျိုစစ်စစ် ကျောင်းသူ ကျောင်း သားများ၏ သွားလာ နေထိုင်ပြောဆိုပုံ အပြုအမူ စသည်တို့ကို အသေးစိပ် နှိုင်းယှဉ်လေ့လာကြရပေသည်။

ထိုကဲ့သို့ အဖွဲ့မျိုးဖြင့် ကူညီပညာပေးခဲ့သော ကျောင်းများ မှထွက်လာသည့်၊ မိန်းကလေးများသည်၊ အိမ်ထောင်ကျသော အခါ အလွန်ပိယိုလိမ္မာပြီး၊ ပျော်ရွှင်သော အိမ်ရှင်မကြီးများ ဖြစ်လာသည်ကို တွေ့ရသည်ဟုဆိုသည်။

(ဂ) စာသင်ကျောင်းနှင့် နေအိမ်တို့တွင်၊ လူနေမှု အဆင့် အတန်းခြင်း အပြတ်အသတ် ကွာခြားခြင်း မရှိစေသင့်ကြောင်း ပြဿနာ။

ကျောင်းသားအရွယ် ရောက်စကတည်းက၊ ကျောင်းအိပ် ကျောင်းစား ပို့ထားခြင်းခံရသောကလေးသူငယ်များ၏အကျင့် စာရိတ္တများကိုရင်း၊ထိုအမျိုးအစား ဘော်ဒါကျောင်းထွက်များ လူပုံအလယ်သို့ရောက်သောအခါ မည်မျှတိုးပွါးမှု ရှိသည်ကိုရင်း သုတေသနပြုကြရသည်။

ကျောင်းသားများသည်၊ ကျောင်း၌ မွန်မြတ်ရင့်ကျက်သော လူမှုရေးဆိုင်ရာ ပညာရပ်များ ကို သင် ယူကြ ရပါသော်လည်း၊

ကျောင်းဆင်း၍ အိမ်ပြန်ရောက်သော အခါ သင်ခန်း စာ နှင့် မကိုက်ညီသော (တခါတရံ ဖြောင့်ဖြောင့်ကြီး ဆန့်ကျင်နေသော)မိမိတို့၏ နေအိမ် အခြေ အနေနှင့် ရင်ဆိုင်တတ်ကြရလေသည်။

ထိုအခါမိဘနှင့်ဆရာသမားဟူ၍မတူသောလူအုပ်စုယဉ်ကျေးမှုနှစ်ခုကြောင့်၎င်း၊အေးလိုက်-ပူလိုက်ယဉ်ကျေးသိမ်မွေ့ လိုက် ရိုင်းပြလိုက်တည်းဟူသောတနေ့တွင်နှစ် ဘဝပြောင်းနေရခြင်းကြောင့်၎င်း- ထိုကျောင်းသားကလေးများ၏ လူ့ စိတ်ဓါတ်သည်ဖေါက်ပြန်ကာ၊ ကြီးပြင်း အရွယ်ရောက်သောအခါ မလိုလားအပ်သောဘဝအဖြစ်မျိုးသို့ ရောက်ကြရကုန်သည်ကို တွေ့ရသည်။

သို့ဖြစ်၍ စာသင်ကျောင်းနှင့် ကျောင်းသားမိဘတို့၏နေအိမ်တို့သည် အမြဲတမ်း အဆက် အသွယ်ရှိနေပြီး ကလေးငယ်များစိတ်ဓါတ် မပျက်ပြားရလေအောင် လူနေမှုအခြေအနေကို စီစစ်ပြုပြင်ဖန်တီးရမည်ဟုလည်း သုတေသီများက အဆိုပြုကြသည်။

(ဃ) စာသင်ကျောင်းနှင့် စာတိုက်၊ ဆေးရုံ၊ အချုပ်ထောင်တရားရုံး၊ ဈေး၊ ဘူတာရုံ၊ လေယာဉ်ပျံကွင်း စသည်တို့ ဆက်စပ်နေပုံကို ကျောင်းသား ကျောင်းသူများအား လက်တွေ့သင်ကြားရမည့်အကြောင်း။

ကျောင်းသားများကို ပညာပေးသည်ဆိုရာ၌ စာအုပ်ထဲကသင်ခန်းစာကိုသာ ဖတ်ခြင်း၊ ရေးခြင်း၊ ကျက်ခြင်း၊ ပြုလုပ်စေရုံမျှဖြင့် ပညာရေးကိစ္စအားလုံး မပြည့်စုံသေးချေ။

လူမှုရေး၌ မလွဲမရှောင်သာ တွေ့ထိရမည့် ယဉ်ကျေးမှု အဆောက်အဦးများ-များစွာပင်ရှိရကား၊ ထိုကျောင်းသားများ လူလား

မြောက်သောအခါ ထိုအဆောက် အဦးများနှင့် အဆက်ဖြတ်၍ မရကောင်းချေ။ ကျောင်းစာ ကို ချည်း ဖိသင် ပေး တတ် သော ကျောင်းမှ ထွက်လာရခြင်းဖြင့် စာ အလွန် တော် သော် လည်း၊ ပြင်ပလောက လူပုံအလယ်တွင်ကား မလုပ်တတ် မကိုင်တတ် မပြောရဲ မဆိုရဲ ရှုံ့ကြောက် တွန့်ဆုတ်နေတတ်ပေသည်။

သို့ဖြစ်၍ ကျောင်းသားဘဝကပင် စာတိုက်နှင့် ဆက်သွယ်၍ စာပေး၊ စာယူ၊ ငွေလွှဲ၊ ငွေသွင်း၊ ငွေစု၊ ကြေးနန်းရိုက် စသော စာတိုက်ဆိုင်ရာ အသုံးကျလုပ်ငန်းများကို အတွေ့ အကြုံရအောင် စီမံပေးသင့်သည်။ စာရေးနည်းကို လက်တွေ့ သင်ပြခြင်းပင်ဖြစ် သည်။

ထိုနည်းတူစွာ ကစားခုန်စားခြင်း၊ ကျန်းမာရေး လေ့ကျင့်ခန်းများ ပြုလုပ်ရခြင်း အကြောင်းနှင့် ဆက်စပ်၍ ကိုယ်တွေ့ မျက်မြင်ဖြစ်စေရန် ဆေးရုံလုပ်ငန်းများကိုလည်း ကွင်းဆင်းလေ့ လာမှုရအောင် စီစဉ်ပေးရမည်။

အကျင့်စာရိတ္တကောင်းမွန်အောင် ပြုပြင်သွန်သင်ရာ၌လည်း ရာဇဝတ်မှု မကျူးလွန်သင့်ကြောင်း ကိုယ်တွေ့မျက်မြင် သင်ခန်း စာရအောင် တရားရုံးများသို့ရင်း၊ အချုပ်ထောင်များသို့ရင်း၊ ခေါ်ဆောင်ပြသလေ့လာခွင့်ပေးရမည်ပင်ဖြစ်သည်။

တနေရာမှ တနေရာသို့ သွားလာ ကူးသန်းခြင်း အကြောင်း၏ ပထဝီ ပညာရပ်အကြောင်းများကို စာတွေ့သာမဟုတ် ကိုယ် တွေ့မျက်မြင် ဗဟုသုတရရှိစေရန် ပြည်တွင်း လမ်းပန်းဆက်သွယ် ရေး ဌာနများ၊ ပြည်ပနိုင်ငံခြား သယ်ယူပို့ဆောင် ဌာနများဖြစ် ကြသည့် မီးရထား၊ ဘူတာရုံ၊ အဝေးပြေး မော်တော်ယာဉ် ဆိပ်

များ၊ မီးသင်္ဘောဆိပ်များနှင့် လေယာဉ်ပျံကွင်းများသို့လည်း လိုက်လံပြသရန်လိုပေသည်။ အခါကာလအားလျော်စွာ ဈေး၊ အလုပ်ရုံ၊ စက်ရုံများကိုလည်း လိုက်လံပြသခြင်းအားဖြင့် ပြင်ပ လူမှုရေး ပညာဗဟုသုတများကို တိုးပွားအောင် စီစဉ်ကြရပေမည်။

ဤသို့လျှင်ကျောင်းစာသာတတ်၍ ပြင်ပလူမှု ဗဟုသုတခေါင်းပါးသော ကျောင်းသားများသည်၊ ကျောင်းထွက်၍ အိမ်ထောင်ကျသောအခါ အားကိုးရလောက်သော ပြည်သူ လူထု ခေါင်းဆောင် မဖြစ်နိုင်ရုံမျှမက လူပေါင်းမဆန့်သော ဂွစာများ ဖြစ်နေတတ်ပေသည်။

စာသင်ကျောင်းမှ အထက်ပါ အစီအစဉ်များဖြင့် ဗဟုသုတပညာရပ်များကို ပေးလိုက်ခြင်းခံရသော ကျောင်းသားများမှာမူ ကျောင်းမှ ထွက်လာကြသော အခါ လူ့လောက လူ့အစည်းအရုံးထဲသို့ အခက် အခဲ ပြဿနာ မတွေ့ရတော့ဘဲ ချောချောရှူရှူ ရောက်ရှိကြသည်ကို တွေ့ရပေသည်။

(င) စာသင်ကျောင်းနှင့် သက်မွေးဝမ်းကျောင်း ပညာပြဿနာ

ကျောင်းသားများသည် စာ မေး ပွဲ အောင် ပြီး ၍ ကျောင်းမှ ထွက်လာကြရသောအခါ မိမိတို့ဝမ်းစာအတွက်အလုပ်ရှာရသည့် ပြဿနာနှင့် မုချရင်ဆိုင်ကြရရှာတော့သည်။

ထိုအခါ မိမိကိုယ် မိမိ ဘာဝါသနာပါမှန်းမသိ မည်သည့် လုပ်ငန်းတွင် ကျွမ်းကျင်မှန်းလည်းမသိဘဲ၊ ဝမ်းတဝါဝါး အလုပ်ရှာရာမှ တခါတရံ မိမိအလွန် မုန်းတီးရွံ့ရှာဖော သက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှုဖြင့် အသက်ထက်ဆုံးနေသွားကြရသည်ကို တွေ့ကြရချေသည်။

ထို့ကြောင့်ကျောင်းနေစဉ်ကတည်းကပင်ဆရာသမားများက လက်မှုပညာ စက်မှုပညာ နှုတ်မှုပညာများကို အခြေခံသင်ကြား ပြသပေးရပေမည်။ အခြေခံ ရလာကြပြီးသော ကျောင်းသား များအနက်မည်သူသည်မည်သည့်သက်မွေးဝမ်းကျောင်းပညာနှင့် ဆီလျော်လိမ့်မည် ဆိုသည်ကို ဆရာနှင့်တပည့် အကြေအလည် ဆွေးနွေးဆုံးဖြတ်သင့်ပေသည်။ ထိုအခါကျောင်းသားတိုင်းသည် သက်မွေးဝမ်းကျောင်း ပညာတခုခုကို လက်ဆုတ်လက်ကိုင်ရထား ပြီးဖြစ်ကာ ထိုပညာရပ်ကိုသာ ဝါသနာပါပါ ဇွဲရှိရှိဖြင့် လိုလို ချင်ချင် ဆက်လက် သင်ယူရမည် ဖြစ်ပေသည်။

သို့မှသာလျှင် အထက်ပါအလုပ်ရှာ ပြဿနာမျိုးမရှိတော့ဘဲ သက်မွေးဝမ်းကျောင်း ပညာရပ်များတွင်လည်း ထူးထူးချွန်ချွန် ပေါက်မြောက် ကျွမ်းကျင် သူကြီးများဖြစ်လာကြမည် မုချဖြစ် ကြောင်း သုတေသန ပညာရှင်များက ထုတ်ဖော် ပြောဆိုကြ ပေသည်။

အထက်ပါ ပြယုဂ်များသည်ကား ပညာရေးနှင့် လူမှုရေးရာ အဆောက် အဦးများ ဆက်စပ်နေပုံကို တင်ပြချက် သာဓက များ အချို့ဖြစ်ပါသည်။

(၃) ပညာရေး အဆောက်အဦးများကို တန်ဘိုးအကဲဖြတ်ခြင်း။

ပညာရေး အဆောက် အဦးများ၏ တန်ဘိုးကို အကဲဖြတ်ရာ၌ ပညာရေးလောက(စာသင်ကျောင်း)ကို အဘယ်ကြောင့် လူသား တို့ တည်ထောင်ခဲ့ကြရသည့် အကြောင်းရင်းကို ပြန်လည်သုံးသပ် ရန် လိုအပ်ပေသည်။ အချုပ်အားဖြင့်ဆိုရပါမူ "ပညာရေးလော

က သို့မဟုတ် စာသင်ကျောင်းများ၏ အမြဲတေ အနှစ်မှာ လူမှုရေးဆိုင်ရာ အတွေးအခေါ်များတိုးတက် ကောင်းမွန်လာစေရန် လူသားအချင်းချင်းစာနာထောက်ထားတတ်သော (ယဉ်ကျေးမှု) အသိအလိမ္မာတိုးပွား ထွန်းကားလာစေရန်ပင်ဖြစ်၏” ဟု အဆိုရှိကြသည်။

သို့ဖြစ်ရကား ပညာရေး အဆောက်အဦးများကို အကဲဖြတ်ရာ၌ လူမှုရေးရာ၏ တိုး-ဆုတ်-မြင့်-နိမ့် ပေါ် မူတည် ကြည့်ရပေလိမ့်မည်။

ထို့ကြောင့် ရပ်ရွာစာသင်ကျောင်းများတွင် တတ်နိုင်ပါက ပညာရေးဆိုင်ရာ အင်္ဂါဖြစ်သောအဆောက် အဦးများကို ပြုပြင်စီမံရန် လိုအပ်ပေသည်။ အောက်ပါ အချက်များ အင်္ဂါရပ်များကို ပခါနပြုကြရပေမည်။

(က) ကျောင်းအုပ်ချုပ်ရေးကောင်စီ သို့မဟုတ် ကော်မီတီတွင် ထိုကျောင်းတည်ရှိရာ ရပ်ကွက်မှ သမာဓိလူကြီးများ ပါစေရန်။

(ခ) မိဘဆရာ ဆက်ဆံမှု ပြေပြစ်စေရန်အတွက် မိဘဆရာ အသင်းထားရှိရန်။

(ဂ) ကျောင်းသားနှင့် ဆရာဆက်ဆံမှု ပြေပြစ် ချောမွေ့စေရန်အတွက် ဆရာတပည့်နှစ်ဖက်ဝင်နိုင်မည့် အသင်းအဖွဲ့များ စီမံထားရှိရန်။

(ဃ) ဆရာအချင်းချင်း သင့်တင့်ညီညွတ်ပြီး နားလည်မှုရှိနေကြစေရန် ကျောင်းဆရာများ သမဂ္ဂဖွဲ့စည်းထားရန်။

(င) အခြားစာသင်ကျောင်းဆိုင်ရာ တိုးတက် ကြီးပွားမှုကို အကျိုးပြုနိုင်မည့် လူမှုရေးရာ အဖြာဖြာနှင့် ပတ်သက်သည့် လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရန်။

(စ) ဆရာများကိုလည်း သုံးနှစ်တကြိမ် လေးနှစ်တကြိမ် အလှည့်ကျ ပညာဗဟုသုတများ တိုးတက်ဖွံ့ဖြိုးစေရန်နှင့် ခေတ်နှင့်အမှီ ရင်ဘောင်တန်း လိုက်မှီနေစေရန်အတွက် ဥာဏ်သစ်လောင်း မွမ်းမံသင်တန်းဆင်းပေးရန် စသည်တို့ဖြစ်ကြသည်။

စာသင်ကျောင်းကို အကဲဖြတ်ရာ၌လည်း ကျောင်းအမျိုး အစားနှင့် ကျောင်းသားများ၏ ပင်ကိုယ်မူလ အရည်အချင်းကိုပါ ထည့်တွက်ရန် အရေးကြီးပေသည်။

စာသင်ကျောင်း အမျိုးမျိုးရှိသည်၊

၁။ တသီးပုဂ္ဂလ ထူထောင်ထားသော ကိုယ်ပိုင်ကျောင်း။

၂။ ရပ်ရွာမှ စုဆောင်းထူထောင်ထားသောအရပ်ကျောင်း။

၃။ မြူနီစီပါယ်အဖွဲ့မှ ထူထောင်ဖွင့်လှစ်ပေးသောကျောင်း။

၄။ နိုင်ငံတော် အစိုးရက ဖွင့်လှစ်ပေးသောကျောင်း။

၅။ သာသနာပြုများက ဘာသာရေး အတွက် ဖွင့်သော ကျောင်း။

၆။ သီးသန့် လက်ရွေးစင်ကျောင်းသား အချို့ အတွက် ကျောင်း။

၇။ သက်မွေးဝမ်းကျောင်း ဘာသာရပ် အတွက် ဖွင့်သော ကျောင်း။

စသည်တို့ဖြစ်ပေသည်။

သင်ပြသော ကျောင်းဆရာ အမျိုးမျိုးရှိပြန်သည်။

၁။ တကျောင်းလုံးကို တဦးတည်း တာဝန်ခံသော ဆရာ။
၂။ အတန်းလိုက်ခွဲခြားသည့် အတန်းကိုင်ဆရာများ။
၃။ ဘာသာရပ်အလိုက် ခွဲခြားသင်သည့် ဘာသာရပ် ဆရာ မျာ း။
၄။ စုပေါင်းပြီး အလှည့်ကျ သင်ပြသော ဘာသာစုံ ဆရာ မျာ း။
၅။ အရည် အချင်းရှိသည်ဟု ဝန်ခံသော ဆရာမျာ း။
၆။ အရည် အချင်း အောင်လက်မှတ်ရှိ သင်တန်းဆင်းပြီး ဆရာမျာ း။
၇။ စေတနာ့ဝန်ထမ်းပြသော ဆရာမျာ း။
၈။ လခကြေးငွေယူ၍ သင်ပြသော ဆရာမျာ း။
၉။ အလုပ်သင်ခြင်းဖြင့် ပစ္စည်းများ ထုခွဲရောင်းချယူသော ဆရာမျာ း စသည်တို့ဖြစ်ပေသည်။

သင်ပြချိန် အမျိုးမျိုးရှိပြန်ပေသည်။

၁။ နေ့ပိုင်း အချိန်ပြည့်သင်ခြင်း။
၂။ ညနေပိုင်း အချိန်ပြည့်သင်ခြင်း။
၃။ နံနက်ပိုင်း အချိန်ပြည့်သင်ခြင်း။
၄။ ညပိုင်း အချိန်ပြည့်သင်ခြင်း။
၅။ နာရီပိုင်းဖြင့်သာသင်ခြင်း။
၆။ အချိန်ကန့်သတ်ချက်မရှိအဆင်သင့်သလိုသင်သွားခြင်း။

၇။ အလုပ်လုပ်ရင်း သင်ပြသွားခြင်း။
၈။ နှစ်ကာလ အပိုင်းအခြားဖြင့် သင်ခြင်း။
၉။ နှစ်ပရိစ္ဆေဒ ပိုင်းခြားမှုမရှိသင်ခြင်း၊ တို့ဖြစ်ပေသည်။

ကျောင်းသားများ သင်ယူကြရာ၌လည်း၊

၁။ ဉာဏ်ထက်သန်မှုအတွက်သင်ယူခြင်း (Intelligence)
၂။ ဗဟုသုတကျယ်ပြန့်စေရန်သင်ယူခြင်း (ScholarshiP) ဟူ၍ ဖြစ်ပေသည်။

သို့ဖြစ်၍ စာသင်ကျောင်းတခုကို အကဲခပ်တန်ဘိုးဖြတ်ရာ၌ အထက်ပါ အချက်အလက်များကို သုတေသနပြုစုရမည် ဖြစ်ပေသည်၊ ထိုမျှသာမက-

က။ စာသင်ကျောင်း၏ အားထုတ်ကြိုးပမ်းဟန်။
ခ။ မည်မျှမည်သို့ တိုးတက်သည်။
ဂ။ စည်းရုံးပုံ အုပ်ချုပ်ပုံ စံနစ်ကျမကျ။
ဃ။ သင်ကြားပြသပုံ နည်းနာနိသျှများ။
င။ ကျောင်းသား လက်ခံပုံ နည်းများ။
စ။ ကျောင်းသားဟောင်းများ အသင်းရှိမရှိ (Alumni)
ဆ။ ကျောင်း စာကြည့်တိုက် အခြေအနေ။
ဇ။ ကျောင်း အဆောက်အဦး-ဝင်း-ဥပစာ။
ဈ။ အခြားကျောင်းဆိုင်ရာ အင်္ဂါရပ်များတို့ကိုပါ အသေးစိပ် သုတေသနပြုစုကြရန် လိုအပ်ပေသည်။

(၄) ပညာရေး၏ ရလဒ်အကျိုးများကို တိုင်းတာခြင်း။

ဥရောပတိုက်နှင့် အမေရိကန်နိုင်ငံများ၌ လွန်ခဲ့သောနှစ်ပေါင်း တရာလောက်မှစ၍ လူသားတို့ ပညာရေး ကိစ္စကို ကြိုးပမ်းဆောင် ရွက်နေကြခြင်းသည် မည်သည့်အကျိုးကျေးဇူးအတွက် မျှော်မှန်း၍ ဖြစ်ကြသနည်း။ စာသင်ကျောင်းများ ဖွင့်လှစ်သင်ကြားခြင်း စံနစ်၏ ရလဒ် အကျိုးများ မည်မျှရရှိခဲ့သနည်း၊ စသော စုံစမ်း မေးမြန်းမှုများကို စတင် ပြုလုပ်လာကြလေသည်။

ထိုသုတေသန လုပ်ငန်းများ၏ အဖြေများကို ဝေဖန်ဆန်းစစ် လိုက်သောအခါ ရလဒ် အကျိုးများကို လူမှုရေးရာ၌ မည်မျှ အသုံးဝင်ပုံ၊ အကျိုးသက်ရောက်ပုံတို့ကိုသာ ထုတ်ဖော် တင်ပြ ထားသည်ကို တွေ့ရှိခဲ့ရပေသည်။ ဤသို့လျှင် ပညာရေးနှင့် လူမှု ရေးသည် တိုက်ရိုက်ဆက်သွယ်လျက်ရှိသည်ကိုမငြင်းကွယ်နိုင်ချေ။

ရှေးခေတ် ပညာရေး၏ ရလဒ်အကျိုးတွင် တခါတရံ စာသင် ကျောင်းနေခြင်းသည်၊ ကျောင်းသားတဦး၏ (ပုဂ္ဂလိက) တကိုယ် ကောင်း အကျိုးကျေးဇူးအတွက် ဖြစ်သည်ဟု ယူဆချက်များ လည်း ပါဝင်နေတတ်သည်။

အချို့ စာသင်ကျောင်းများ၏ အစီရင်ခံစာများတွင်ကျောင်း သား တယောက်စီ၏ အရည်အချင်း တိုးတက်လာပုံ အကျင့်စာ ရိတ္တ တော်တည့် ဖြောင့်မတ်ပုံ၊ကျန်းမာရေး သန့်စင်မှုရှိပုံ၊ ဥာဏ် ထက်မြက်ပုံ စသည်အားဖြင့် ပုဂ္ဂလိက အရေးအခင်းကဲ့သို့ရေးသား ထားတတ်ကြချေသည်။

အချို့ဆရာသမားများသည်လက်ရွေးစင်ကျောင်းသားတဦး ဦးကို အဓိကထား၍ ကိုယ်ဖိရင်ဖိ ကြပ်မတ် သင်ကြားပေးတတ်သည်။ ထိုကဲ့သို့ ဆရာတယောက် တပည့်တယောက် စံနစ်မျိုးရှိသော စာသင်ကျောင်း၏ ပညာရေး ရလဒ်သည် တကိုယ်ကောင်း ပုဂ္ဂလိက အလွန်ဆန်သည်ကို မလွဲမရှောင်သာတွေ့ရတတ်သည်။

သို့သော် သဘာဝကား ဤကဲ့သို့ မဟုတ်ပါချေ၊ ပညာရေး အတွက် ဖွင့်လှစ်သင်ကြားပေးနေသော စာသင်ကျောင်းသည်၊ ကျောင်းသား တယောက်စီ၏ အရေးအခင်းကို သီးခြားသီးခြား ပြုကာ ဂရုတစိုက် စီစစ်သင်ကြားပေးတတ်သော်လည်း ရလဒ် အကျိုး သက်ရောက်သောအခါ၌မူကား ကျောင်းလောက တခုလုံး သာမက ပြင်ပ လူ့လောက တခုလုံး လူ့ယဉ်ကျေးမှု တရပ်လုံး နှင့် ဆက်စပ်လျက်ရှိနေရပေသည်။

အထက်ပါ ပြဿနာရပ်ကို တိကျစွာ ဖြေရှင်းလိုသော လူမှုရေးရာ သုတေသန ပညာရှင်များသည် ကျောင်းသားတယောက်စီ ခွဲခြားပြီး သင်တန်းပေး စမ်းသပ်ခြင်း၊ ကျောင်းသားများစု ပြီး အုပ်စုအနေဖြင့် သင်တန်းပေး စမ်းသပ်ခြင်းများ ပြုလုပ်ပြီး၊ ၎င်းတို့ နှစ်ရပ်၏ အကျိုးရလဒ်များကို လူမှုရေးရာ ကိစ္စဖြင့် မှတ်ကျောက်တင် စမ်းသပ်ကြည့်ခဲ့ကြလေသည်။ ဥပမာဆိုသော် စာသင်ကျောင်း၌ သင်ပြလေ့ကျင့်မှုပေးလိုက်သော ကျန်းမာရေး ဆိုင်ရာ သင်ခန်းစာများသည်၊ ထိုကျောင်းသူ ကျောင်းသားတို့၏ နေအိမ်၌ မည်မျှထိရောက်မှုရှိသည်မရှိသည်၊ ထိုကျောင်းသား များ နေထိုင်ရာ ရပ်ကွက်သန့်ရှင်းမှု၊ ရပ်ကွက်လူထု၏ ကျန်းမာ

ရေး အခြေအနေမည်မျှ ကြေနပ်အားရဘွယ်ရှိမရှိစသည်အားဖြင့် ညှိနှိုင်းတိုက်ဆိုင်ကာ တန်ဘိုးအကဲဖြတ်ရပေသည်။

ယခု-နှစ်ဆယ်ရာစုခေတ်တွင် ပညာရေး၏ လုပ်ငန်း ဆောင်တာများမှ ရလဒ် အကျိုးများကို စိစစ်ဝေဖန်အကဲဖြတ်ရန် အတွက် သိပ္ပံနည်းကျကျ စံနစ်များကို ချမှတ်ထားပြီးရှိနေပေသည်။

အစိုးရ စာသင် ကျောင်းတခုကို စိစစ်ရန်အတွက် ချမှတ်ထားသော (Criteria For The Ranking) ပုံစံချုပ်များရှိပေသည်။

ဥပမာ

က။ တကျောင်းလုံးရှိ ကျောင်း သား ဦးရေနှင့် နေ့စဉ်ကျောင်း တက်သည့် ကျောင်းခေါ်ချိန် စာ ရင်း ၏ ရာခိုင် နှုန်း၊ (ကျောင်းသား ၃၀၀၀=၇၅%)

ခ။ ကျောင်းသားတိုင်း ကျောင်းတက်သော ရက်များဖျမ်းမျှခြင်း (၂၁၀ ရက်)

ဂ။ ကျောင်းဖွင့်ရက်များ ဖျမ်းမျှခြင်း တနှစ်လျှင် (၂၅၀) ရက်။

ဃ။ ကျောင်းဝင် စာရင်းများတွင် အထက်တန်းကျောင်းဝင် ရာခိုင်နှုန်း(၁၅%)။

င။ ကျောင်းသားတဦးစီ အတွက်ဖျမ်းမျှကုန်ကျစရိတ် တနှစ် (၁၅၀ဝိ)။

စ။ သာမန် ကလေးတယောက်အတွက် ဖျမ်းမျှကုန်ကျစရိတ် တနှစ်(၁၂၀ဝိ)။

ဆ။ ကျောင်းဆရာတယောက်အတွက် ပျမ်းမျှကုန်ကျစရိတ် (၃၀၀၀ိ)။

ဇ။ ကျောင်းလခမှတပါး၊ ကျောင်းသားတယောက် အတွက် အခြား ကုန်ကျမည့် အသုံးစရိတ် ပျမ်းမျှခြင်း တနှစ် (၂၀၀ိ)။

စျ။ ကျောင်းဆရာတယောက်စီ၏ ဖျမ်းမျှလစာငွေ တလ (၃၀၀ိ)။

ည။ စာရေးစားဖတ် မတတ်သူ ဦးရေ။

ဋ။ တက္ကသိုလ်ပညာ ဆက်ယူသွားနိုင်သော အ ထက် တန်း အောင် ကျောင်းသား ရာခိုင်နှုန်း (၂၀%)။

ဌ။ ဆရာဖြစ်သင်ကျောင်းဆင်း ဆရာသစ်ဦးရေနှင့် စာသင် ကျောင်းများ၌လစ်လပ်နေသောဆရာဦး ရေနှိုင်းယှဉ်ချက်(၅း၇)။

မှတ်ချက်။ ကွင်းပိုဒ်ပြထားသည်များမှာ ဥပမာ နမူ နာ အဖြစ်သာ ထည့်သွင်းပြထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ မူသေဂဏန်း မဟုတ်ပါ။

အလားတူပင်၊ပညာရေး ဆောင်ရွက်ပုံကို အကဲဖြတ်သော ပုံစံ ချုပ်များနှင့် အရည်အချင်းကို တန်ဘိုးဖြတ်သော ပုံစံချုပ် ကိုလည်း သိပ္ပံနည်းကျကျ ချမှတ်ထားပေသည်။

ဥပမာ။ ၁။ (က) စာရေး စားဘတ်မတတ်သူများ ဦးရေ၊

ခ။ ကျောင်းတက်သူများ၏ နေ့စဉ် ကျောင်းခေါ်ချိန် ပျမ်းမျှခြင်း၊

ဂ။ အသက် ၉ နှစ်မှ ၁၂ နှစ်အတွင်း ကလေးများ ဦးရေ၊

ဃ။ ကျောင်းစာသင်နှစ်၏ ကာလအပိုင်းအခြား၊
င။ ကျောင်းအတွက် လစာ ငွေများ ကုန်ကျခြင်း၊
စ။ ဆရာလခများနှင့်စုစုပေါင်းအသေးသုံးကုန်ကျငွေ၊
ဆ။ ပျမ်းမျှခြင်း တနှစ်ပတ်လုံးလစာငွေ၊
ဇ။ ယောကျ်ားကလေးများကို မည်မျှ ထိန်းကျောင်းနိုင်သည်၊
ဈ။ စိတ်ဓာတ်ပျက်ပြား ယုတ်ညံ့ခြင်းကိုမည်မျှ ခံနိုင်ရည် ရှိသည်။
ည။ ကျောင်းဆရာများ၏ ကြိုတင်ပြင်ဆင်မှု၊
ဋ။ ကျောင်းဆရာ၏ ကိုယ်ပိုင်ဥစ္စာအခြေအနေ၊
ဌ။ ကျောင်း၏ ပမာဏ၊
ဍ။ သယ်ယူပို့ဆောင်ခစရိတ်၊
ဎ။ အဆောက် အဦးနှင့် ကိရိယာတန်ဆာပလာများ၊
ဏ။ ကျောင်းမှပေးဆပ်ရန် ရှိသောကြွေးမြီများ၊

ဥပမာ--၂။

(က) အခွန်ဘဏ္ဍာစည်းကြပ်ငွေ၊ (နှစ်သိန်း)။
(ခ) ကလေးဦးရေနှင့် လူကြီးဦးရေနှိုင်းယှဉ်ချက်၊ (၉း၁၀)
(ဂ) ရပ်ရွာလူဦးရေ၊ (၁၅၀၀၀)။
(ဃ) ကျောင်းအတွက် ရပ်ရွာမှအကုန်အကျ မည်မျှ ခံသည် (ငါးသောင်း)။
(င) လူမျိုးစုဦးရေ၊ (မြန်မာ - ၇၀၀၀
ရှမ်း - ၂၀၀၀
ကရင် - ၁၅၀၀

ချင်း - ၁၀၀၀
ကချင် - ၁၀၀၀
မွန် - ၁၂၅၀
အခြား - ၁၂၅၀
စုစုပေါင်း ၁၅၀၀၀)

ဤသို့လျှင် ပညာရေး၏ သည်းပွတ် နှလုံးဖြစ်သော စာသင်ကျောင်းကို ဦးတည်စီစစ်ခြင်းအားဖြင့်၊ ထိုစာသင်ကျောင်းများ တည်ရှိရာလူနေရပ်ကွက် မြို့ရွာနယ်ပယ်၏ လူမှုရေးရာကို အကဲခတ်နိုင်ပေသည်၊ ထိုမြို့နယ်၏လူမှုရေး ပြဿနာများကို တိုက်ဖျက်ဖြေရှင်းလိုသော အခါများ၌လည်း နှစ်ရှည် စီမံကိန်းများဖြင့်၊ ပညာရေး၏ ရေသောက်မြစ်ဖြစ်သော စာသင်ကျောင်းများကို ပြုပြင်မွမ်းမံကြရပေသတည်း။

မှတ်ချက်။ ကွင်းပိဒ်ပြထားသော ဂဏန်းများမှာ၊ နမူနာရစေ ရုံမျှသာ ထည့်သွင်း ဖေါ်ပြထားပါသည်။ မူသေ ကိန်းများ မဟုတ်ပါ။

လူမှုရေးရာပညာ စံနစ်သုတေသန ပြုနည်းများကို တန်ဘိုး ဖြတ်ခြင်း။

The Evaluation of Sociological Types of Research

ယခုခေတ် လူမှုရေးဆိုင်ရာ သုတေသနပြုခြင်းများသည်၊ ရှေးကထက်များစွာတိုးတက်အောင်မြင်လာသည်နှင့်အမျှ၊ သိပ္ပံနည်း

Whitney The Elements of Research:Procedures and Techniques. pp.313.

စံနစ်လည်း ပို၍ကျလာသည်ဟုဆိုရပေမည်။ ရှေးခေတ် အခါက ကဲ့သို့ မိမိဆန္ဒအလိုအတိုင်း ဆွဲ၍ တွေးတောခြင်း၊ တောင်စဉ်ရေမရ တွေးကြံခြင်း၊ ဖိလိုဆိုဖိယောင်ယောင် ဘာယောင်ယောင် ဟိုစိတ်ကူး- ဒီစိတ်ကူး- ဂမူးရှူးထိုးကြံစည်တတ်ခြင်းနှင့် 'ငါ့စကားနွားရ' တယူသန်ပြောဆိုယူဆတတ်ခြင်းမျိုးများကို၊ ဤသိပ္ပံစံနစ်က၊ အမြစ်မှတော်လှန်နိုင်ခဲ့လေသည်။

ထိုသို့ပင်ဖြစ်ငြားသော်လည်း၊ ပုထုဇဉ်တို့၏ သဘာဝ အတိုင်း အမှန်တရား ကောင်းမှုများကို လက်ဝယ်ရောက်ရှိ ထားသော်လည်း၊ အများဘက်ဖြစ်သော ရှေးဟောင်းဘဝသို့ ပြန်၍ လွမ်းတတ်သေးချေသည်။ သို့ဖြစ်ရကား သုတေသီများ၏ ရေးသား ပြောဆိုကြံဆရာ၌၊ နည်းဆေးနည်းဟောင်း အစွဲအလန်းကလေးများ၊ တခါတရံ ပါလာတတ်ပေသည်။ ထို့ကြောင့်လူမှုရေးရာ ပညာစံနစ်ဖြင့်၊ သုတေသနပြုလာသမျှကို မှတ်ကျောက်တင်ကာ 'ကြေးနှင့် ရွှေခွဲခြား' ဘိသကဲ့သို့ အတုနှင့် အစစ်ကိုခွဲခြားကာ တန်ဘိုးသားနားဖြတ်ပေးရလေသည်။

ထိုမှတ်ကျောက်ဆယ်မျိုးတွင် တင်လိုက်သောအခါ၊ အသားဘင်ကျန်သောအချက်အလက်များသည်၊ ယထာဘူတကျ၍ သုတေသန ရလဒ်ဖြစ်လာနိုင်ပေသည်။

လူမှုရေး သိပ္ပံ၏ မှတ်ကျောက် ဆယ်မျိုး။

ခေတ်မီတက္ကသိုလ်ကြီးများတွင် စံနစ်တကျမူသေချမှတ်ထားပေးတတ်သော လူမှုရေးသိပ္ပံ သုတေသန အစီရင် ခံစာများကို၊ စိစစ်ဝေဖန်ရေးအတွက် အကဲဖြတ်မှုသုံးကျောက် အဖြစ်ဖြင့် စံနစ်ချုပ်များရှိသည်။ အင်္ဂါရပ်ဆယ်ချက်ပါဝင်သည်။

၁။ လူမှုရေးဆိုင်ရာ တိုးတက်မှု၊ Societal develo-pment
၂။ ဖီလိုဆိုဖီသဘောအယူအဆ၊ Philosophical Attitude
၃။ တွေးခေါ်ကြံဆပုံနည်းများ၊ Thinking Methods
၄။ လက်တွေ့ကျသောရည်ရွယ်ချက်များ၊ Practical Objectives
၅။ သုတေသနပြုနည်းများ၊ Research Methods
၆။ ဓမ္မဓိဋ္ဌာန်ကျခြင်း။ Objectivity
၇။ တိုင်းထွာချင့်တွယ်မှုများ၊ Measurement
၈။ လက်ခံကျင့်သုံးသောလုပ်ဟန်များ၊ Accepted Techniques
၉။ စံချိန်တင်ပြချက်၊ Standardization
၁၀။ ဆက်လက်သုတေသန ပြုရဦးမည့်အချက်များ၊ Further Research ဟူ၍ဖြစ်ပေသည်။

၁။ လူမှုရေးဆိုင်ရာတိုးတက်မှု။

သုတေသန အစီရင်ခံစာတွင်၊ လူ့အစည်းအရုံး၏ ပြောင်းလဲတိုးတက်မှုကို ဖော်ပြပါရှိစေရမည်။ လူ့အပ်စုဆိုင်ရာအချင်းချင်း ဆက်ဆံမှုသည်၎င်း သဘောထား ခံယူချက်သည်၎င်း၊ ပြုမူကျင့်သုံးပုံအခြင်းအရာများသည်၎င်း၊ လူနေမှုစံနစ်မည်မျှ သာယာဝပြောအဆင်ပြေခြင်းရှိသည်ကို၎င်း၊အသေးစိတ်လေ့လာပြီး မည်၍မည်မျှ တိုးတက်ပြောင်းလဲလာသည်ကို တိကျပြတ်သားစွာ တင်ပြထားမှုရှိရပေမည်။ တိုးတက်မှု အဆင့်ဆင့်များကို၊ စံနှစ်တ

ကျလေ့လာဝေဖန်ထားမှုမရှိပါက၊ လူမှုဆက်ဆံရေး၏ ပြောင်းလဲ တိုးတက်မှုကို၊ သေချာမှန်ကန်စွာ မသိနိုင်ချေ။ သို့ဖြစ်၍ တိုင်း ပြုပြည်ပြု ပုဂ္ဂိုလ်ကြီးများက၊ လူနေမှုစံနစ်ကို တိုးမြှင့်ချင်လို သောအခါ၊ အကူအညီ အထောက်အထား ရစေနိုင်ရန်၊ ဤ သုတေသနအစီရင်ခံစာများက ဖေါ်ပြရန်လိုအပ်ပေသည်။

၂။ ဖီလိုဆိုဖီသဘောအယူအဆ၊

ပြဿနာတိုင်းကို တိုက်ခိုက်ဖြေရှင်းရာ၌ သဘာဝတ္တပညာ အ ယူအဆကို အသုံးချရန်လိုအပ်ပေသည်။ ရသောအချက်အလက် များကိုစေ့စေ့ငုငုသေချာစွာလေ့လာပြီး၊ သဘောသကာယ ထုတ် နှုတ်ဆန်းစစ်မှုမပြုဘဲ၊ အလောတကြီးမှတ်ချက်ချခြင်းမျိုးကိုရှောင် ရှားသင့်ပေသည်။ အကြမ်းဖျင်းအားဖြင့် ရည်ရွယ်ချက်ပန်းတိုင် ကိုခန့်မှန်းထားကာ၊ ဖီလိုဆိုဖီနည်းသဘောအရတွေးခေါ်ကြံဆပုံ အစီအစဉ်များကို၊ ချမှတ်ထားရမည်ဖြစ်၏။

၃။ တွေးခေါ်ကြံဆနည်းများ၊

ခန့်မှန်းထားသော ရည်ရွယ်ချက်သို့ ရောက်အောင် ခရီး ရောက်မည့်တွေးခေါ်ကြံဆပုံ နည်းနာသွယ်များကို အသေးစိပ် ဖေါ်ပြပြီးမှ ထိရောက်စွာ စံနစ်တကျတွေးယူ ကြံဆကြရပေမည်။ သို့မှသာလျှင် အချိန်အလဟဿမဖြစ်ဘဲ၊ သုတေသနအချက် အ လက်များကို စုဆောင်းနိုင်မည် ဖြစ်ပေသည်။

၄။ လက်တွေ့ကျသောရည်ရွယ်ချက်များ၊

လူမှုရေးသိပ္ပံသုတေသန လုပ်ငန်းများတွင်၊ လက်တွေ့ ကျ သောရည်ရွယ်ချက်များရှိရပေမည်၊လူ့အဖွဲ့အစည်းအား ကောင်း ကျိုးပြုနိုင်၍ ပိုမိုချောမွေ့သာယာသောဘဝကို အထောက်အကူ

ပြုနိုင်မည့် ရလဒ်များကို တိကျပြတ်သားစွာ ချိန်ရွယ် ထားရပေမည်။ သို့သော် ရည်ရွယ်ချက်နယ်ပယ်သည် ကျယ်ပြန့်များပြားလွန်းလျှင်လည်း၊ ခရီးမရောက်ဖြစ်တတ်သည်ကို သတိပြုရာသည်၊ သုတေသန ပြုစုတင်ပြချက်များသည် အကယ်စင်စစ် မှုသေ ဝါဒများမဟုတ်ချေ။ လက်တွေ့အသုံးချ ကျင့်သုံးသော အခါများ၌၊ ကာလ-ဒေသ-ကိစ္စအလျောက် ပြုပြင်ပုံသွင်းသွားရန် လိုပေသည်။

၅။ သုတေသနပြုနည်းများ၊

သုတေသနပြုပုံနည်းနာ နိသျှများစွာ ရှိပေသည်။ သို့ဖြစ်၍ နည်းတခုတည်းဖြင့် ပြဿနာအရပ်ရပ်ကိုဖြေရှင်းနိုင်မည် ဟူ၍ကား ယတိကျမဆုံးဖြတ် မယူဆထားသင့်ချေ။ ဖြေရှင်းရမည့် ပြဿနာ ရပ်၏ အခြေအနေ အနုအရင့်သဘောသကာယကို လေ့လာချိန်ဆ၍ မည်သည့် သုတေသနပြုနည်းဖြင့် အသုံးပြု ဆောင်ရွက်ရပါမှု အထိရောက်ဆုံး ဖြစ်တန်ရာ၏ ဟုဆင်ခြင် သုံးသပ် ဆုံးဖြတ် သင့်ပေသည်။ အသုံးပြုထားသော သုတေသနနည်းမှန်မမှန် ဆိုသည်ကို အကဲဖြတ်သောအခါ၊ အချက်အလက်များမည်မျှ စုံလင်စွာရသည်ကိုရင်း၊ အခြားအကူအညီများ မည်မျှ ရနိုင်ခဲ့သည်ကိုရင်း တိုင်းထွာချင့်တွယ်သော ကိရိယာ တန်ဆာပလာများ မည်မျှ စုံလင်စွာ သုံးနိုင်ခဲ့သည်ကိုရင်း၊ စိစစ်သုံးသပ်ရပေသည်၊ အထူးသဖြင့် သုတေသနပြုတိုင်း-ကျနသေချာစွာတွေးတောကြံဆသော အသိဉာဏ်ဖြင့် စူးစူးစိုက်စိုက် လုပ်ရပေသည်။ ဝတ်ကြေ ဝတ်ကုန် သမန်ကာလျှံကာ မဆင်မခြင် ဖြစ်ကတတ်ဆန်း မလုပ်မိစေရန် ဂရုပြုရသည်။

Whitney Ibid; pp.316-319

၆။ ဝမ္မဝိဋ္ဌာန်ကျခြင်း၊

မိမိတယူသန်ဝါဒစွဲကြီးဖြင့် သုတေသနပြုစုရှာဖွေခြင်းမျိုးမပြုလုပ်ရာ။ ယထာဘူတကျအောင်၊ အခြေအနေမှန်အဖြစ်မှန်ကိုသိနိုင်စေရန်၊ တယူသန်အစွဲအလန်းကြီးများကို ရှောင်ကြဉ်နိုင်သမျှ ရှောင်ကြဉ်ရာသည်။ သို့မှသာလျှင်အမှားအယွင်းနည်းပါးပြီး-အမှန်တရားကို ထင်ရှားစွာသိနိုင်ပေလိမ့်မည်။

၇။ တိုင်းထွာချင်တွယ်မှုများ၊

သုတေသန ပြုရာ၌ မလွဲမရှောင်သာ သုံးစွဲရမည့် ကိရိယာတန်ဆာပလာများ၊ချိန်ခွင်-ပေကြိုး-ပေတန်စသည်များဟူသမျှကို တိကျမှန်ကန်၍ ခေတ်မှီအားထားလောက်သော ဌာနများမှဝယ်ယူ သုံးစွဲသင့်ပေသည်။ ဖြစ်ကတတ်ဆန်း- ဈေးကျ ကောက်ဝယ်သုံးစွဲခြင်းမျိုးနှင့် အလွန်တရာဟောင်းမြင်း ဆွေးမြေ့နေပြီ ဖြစ်သောပစ္စည်းများကို ရှောင်ရှား သင့်ပေသည်။ ပစ္စည်း ကိရိယာများကို ဝယ်ယူသော အခါ၌လည်း၊ အကြိမ်ကြိမ် ကြေနပ်မှုရလောက်အောင် စမ်းသပ်ပြီးမှ ဝယ်သင့်ပေသည်။ ကမ္ဘာသုံးစံချိန်ကိုက်သော ကိရိယာချိန်တွယ်တိုင်းထွာမှုများကိုသာ အသုံးပြုသင့်သည်။

၈။ လက်ခံကျင့်သုံးသောလုပ်ဟန်များ၊

ရရှိနိုင်သော ကိရိယာတန်ဆာပလာများနှင့် လက်ခံကျင့်သုံးရမည့်လုပ်ဟန် (Techniques) များသည်အံဝင်ခွင်ကျ ဖြစ်

နေစေရပေမည်။ ကိရိယာကတမျိုးလုပ်နည်းလုပ်ဟန်ကတဖုံ ဖြစ်နေလျှင်၊ သုတေသန ရလဒ်များသည်တိကျမှန်ကန်မှုရှိရန်ခဲယဉ်းလှပေသည်။ စိတ်မချရချေ။ သို့ဖြစ်၍ လုပ်နည်း လုပ်ဟန်များမည်မျှ မှန်ကန်သည်ကောင်းမွန်သည်ကို အကဲဖြတ်ရပေမည်။

၉။ စံချိန်တင်ပြချက်၊

လူ့အဖွဲ့အစည်း၏ တိုးတက်လာပုံကို ဝိစစ်ရာ၌၊ မည်သည့်စံချိန်မှမည်သည့်စံချိန်သို့ တိုးတက်ခဲ့သည်ကို တိကျပြတ်သားစွာတင်ပြရန် လိုအပ်ပေသည်။ စံချိန်ဆိုရာ၌ လူတဦးတယောက်သို့မဟုတ် တဂိုဏ်းတဂဏအတွက်ကိုသာ ရည်စူးသည်မဟုတ်ချေ။ လူ့လောကတရပ်လုံး- သားစဉ်မြေးဆက်-မည်သည့် စံချိန်မှမည်သည့် စံချိန်သို့ တိုးတက်လာသည်ကိုငင်း၊ အဆင့်ဆင့် လူနေမှုစံနစ်သည် မည်မျှ တိုးတက်ပျော်ရွှင်ဘွယ်ရာအောင်မြင်စွာဖြစ်လာရသည်ကိုငင်းပြရပေမည်။ နေ့စဉ်လူနေမှုစံနစ်ကိုအကောင်အထည်ပေါ်လာအောင်ပြုပြင်စီမံပေးရာ၌၊ လူ့သဘာဝတ္တဗေဒဆရာကြီးများက လက်ခံနိုင်လောက်အောင် အခြေခံ သဘောတရားများပေါ်၌ မူတည်၍၊ လူ့အဖွဲ့အစည်းအတွက် အတွေ့အကြုံသစ်များကို တင်ပြရန်လိုအပ်ပေသည်။

၁၀။ ဆက်လက်သုတေသနပြုရန်အချက်များ၊

သမုဒ္ဒရာပင်လယ်ရေကို တယောက်တည်းသောက်၍ ကုန်နိုင်စရာအကြောင်းမရှိချေ။ ထိုနည်းတူစွာပင် အလွန် ကျယ်ဝန်းနက်ရှိုင်းသော လူ့လောက သဘာဝတရား၏ အကြောင်းကို

လည်း သုတေသနအစီရင်ခံစာ တစောင်တည်းဖြင့် ကုံလုံ စေ့ငှ အောင် ဖေါ်ပြရေးသားနိုင်ရန်အကြောင်းမရှိချေ။

လူမှုပြဿနာရပ်တခု၏ အဖြေကိုရှာဖွေတင်ပြရာ၌၊ အလား တူ ဘာသာရပ်နယ်ပယ်တွင်၊ လုပ်ပြီးခဲ့သမျှရလဒ်များ၊ များစွာ ပင် ရှိခဲ့သည်နှင့်အမျှ သုတေသန ပြုလုပ်ဆဲ ကိစ္စရပ်များ၏- အကျိုး ရလဒ်များ၊ များစွာကိုလည်း ရရှိနေဆဲပင် ဖြစ်ပေ သည်၊ ထိုအတူပင် အနာဂတ်ကာလတွင် ဆက်လက်သုတေသန ကိစ္စများ များစွာပင်ကျန်ရှိနေသည်မှာ မုချကေန် ဖြစ်ပေသည်။

လူ့ယဉ်ကျေးမှု တိုးတက်ထွန်းကားလာသည်နှင့်အမျှ၊ စိတ် ကူးသစ်၊ အကြံသစ်၊ ဉာဏ်သစ်များနှင့်တကွ လက်နက် ကိရိ ယာတန်ဆာပလာသစ်များလည်း များစွာတိုးတက် ပေါ်ပေါက် လာရပေသည်။ ထို့ကြောင့်သုတေသန တွေ့ရှိချက်များလည်း သစ်၍ဆန်း၍လာရဦးမည်မှာ ဧကန်ဧကန်မလွဲချေ။

သို့ဖြစ်ရကား သုတေသန အစီရင်ခံစာတွင်၊ နောင်အနာ ဂတ်၌ မည်သည့်ပြဿနာအချက်အလက်များကို ဆက်လက် ရှာ ဖွေလေ့လာသင့်ကြောင်းကို တင်ပြထားရန်လိုအပ်ပေသည်။

အထက်ဖေါ်ပြပါ လူမှုရေးသိပ္ပံ၏ မှတ်ကျောက်ဆယ်မျိုး ဖြင့် အရည်အသွေးစစ်ဆေးလိုက်ပါက၊ သုတေသန အစီရင်ခံ စာသည်၊ အဆင့်အတန်းမှီမမှီကိုရင်း၊ မည်မျှနိမ့်ကျသည်မည်မျှ အဆင့်အတန်းမြင့်သည်ကိုရင်းတန်ဘိုးဖြတ်အကဲခတ်နိုင်ပေသည်။

ပုံစံနမူနာအဖြစ် ပြယုဂ်တခုကိုအောက်၌ဖေါ်ပြပါမည်။

မြန်မာနိုင်ငံတဝှမ်းလုံးရှိ စာသင်ကျောင်းများတွင် မြန်မာဘာသာတမျိုးတည်းဖြင့် သင်ကြား ပို့ချခြင်းအကြောင်း အစီရင်ခံစာမူကြမ်းကို တန်ဘိုးဖြတ်ကြည့်ခြင်းအနေဖြင့် ပြပါမည်၊

လူမှုရေးသိပ္ပံ သုတေသန အစီရင်ခံချက်ကို ဆန်းစစ် ရာဖြတ်ခြင်း

EVALUATION OF A SOCIOLOGICAL RESEARCH REPORT

စံနစ်ပုံစံချုပ်	ရှင်းလင်းဖေါ်ပြချက်
၁။ လူမှုရေးဆိုင်ရာ တိုးတက်မှု	၁။ ဤ အစီရင်ခံစာအရ၊ မြန်မာပြည်တွင် လူမျိုးများစွာရှိသည့်အနက်၊ လူမျိုးစုငါးဆယ့်နှစ်မျိုး၏ ၇၀ % ကျောင်းသားများသည် မြန်မာစာသင်ရန် သဘောတူလာကြပုံကို ဖေါ်ပြထားသည်။ ရမှတ် ၈-မှတ်၊
၂။ ဖီလိုဆိုဖီသဘော အယူအဆ	၂။ အထက်တန်းကျောင်းနှင့် ကောလိပ်ကျောင်းမှ စာသင်သားများ၏ တွေးခေါ်ယူဆပုံကိုသာ အဓိကယူ၍ ယေဘုယျနည်းဖြင့် သိမ်းကြုံးယူဆထားသည်။ ရမှတ် ၅-မှတ်၊
၃။ တွေးခေါ်ကြံဆပုံနည်းများ	၃။ စံနစ်တကျ ကွင်းဆက် ရအောင် တွေးခေါ်ထားခြင်းမရှိပါ။ ရမှတ် ၃-မှတ်၊

၄။ လက်တွေ့ကျသော ရည်ရွယ်ချက်များ

၄။ ပညာရေးလောကကို တော်လှန်ပြုပြင်ရာ၌၊ သုံးစွဲသော ဘာသာစကားကိုတမျိုးတည်းထားလျှင်၊ စည်းရုံးရေး အောင်မြင်ရမည်ဟု ရည်ရွယ်ချက်ရှိသည်။ ရမှတ် ၉-မှတ်၊

၅။ သုတေသနပြုနည်းများ

၅။ လူမှုရေးသိပ္ပံ သုတေသနနည်းတတိယပိုင်းဖြစ်သော စာသင်ကျောင်းကိုသာ ဦးတည်သည်။ရမှတ် ၇-မှတ်၊

၆။ ဓမ္မဓိဋ္ဌာန်ကျခြင်း

၆။ ကျောင်းသားများ၏အယူအဆပြောင်းလဲချက်ကို ဂရုတစိုက် လေ့လာတင်ပြထားသည်။ ရမှတ် ၅-မှတ်

၇။ တိုင်းထွာချင်တွယ်ခြင်း

၇။ အသုံးပြုသော ကိရိယာပစ္စည်းများ မစုံလင်သည်သာမက သုံးထားသော ပစ္စည်းများလည်း ညံ့ဖျင်းသည်။ ရမှတ် ၂-မှတ်၊

၈။ လက်ခံသော လုပ်ဟန်များ

၈။ လုပ်ဟန်ကိုင်နည်းမှာ အဆင့်အတန်းမှီခေတ်ဆန်သော်လည်း၊ လုပ်ဟန်နှင့်ကိုက်ညီလျော်ကန်သောကိရိယာ ပစ္စည်း တန်ဆာပလာများ၊ အလုံအလောက် စုံလင်စွာမရှိချေ၊ ထို့ကြောင့် ကိန်းဂဏန်းများ မှားယွင်း ချွတ်လွဲနေသည်ကို များစွာတွေ့ရသည်။ ရမှတ် ၃-မှတ်၊

၉။ စံချိန်တင်ပြချက်

၉။ မြန်မာပြည်အရပ်ရပ်ရှိ လူ့အဖွဲ့အစည်းတရပ်လုံး၏ သဘောခံယူချက်ကို ညှိနှိုင်း၍ စံချိန်ပြထားခြင်းမရှိဘဲ၊ ရန်ကုန်မြို့နေလူထု၏သဘော

ထား လေ ာက် ကို သာ တင် ပြ ထား သည်။
ရမှတ် ၁-မှတ်၊

၁၀။ ဆက်လက်သုတေသန ပြုရဦးမည့် အချက်များ	၁၀။ ရှေ့သို့မည်သည့်အချက်အလက်များ ဆက်လက် ပြုလုပ် ဆောင်ရွက်ရမည်ကို ဖေါ်ပြထားခြင်းမရှိပါ။ ရမှတ် ၀-မှတ်၊
	စုစုပေါင်းရမှတ် ၄၃၊

ရာဖြတ်ပုဂ္ဂိုလ်၏မှတ်ချက်။

အမှတ် ၁၀၀-အနက် (၄၃)မှတ်သာရသော အထက်ပါ အစီရင်ခံစာမူကြမ်းသည် သုတေသန အဆင့်အတန်း မမှီသဖြင့် ငြင်းကိုပယ်ချသင့်ပါသည်။

ပုံ (x x)

အကြံဉာဏ်ပေးပုဂ္ဂိုလ်၏မှတ်ချက်။

အစီရင်ခံစာမူကြမ်းတွင် စံနစ်ပုံစံချုပ်၏ အမှတ်စဉ် ၃၊၇၊၈၊ ၉၊နှင့် ၁၀-တို့ကို ပြန်လည်ပြုပြင်၍ တင်ပြပါလျှင်၊ လက်ခံနိုင်စရာ အကြောင်း ရှိပါသေးသဖြင့်၊ ထပ်မံ ပြုပြင်ရေးသား၍ တင်ပြပါရန်။

ပုံ (x x)

အထက်ဖေါ်ပြပါနည်းများအတိုင်း၊ ကြိမ်ဖန်များစွာ စီစစ်ဝေဖန်မှုကို ခံခဲ့ရပြီးနောက် အချောတင် အခြေအနေသို့ ရောက်ရှိ

လာသောအခါ၊ စံချိန်မှီ သုတေသနစာစောင်အဖြစ်ဖြင့် ပညာရှိ တက္ကသိုလ် ပါမောက္ခများ အဖွဲ့က လက်ခံရလေတော့သည်။

ဤကား လူမှုရေးရာ သိပ္ပံပညာစံနစ် သုတေသနပြုနည်း အကြောင်းပင် ဖြစ်တော့သည်။

အခန်း ၉

လက်တွေ့စမ်းသပ်သော သုတေသနရှာနည်းများ
(THE EXPERIMENTAL METHOD)

ယုတ္တိဗေဒ တက္ကဗေဒလောကနှင့်သုတေသနနယ်ပယ်တွင်အလွန်ထင်ရှားရှိလှသိများနေသော လက်တွေ့စမ်းသပ်သော သုတေသနနည်းများအကြောင်းကို သုတေသီတိုင်းအခြေခံအားဖြင့် သိနားလည်ထားအပ်ပေသည်။

အကြောင်းအရာတခုကို၊ ကျိုးကြောင်း ဆက်စပ်မှု၊ ပစ္စည်းပစ္စယုပ္ပန်နှင့်တကွ သိရှိနားလည်နိုင်စေရန်အတွက် အချက်အလက်များကို၊ စိစစ်ဆန်ခါချရန် လိုအပ်ပေသည်၊ အသုံးမဝင်လှသောအချက်ပိုများကို၊ ဆန်ဖျင်းဖွဲနုဆန်ကွဲများအား ခါထုတ်လွှင့်မှုတ်လိုက်ဘိသကဲ့သို့၊ စိစစ်နိုင်ရန် နည်းနာနိသျများကို၊ လက်တွေ့စမ်းသပ်ရာ၌ အသုံးပြုရပေသည်။

ပေးထားသော သဘာဝ အကြောင်းကိစ္စတခု၏ အကြောင်းရင်းမျိုးကို ဟုတ်မှန်စွာ ဖော်ထုတ်အတည်ပြုရန်နှင့်၊ မလိုလားအပ်သော အပို အချက်အလက်များကို ဖယ်ရှား လိုက်ခြင်းအား

ဖြင့် လက်ရွေးစင် ဖြစ်လာ စေရန် (Inductive Logic) အနည်းမှ အများသို့ ချဲ့ထွင်သော တက္ကဗေဒနည်းကို အခြေခံထား၍ ဝေဖန်ဆန်းစစ်တတ်ရပေသည်။

ဥပမာဆိုသော်

ဆေးဆရာဝန်ကြီးများသည် ပုလိပ်ရောဂါဆိုး အကြောင်းကို သုတေသနပြုကြသောအခါ၊ နောက်ဆုံး-ကြွက်များမှ ပုလိပ်ရောဂါပိုးတို့သည် လူတို့အား ကူးစက်လာကာ၊ ပုလိပ်ရောဂါဖြစ်ကြရကြောင်းကို ကျိုးကြောင်းဆက်စပ်၍ ဟုတ်မှန်သည့် အတိုင်းဖော်ထုတ်ကြေညာနိုင်ခဲ့ကြလေသည်။ ယင်းကဲ့သို့ အကြောင်းရင်းမြစ်ကို စိစစ်ဖော်ထုတ်နိုင်ရန်အတွက် နှစ်ပေါင်း များစွာ ဆေးဆရာဝန်ကြီးများ သံသယဖြစ်ခဲ့ကြသော အချက်အလက်များကို စုဆောင်းပြီးလျှင် တခုစီတခုစီ စိစစ်ဝေဖန်ပြီး ယုတ္တိမရှိ အပိုမျှသာဖြစ်သော အချက် အလက် များ အား ဖယ်ရှားကာဖြင့်၊ နောက်ဆုံး ဆန်ခါတင်ကျန် လက်ရွေးစင် အချက်အလက်များကို ရရှိနိုင်ခဲ့ကြလေသည်။

ထိုလက်ရွေးစင် အချက် အလက် များပေါ် မူတည်၍ ဆန်းစစ်ဝေဖန်ကာ၊ အမှန်ဇစ်မြစ်ကို ဖော်ထုတ်ကြသော အခါကျမှ ပုလိပ်ရောဂါသည်ကြွက်ကြောင့် ဖြစ်ရသည်ဟု အဖြေမှန် အကြမ်းပေါ်ထွက်လာရလေသည်။

ထိုမူကြမ်းကိုပင် ဆက်လက် သုတေသနပြုကာ စိစဉ်လိုက်သောအခါကျမှ ပုလိပ်ရောဂါဖြစ်သော ကြွက်မှ ပုလိပ်ရောဂါပိုးများသည် လူတို့အား ကူးစက်လာတတ်ကြောင်းကိုကျိုး ကြောင်း

ဆက်စပ်၍ ယထာဘူတ ဟုတ်တိုင်းမှန်စွာ သိရှိနားလည်နိုင်ခဲ့ကြပေသည်။

ဤသာဓကတွင် ဆေးဆရာဝန်ကြီးများ တဆင့်ပြီးတဆင့်ရှာဖွေလေ့လာဆင်ခြင်ဝေဖန်ခြင်းများသည် (Inductive Logical Methods) အနည်းမှ အများသို့ ချဲ့ထွင်သော တက္ကဗေဒနည်း သို့မဟုတ် (Experimental Research Methods) လက်တွေ့စမ်းသပ်သော သုတေသန နည်းမျိုးပင် ဖြစ်ပေသည်။

လက်တွေ့စမ်းသပ်သုတေသနရှာခြင်း၊

ပရိယတ္တိ- စာတွေ့ တဆင့်ကြား ဗဟုသုတ မျိုးလောက်ဖြင့်သာ ကြေနပ်ရောင့်ရဲတင်းတိမ်ခြင်းမရှိဘဲ၊ မိမိကိုယ်တိုင် ကိုယ်ကျလက်တွေ့စမ်းသပ် ရှာဖွေလိုက်ခြင်းအားဖြင့် တန်ဘိုး မဖြတ်နိုင်သော အတွေ့အကြုံ (Experience) နှင့်တကွ ထိုးထွင်း သိမြင်သောဉာဏ် ပဋိဝေဓအောကျိုး (Enlightenment) ကိုရရှိနိုင်ပေသည်။

ထို့ကြောင့်လက်တွေ့စမ်းသပ်သည်ဆိုရာ၌ (Experiment) ပဋိပတ္တိအလုပ်ဖြစ်သော ကိုယ်တိုင်ကျင့်ကြံအားထုတ်စမ်းသပ်ခြင်းနှင့် အတွင်းအပြင် အနီးအဝေးရှေ့နောက် အောက်ထက် ပတ်ပတ်ညက်အောင် လေ့လာသုံးသပ်ခြင်း (observation) လုပ်ငန်းနှစ်ရပ်ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုကိုဆိုလိုပေသည်။

သို့ဖြစ်ရကား ဤလက်တွေ့စမ်းသပ်သော သုတေသန နည်းကိုအသုံးပြုရာ၌ ပရိယတ္တိ၊ပဋိပတ္တိ၊ပဋိဝေဓဟု ဆိုအပ်သော အင်္ဂါ

သုံးရပ်နှင့် ပြည့်စုံစေရပေမည်။ တနည်းအားဖြင့်ဆိုသော် သိရှိထားသမျှအချက်အလက် (သုတ)များပေါ် မူတည်၍ သဘာဝယုတ္တိ အာဂမယုတ္တိရှိမရှိကို မှတ်ကျောက်တင် မိုက်လှော်သကဲ့သို့ လက်တွေ့ကျင့်သုံး စမ်းသပ်ရပေမည်။ စမ်းသပ်နေခိုက် တွေ့ကြုံခဲ့သမျှ ကိုယ်တွေ့မျက်မြင်(ဒိဋ္ဌ-မုတ) များကို ကြေကြေနပ်နပ်ကြီး ဖြစ်အောင် လေ့လာစီစစ်ဝေဖန်လိုက်ခြင်းအားဖြင့် ထိုးထွင်းသိမြင်သော ဉာဏ်သစ်ကိုရယူနိုင်ခြင်း ကိစ္စရပ်မျိုးကို Experimental Methods လက်တွေ့စမ်းသပ်သော သုတေသန နည်းဟု တင်စားခေါ်ဝေါ်ထားခြင်းဖြစ်ပေသည်။

ဤလက်တွေ့စမ်းသပ် သုတေသနနည်းမျိုး ငါးခုရှိပေသည်။

၁။ သဘောတူညီမှု တိုက်ဆိုင်သောနည်း။

၂။ သဘောတူ ညီမျှခြင်းနှင့် ကွဲပြားခြားနားခြင်း များကို ပူးတွဲလေ့လာ ဆင်ခြင်နည်း။

၃။ ကွဲပြားခြားနားခြင်းများဖြင့် ဆင်ခြင်နည်း။

၄။ ပူးတွဲပါရှိသော ကွဲပြား ထူးခြားချက်များဖြင့် ဆင်ခြင်နည်း။

၅။ ကြွင်းကျန်ချက်ပေါ် မူတည်တွေးဆနည်း။

ဟူ၍ ကျိုးကြောင်း ဆင်ခြင်နည်း ငါးမျိုးကို အသုံးပြုခြင်းအားဖြင့်သုတေသနပြုကြရပေသည်။ ထိုနည်း ငါးမျိုးကိုတခုစီတခုစီသက်သေသာဓကများ စုံလင်စွာဖြင့်- အောက်တွင် အသေးစိပ်ရှင်းလင်း ဖော်ပြပါမည်။

(၁) သဘောတူ ညီမျှတိုက်ဆိုင်သောနည်း (Method of Agreement)

ဥပဒေသ။

သုတေသန ပြုစုရှာဖွေသဖြင့်၊ တွေ့မြင်ထားသော အချက်အလက်၏ သာဓကများ နှစ်ခုဖြစ်စေ၊ အများ ပင်ဖြစ်စေ၊ ရှေ့ပြေးအကြောင်းတရား၌သော်၎င်း၊ နောက်လိုက် အကျိုးတရား၌သော်၎င်း၊ တိုက်ဆိုင် ညီမျှနေသော အချက်တခုပါရှိနေပါက ထိုတိုက်ဆိုင်ချက်သည် ထိုတွေ့မြင်ထားသော အချက်အလက်၏ (ဟေတု-ဖလ) အကြောင်း ဟိတ်သော်၎င်း- အကျိုးတရားသော်၎င်း၊ ဖြစ်ရမည်။

ပြယုဂ်သင်္ကေတ

ABC ... ... abc
ABD ... ... abd
AEF ... ... aef

ထို့ကြောင့် A သည် a ၏အကြောင်းဟိတ်ဖြစ်သည်။

ရှင်းလင်းဖော်ပြချက်

အထက်ပါ သင်္ကေတပုံစံ၌ သုတေသနပြုစု၍ တွေ့မြင်ထားချက် (a) ၏ သာဓကရပ်များမှာ ABC ... abc, ABD ... abd, AEF ... aef ဟူ၍ သုံးခုဖြစ်ပေသည်။

ရှေ့ပြေးသုံးခုတွင် A သည် တိုက်ဆိုင်ညီမျှသော အချက်ဖြစ်နေသည်။

နောက်လိုက် သုံးခုတွင် a သည်တိုက်ဆိုင်ညီမျှသော အချက်ဖြစ်နေသည်။
ထို့ကြောင့် (a) ၏အကြောင်းဟိတ်သည် A ဖြစ်နိုင်ပေသည်။

အခြား BCDEF တို့မှာ အကြောင်းဟိတ် မဖြစ်နိုင်ချေ၊ သာဓကအဆင့်သုံးဆင့်တွင်၊ တိုက်ဆိုင်တူညီမှုမရှိကြသောကြောင့် ဖယ်ရှားချန်လှပ်ခဲ့ရသည်၊ ဥပမာ B သည် ABC နှင့် ABD တွင် ပါသော်လည်း AEF တွင်မပါချေ၊ ထို့ကြောင့် B သည် တိုက်ဆိုင်ညီမျှချက်မဖြစ်နိုင်ချေ။

ဥပမာ

မိုး ရေစို၍ အချဉ်စားပြီးအိပ်လျှင်.... ဖျားသည်။
မိုး ရေစို၍ရေချိုးပြီး မီးလုံလျှင်........ ဖျားသည်။
မိုး ရေစို၍အဝတ်ချွတ်ပြီး ထိုင်လျှင်....ဖျားသည်။
မိုးရေစို၍အဝတ်ချွတ်ပြီး အိပ်လျှင်.... ဖျားသည်။
ထို့ကြောင့် **မိုးရေစို၍**........ဖျားသည် ဟူသော အချက်မှာ ဖြစ်နိုင်စရာ အကြောင်းရှိနေပေသည်၊ ဖျားရခြင်း၏ အကြောင်းမှာ တိုက်ဆိုင်တူညီနေသော မိုးရေစိုခြင်း ဖြစ်ရပေမည်။

ဤညီမျှတိုက်ဆိုင်သောနည်း၏ပြောကွက်များ၊

၁။ သုတေသန ရှာဖွေရာ၌ သာဓက သုံးသပ်ချက် များသည် ကျယ်ပြန့်နိုင်သလောက် ကျယ်ပြန့်မှသာလျှင် အမှန်ဆုံး ကောက်နုတ်ချက်ကို တရားမျှတစွာရရှိနိုင်ပေမည်။

အကယ်၍ အချက်အလက်တခု၏ အကြောင်းသာဓကတခုနှင့် အကျိုးသာဓကတခုနှစ်ခုလောက်ကိုသာမူတည်၍ တိုက်ဆိုင် ညီမျှချက်ကိုသာ ကောက်ယူကာ ထိုအချက်အလက်များသည် ကျိုးကြောင်းဆက်စပ်နေသည်ဟုကောက်နှုတ်ချက်ချမိပါက သဘာဝကျတော့မည်မဟုတ်ချေ။

ဥပမာဆိုရသော်

ဧည့်သည်တယောက်သည် ညနေလေးနာရီလာ၏။

နောက်တနေ့တွင် ထိုဧည့်သည် ညနေလေးနာရီ၌ပင်လာ၏။

နောက်တပတ်၌ ထိုဧည့်သည် ညနေ လေးနာရီ၌ပင်လာ၏။

အထက်ပါသာဓကများကိုထောက်၍ လေးနာရီ ထိုးတိုင်းဧည့်သည်လာမည်ဟူ၍၎င်း၊ ဧည့်သည်လာလျှင်လေးနာရီထိုးရမည်ဟူ၍၎င်း ကျိုးကြောင်းဆက်စပ်၍ကောက်နှုတ်ချက်အမှားကိုမပြုသင့်ချေ၊ဧည့်သည်လာခြင်းနှင့် လေးနာရီထိုးခြင်းမှာ ဆက်စပ်မှုရှိချင်မှရှိပေမည်။

၂။ Plurality of Causes အကြောင်းဟိတ်များ- များပြားနေပါက ဤညီမျှ တိုက်ဆိုင်နည်းမှာ အရာမရောက် ဖြစ်နေတတ်သည်။

ဥပမာဆိုရသော်

ဆရာဝန်တယောက်သည် ဆားခါးကို ပျားရည်နှင့်စပ်၍ လူနာတယောက်အား ပေး၏၊ ဝမ်းသွား၏။

ကွမ်းနိုင်မှုန့်ကို ပျားရည်နှင့် စပ်၍ အခြား လူနာ တယောက် အားပေး၏၊ ငှက်ဖျား ပျောက်၏။

အက်စပရင် ပျားရည်နှင့် စပ်၍ လူနာတယောက်အား ပေး၏၊ ခေါင်းကိုက်ပျောက်၏။

ဆက်ကရင်ကို ပျားရည်နှင့် စပ်၍ လူနာ တယောက်အား ပေး၏၊ အမောပြေ၏။

ထို့ကြောင့် ပျားရည်သည် ညီမျှတိုက်ဆိုင် နေသော အကြောင်း ဟိတ်ဖြစ်ရကား-

ပျားရည်ကြောင့် ငှက်ဖျား- ဝမ်းချုပ်-ခေါင်းကိုက်- မောပန်းခြင်းဝေဒနာများ ပျောက်သည်ဟု ကောက်နုတ်ချက် ချမိလျှင် မှားနေတတ်ပေသည်၊ အကြောင်း ဟိတ်က ငုပ်နေသောကြောင့်ဖြစ်၏။

၃။ အကြောင်း ဟိတ်များစွာက စုပေါင်း ရှုပ်ထွေး နေသော အကျိုးတရားတခုကို ပေးထားတတ်သောအခါမျိုး၌ မည်သည့်အကြောင်းနှင့် မည်သည့်အကျိုး ဆက်စပ်သည်ဟု ကောက်နုတ်ချက် မချတတ်လောက် အောင်ပင် ခက်ခဲနေတတ်ပေသည်။ (Intermixture of Effects) ဟုခေါ်သည်။

ဥပမာ ရေလောင်းခြင်း၊
နေရောင်လင်းခြင်း၊
နွားချေးလောင်းခြင်း၊
မြေဆွပေးခြင်း-တို့ကြောင့် သရက်သီး ကြီးထွားလာသည်၊ ရွှေရောင်ဝါသည်၊ ချိုလာသည်။

အထက်ပါ ဥပမာ၌၊ အကြောင်း တရား များစွာကြောင့် သရက်သီးတလုံးတည်းဟူသော အကျိုးကို ရခဲ့ပေသည်။ ထိုအကျိုးတွင် ကြီးထွားခြင်း၊ ဝင်းဝါခြင်း ချိုမြိန်ခြင်း-အကျိုး တရားများ စုပေါင်းရောယှက်၍ နေချေသည်။ ထို့ကြောင့် ရေလောင်း၍ သရက်သီး ချိုသည်ဟုငှင်း၊ နေပူ၍သရက်သီး ကြီးထွားသည်ဟုငှင်း- မြေဆွပေး၍ သရက်သီး ဝါသည်ဟုငှင်း၊ ကျိုးကြောင်းတခုစီ ခွဲခြားစပ်ဟပ်၍မရနိုင်ကောင်းချေ။

၄။ ဤညီမှု တိုက်ဆိုင်သော နည်းသည် အဓိက အားဖြင့် (Observation Method) အပေါ်ယံအကဲခတ်လေ့လာခြင်းနည်းမျိုး ဖြစ်ရကား၊ စည်းကမ်းနယ်ပယ် ကန့်သတ်ထားမှုရှိနေပေသည်၊ အပေါ်ယံအကဲခပ်ခြင်း သဘောကြောင့်၊ အချက်အလက်မှန်ကန်မှုသည်ကွင်းလုံးကျွတ် စင်းလုံးချော ပြည့်စုံလှလောက်သည်ဟု မဆိုနိုင်ချေ။ သို့ဖြစ်ရကား ဤနည်း၏ နိဂုံးသပ် ကောက်နုတ်ချက်ချခြင်းသည်၊ ဖြစ်နိုင်စရာ ကောင်းသော အချက် သို့မဟုတ် ယာယီ အမှန်တရားမျှသာ ဖြစ်တတ် ပေသည်။

သို့သော်ဤနည်းမှာ(Experimental Methods)များ၏ အခြေခံ ပင်ရင်းနည်းတခုဖြစ်နေပေသည်။ ဤနည်းကို မူတည်၍ အခြား (Method of Difference) နည်းစသည်တို့ကို တွဲဖက်ပူးပေါင်း၍ အသုံးပြုပါက သုတေသနလုပ်ငန်း၌ ပိုမိုခရီးရောက်လာနိုင်သည်ကို တွေ့ရပေသည်။

ဤသဘောတူညီမှု တိုက်ဆိုင်သောနည်းသည် လက်တွေ့စမ်းသပ်ရန် မဖြစ်နိုင်လောက်အောင် ခဲယဉ်းသော သို့တည်းမဟုတ်

ဘေးအန္တရာယ်များသော အခါမျိုးများ၌ အသုံးဝင်နိုင်ပေသည်။ ဤနည်းသည် အပေါ်ယံ အကဲခတ် လေ့လာခြင်းနည်းမျိုးဖြစ်သည့် အားလျော်စွာ အကျိုး၏ အကြောင်း ဟိတ်များကိုရင်း၊ အကြောင်းတရား၏ အကျိုးအာနိသင်များကိုရင်း၊ အနုလုံ ပဋိလုံ ဝေဖန် သုံးသပ် သုတေသနပြုနိုင်စွမ်းရှိနေပေသည်။

ဤ(Method of Agreement)ကို ကျွန်ုပ်တို့သည် နေ့စဉ် လူနေမှု ကိစ္စရပ်များ၌ အသုံးပြုနေကြပေသည်၊ ဤနည်းသည် အခြားသုတေသန ပြုနည်းများကိုပါ ဖေါ် ထုတ် ပေး လိုက် နိုင်သော အခြေခံ ရေသောက်မြစ်ကြီး တခုပင်ဖြစ်ပေတော့သည်။

၂။ သဘောတူညီမျှခြင်းနှင့် ကွဲပြားခြင်းများကို ပူးတွဲလေ့လာဆင်ခြင်သောနည်း။

(The Method of Double Agreement)

ဥပဒေသ သုတေသန ပြုစု ရှာဖွေ ထားသော အဓိက ပဓါန အကြောင်း အရာ တခု၏ သာဓကများတွင် တူညီသော အချက်တခုသည် အကြောင်း အကျိုးတရားများတွင် ပါဝင်နေလျှင်ရင်း (အတ္ထ ိပစ္စယသတ္တိ) သို့ မဟုတ် အကြောင်း ကျိုး သာ ဓ က ပုဒ်များတွင် လုံးဝ မပါဝင်ခြင်းအားဖြင့် တူညီနေသော အချက် ရှိနေလျှင်ရင်း (နတ္ထ ိပစ္စယသတ္တိ) **ထိုတူညီတိုက်ဆိုင်နေခြင်းဟု ဆိုအပ်သောရှိခြင်း မရှိခြင်း အချက်သည် သာလျှင်** ပဓါန အကြောင်း အရာ၏ ဟေတုသော်ရင်း၊ ဖလသော်ရင်း၊ ဖြစ်ရပေသည်။

ပြယုဂ်သင်္ကေတ

(အတ္ထ) ပါရှိခြင်း တူညီတိုက်ဆိုင်နေပုံ။

၁။ ABC ... abc
ABD ... abd
AEF ... aef

ထို့ကြောင့်Aသည် a ၏ ဟေတု အကြောင်းဖြစ်သည်။

၂။ (နတ္ထ) မပါရှိခြင်း တူညီတိုက်ဆိုင်နေပုံ။

(A) BK ... (a) bk
(A) DP ... (a) dp
(A) EM ... (a) em

ထို့ကြောင့် A သည် a ၏ ဟေတု အကြောင်းဖြစ်နိုင်သည်။

ရှင်းလင်းဖော်ပြချက်။

အထက်ပါ သင်္ကေတ ပုံစံနှစ်ခုအနက် ပထမတခုသည် (Agreement in Presence)တူညီ တိုက်ဆိုင်နေသော အချက်ဖြစ်သည့် A နှင့် a တို့ကို 'ပါရှိခြင်း' တူညီတိုက်ဆိုင်သောအကြောင်း အကျိုး အချက်များဟု ခေါ်ဆိုရသည်။

ရှေ့ပြေးသုံးခုတွင် Aသည် ပါဝင်တိုက်ဆိုင်နေသည်။ နောက်လိုက်သုံးခုတွင် (a)သည် ပါရှိတိုက်ဆိုင်နေသည်။

ဤကဲ့သို့သော တူညီတိုက်ဆိုင်မှုများ ပါဝင်နေခြင်းကို(Positive Instance) အရှိ-အပေါင်း လက္ခဏာ သာဓကဟု ခေါ်ဆိုနိုင်ပေသည်။

ဒုတိယပိုင်းသည်(Agreement in Absence)မပါဝင်မှုခြင်း၊တူညီတိုက်ဆိုင်နေသော အချက်ကို ဖော်ပြခြင်းဖြစ်သည်။

ရှေ့ပြေး သုံးခုဖြစ်ကြသော BK,DP,EM တို့တွင် A ဟူသော သင်္ကေတ မပါချေ၊ A မပါခြင်း တူညီနေပေသည်။

နောက်လိုက်သုံးခုဖြစ်ကြသော bk,dp,em တို့တွင် (a) ဟူသော သင်္ကေတ မပါချေ၊ (a)မပါခြင်း တူညီနေပေသည်။

ထို့ကြောင့် ဤသာဓက အပိုင်းတွင် A နှင့် a တို့သည် မပါရှိခြင်းအားဖြင့် တူညီတိုက်ဆိုင်နေသော အချက်များဖြစ်နေရပေသည်။

ထိုကဲ့သို့ မပါရှိခြင်းအားဖြင့် တူညီနေကြသော သဘောကို (Negative Instance) မရှိ-အနုတ် လက္ခဏာ သာဓကဟု ခေါ်ဆိုနိုင်ပေသည်။

ယင်းကဲ့သို့ အတ္ထိ သဘာဝ အားဖြင့်၎င်း၊ နတ္ထိ သဘာဝ အားဖြင့်၎င်း၊ ပါရှိခြင်းမပါရှိခြင်း တူညီ တိုက်ဆိုင်နေကြသော ကြောင့်-

A သည် a ၏ အကြောင်းဟိတ်ဖြစ်ရမည်ဟု ကောက်ချက်ချနိုင်ပေသည်။

သုတေသနလုပ်ငန်းတွင် ဤနည်းကို တွင်ကျယ်စွာ သုံးတတ်ကြသည်။ တူညီတိုက်ဆိုင်သော အချက်ကို စိစစ် ကောက်ယူရာ၌ ပေါ်လွင်ထင်ရှားစွာရှိနေသော တူညီချက်ကို သာမက အတွင်း ငုပ်နေသော သို့မဟုတ် ပေါ်လွင်ထင်ရှားစွာ မရှိသော တူညီချက်ကိုလည်း အရေးပေး ဂရုစိုက်ကာ ထည့်သွင်း စဉ်းစားရ

သောနည်းဖြစ်ပေသည်။ သို့ဖြစ်ရကား သုတေသန ပြုလိုသော အကြောင်းခြင်းရာ အတွက် လိုအပ်သော သာဓက အထောက် အထားများကို အမှန်ကန်ဆုံးဟု ဆိုရလောက်အောင် ခိုင်လုံစွာ ရရှိနိုင်ပေသည်။

အကြောင်းခြင်းရာတခု၏ အကျိုးအကြောင်းဆက်စပ်မှုသည် ထင်ရှားစွာရှိနေသော အကြောင်းနှင့် အကျိုး ဆက်စပ်မှုများသာ မက မပေါ်ဝင်ဘဲ ငုပ်နေသော **မရှိသော အကြောင်းနှင့်မရှိသော အကျိုးဆက်စပ်မှုလည်း** အကျုံးဝင်လျက်ရှိသည်ကို **မူဥပဒေသ** တခုအဖြစ်ထားရှိရာမှ ပေါ်ပေါက်လာသော သုတေသန နည်း ဖြစ်ပေသည်။

သို့ဖြစ်၍ သုတေသန အချက်အလက်များ၊ သာဓကများကို စီစစ်ရာ၌ "အရှိခြင်း" တူညီတိုက်ဆိုင်ခြင်းနှင့် "မရှိခြင်း" တူညီတိုက် ဆိုင်မှုများရှိသော လုပ်ငန်းရပ်တိုင်းတွင် ဤသုတေသန ပြုနည်း ကို အသုံးချရပေသည်။

အထက်၌ ဖော်ပြထားသော သင်္ကေတနှစ်စုံတွင် ပထမအပိုဒ် ကို လေ့လာ စီစစ်သောအခါ A သုံးခုသည် a သုံးခု၏ ရှေ့မှ ချည်းရှိနေသဖြင့် A နှင့် a တို့ ဆက်စပ်မှုရှိကြောင်းကို ခန့်မှန်းယူ ဆထားနိုင်ပေသည်။ ဤ (Positive Presence) အပေါင်း လက္ခဏာ (အရှိခြင်း) တူညီမှုမှရသော ကောက်နုတ်ချက်ကို ပိုမို ခိုင်လုံစေရန် အတွက် ဒုတိယ အပိုဒ်ကို ဆက်လက်စီစစ် ရပြန် သည်။

ထိုဒုတိယ အပိုဒ်တွင် ရှေ့သုံးခုတွင် A လုံးဝ မပါသလို၊ နောက်လိုက် သုံးခုတွင်လည်း a မပါသည်ကို တွေ့ရသည်။ သို့ဖြစ်

လျှင် A မရှိတိုင်း a လည်းမရှိနိုင်ကြောင်းကို ဖေါ်ပြရာရောက်နေရကား A နှင့် a သည် ဆက်စပ်မှု မုချရှိရမည်ဟူသော ကောက်နုတ်ချက်ကို အခိုင်အမာ ယူဆနိုင်လာပေသည်။ ဤ(Negative Absence)အနုတ်လက္ခဏာ (မရှိခြင်း) တူညီမှုအပိုင်းသည် ယခင်တူညီမှုမှရလာသော ကောက်နုတ်ချက်ကို အတည်ပြု ဆုံးဖြတ်နိုင်စေရန် များစွာ အထောက် အကူပြုနိုင်ကြောင်းကို တွေ့ရပေသည်။

A ရှိတိုင်း a ရှိသည်။

A မရှိတိုင်း a မရှိပါ။

သို့ဖြစ်လျှင် A နှင့် a သည် ကျိုးကြောင်းဆက်စပ်မှု မုချရှိရမည်ဟု ဆုံးဖြတ်ချက်ချရသည်။

ဤသို့လျှင် ဤပူးတွဲလေ့လာ ဆင်ခြင်သောနည်းသည် ညီမျှတိုက်ဆိုင်သော နည်းရိုးရိုးထက်ပို၍ အားကိုးအားထားလောက်သော သုတေသန ရှာနည်းတခုဖြစ်လာရပေသည်။

ညီမျှတိုက်ဆိုင်နည်းမှအကြောင်းဟိတ်များစွာကြောင့်အကျိုးတရားတခုရခြင်းမျိုးကြောင့် ပြဿနာပေါ်တတ်သော်လည်း၊ ဤပူးတွဲ လေ့လာဆင်ခြင်နည်း၌မူ ထိုပြဿနာမျိုး မဖြစ်ပေါ်နိုင်ချေ။

အပေါင်း လက္ခဏာခြင်း တူညီသကဲ့သို့ အနုတ်လက္ခဏာတွင်လည်း တူညီမှုသာ လက်ခံနိုင်ရကား၊ ဤနည်းသည် ပြဿနာအခက်အခဲ နည်းပါးသော နည်းကောင်း တခုဖြစ်ပေသည်။

ဥပမာ ၁။ မောင်ဘသည် ပွေးကိုင်းရွက်စားလျှင် ဝမ်းသွား၏။
မလှသည် ပွေးကိုင်းရွက်စားလျှင် ဝမ်းသွား၏။
ဦးသီလသည် ပွေးကိုင်းရွက် ဘုန်းပေးလျှင် ဝမ်းသွား၏။
မစွတာ ကင်း သည် ပွေး ကိုင်း ရွက် စား ၍ ဝမ်းလျှော၏။

၂။ မောင်ဘသည် မုံညင်းရွက်စားလျှင် ဝမ်းချုပ်၏။
မလှသည် ကောက်ညှင်းစားလျှင် ဝမ်းချုပ်၏။
ဦးသီလသည် ထောပတ်ဘုန်းပေး၍ ချောင်းဆိုး၏။
မစွတာကင်းသည် နေပူခံလျှင် ခေါင်းကိုက်၏။
သို့ဖြစ်၍ ပွေးကိုင်းရွက်စားသူတိုင်း ဝမ်းသွား၏။
ပွေးကိုင်းရွက်မစားလျှင် ဝမ်းသွားခြင်းမရှိ။

ဤသာဓကများသည် ပွေးကိုင်းရွက်နှင့် ဝမ်းသွားခြင်းတို့ အကြောင်းအကျိုးဆက်စပ်နေသည်ကို ဖော်ပြလျက်ရှိချေသည်။

ဤသုတေသနနည်းကို အသုံးပြုလျှင် ရှိရမည့် အင်္ဂါရပ်များ။

၁။ အကြောင်းကိုစွတခုခုကို လေ့လာ သုံးသပ်သောအခါ အချက်တခု သို့မဟုတ် အချက်များရှိနေခြင်း တူညီတိုက်ဆိုင်လျှင် မည်ကဲ့သို့ တူညီသော အကျိုးရနိုင်သည်ကိုရင်း၊

အချက်များမရှိခြင်း တူညီတိုက်ဆိုင်လျှင် မရှိသော အကျိုးချင်းလည်း တူညီနိုင်သည်ကိုရင်း၊ စီစစ်တတ်ရမည်။

၂။ ထိုရှိမှု-မရှိမှု-နှစ်ပိုဒ်သော သာဓကများသည် အလွန် နီးစပ်သော သဘောတရားရှိရပေမည်။ ဆင်တူရိုးမှား သဘောမျိုးရှိနေရပေမည်။ ပထမပိုဒ်က ရှိသော အကြောင်းရှိသော အကျိုးကို ဆက်စပ်ပြထား၍ ဒုတိယ အပိုဒ်တွင် မရှိသောအကြောင်း မရှိသော အကျိုးကို ဆက်စပ်ပြထားခြင်းရှိနေရပေသည်။

၃။ မရှိမှုချင်း တိုက်ဆိုင်ယှဉ်သော အပိုဒ်တွင် ဖေါ်ပြသော သာဓကများသည် သုတေသနပြုနေသော အကြောင်းအရာနှင့် သက်ဆိုင်လျက်ရှိနေရန် များစွာသတိချပ်ရပေမည်။ မူတည်ထားသော ဘာသာရပ်မှ လွဲဖယ်မထွက်သွားစေရန် အထူး သတိပြုရပေသည်။

ဤပူးတွဲလေ့လာဆင်ခြင်ခြင်း နည်း၏ ပြော့ကွက်များ။

အပေါင်းနှင့် အနုတ်ပူးတွဲ လေ့လာဆင်ခြင်သော ဤနည်းတွင်လည်း၊ ပြော့ကွက် ဟာကွက်မှုကားရှိနေသေးပေသည်။

ဤနည်းသည် (Plurality of Causes) ဗဟုဟေတုကဒေါသဟု ဆိုအပ်သော အကြောင်းဟိတ်များလွန်းသော အပြစ်မျိုးမှ ကင်းလွတ်နိုင်၏။ သို့ရာတွင် အကြောင်းတရား တခုနှင့် အကျိုးတရားတခုသည် မည်ရွေ့မည်မျှ သက်ဆိုင်စပ်လျဉ်းနေသည်ယူသော အချက်ကို ရာခိုင်နှုန်းပြည့် ယုံကြည်စိတ်ချရလောက်အောင် ဆုံးဖြတ် တင်ပြနိုင်စွမ်းမရှိသေးချေ။ အတွင်းငုပ်နေသော အကြောင်းဟိတ်ကို ယထာဘူတ ဟုတ်တိုင်းမှန်စွာ မဆုံးဖြတ်မဖေါ်ထုတ်နိုင်သေး သရွေ့ကာလပတ်လုံး အကျိုး တစုံတခုနှင့် မသိရသေးသော အကြောင်းတရား တစုံတခုသည် မည်မျှဆက်

စပ်မှုရှိနေသည်၊ (ပဋိစ္စသမုပ္ပါဒ်ဖြစ်နေသည်)ကို ဖေါ်ထုတ်နိုင်စွမ်းမရှိနိုင်ချေ။

အကြောင်းအရာ နှစ်ခုသည်၊ ဖြစ်အတူပျက်အတူ ဖြစ်ကြရုံမျှဖြင့်၊ ထိုနှစ်ခုသည် တခုကအကြောင်း ဟိတ် ကျန်တခုကအကျိုးတရားဖြစ်သည်ဟု မဆိုအပ် မဆိုသင့်ချေ၊ အခြား အကြောင်းဟိတ်တခုကြောင့် ဤအချက်အလက် နှစ်ခုသည် ဖြစ်ပျက်မှုတူညီတိုက်ဆိုင်ခြင်းလည်း ဖြစ်နိုင်သေးပေသည်။

သင်္ကေတ A ⟹ B

C { A, B

သို့ဖြစ်၍ A အကြောင်းဟိတ်ကြောင့် B အကျိုးဖြစ်သည်ဟု မဆိုသာချေ။

C အကြောင်း ဟိတ်ကြောင့် A နှင့် B အကျိုးတရားနှစ်ခုလည်း ဖြစ်နိုင်သေးသည်ကို သတိချပ်သင့်သည်။

သို့အတွက် ဤနည်းသည် Causation ပစ္စည်း ပစ္စယုပ္ပန်အကြောင်းကျိုးဆက်စပ်ခြင်းသဘောတရားနှင့်၊ (Co-existence) သဟဇာတ ပစ္စယ- တပြိုင်နက် အတူတကွ ဖြစ်သော တရားသဘောတို့ကို ခွဲခြား၍ မပေးနိုင်ချေ။ ဤကား ပြော့ကွက် ဟာကွက်တခုပေတည်း။

ထိုမှတပါး အခြား ပြော့ကွက်တခု ရှိနေ သေးပေသည်။ အကြောင်း ဟိတ်တခုကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာတတ်သော များစွာသော အကျိုး ဝိပါက်တို့သည် ရှုပ်ထွေး ရောယှက်နေပါက၊ ဤနည်းကို အသုံးပြု၍ မလွယ်ကူတော့ချေ။

ဤနည်းမှာ အကြောင်းတခု အကျိုးတခု ဟူ၍ ရှင်းလင်းစွာ ရှိနေမှသာလျှင် 'အပေါင်း' 'အနုတ်' ဟူသော နှစ်ပိုင်း နှစ်ကဏ္ဍ ဖြင့် ဆန်းစစ် ကောက်ယူသော နည်းဖြစ်ပေသည်။

အကြောင်းတခု- အကျိုးတရားများစွာ ရှုပ်ထွေး နေသော ပြဿနာမျိုးတွင်မူ ဤနည်းက တိုးမပေါက်အရာမရောက် ဖြစ်နေ တတ်ပေသည်။

အချုပ်အားဖြင့်ဆိုရပါမူကား

ဤနည်းအရဆိုလျှင်၊ ရှေ့ပြေး အကြောင်း တရားများနှင့် နောက်လိုက် အကျိုးတရားတို့သည် ဖြစ်ပေါ်တည်ရှိသောအချက် များ တူညီတိုက်ဆိုင်နေလျှင်သော်၎င်း ပျောက်ကွယ် တိမ်မြုပ်နေ ပုံခြင်းတူညီ တိုက်ဆိုင်နေလျှင်သော်၎င်း၊ ဤရှိခြင်း-မရှိခြင်းတို့၏ တူညီမှုကိုထောက်ဆ၍ ကျိုးကြောင်းဆက်စပ်ခြင်း ရှိကြသည်ဟု ယူဆသော နည်းဖြစ်ပေသည်။

ဤနည်း၏ အဓိက ရည်ရွယ်ချက်မှာ Method of Agreement တူညီတိုက်ဆိုင်နည်းက ဖြေရှင်း၍ မရနိုင်သော (ဗဟု ဟေတုက ဒေါသ) အကြောင်းတရားများလွန်းခြင်း ပြဿနာကို ကျော်လွှားနိုင်ရန်ပင်ဖြစ်ပေသည်။

Positive= (+) အပေါင်းလက္ခဏာ - အရှိလက္ခဏာ · အဖိုလက္ခဏာ - ပုံလိင်

Negative = (-) အနုတ်လက္ခဏာ - မရှိလက္ခဏာ - အမလက္ခဏာ -ဣတ္ထိလိင်

ဤနည်း၏အကျိုးအာနိသင်မှာ-

၁။ ညီမျှတိုက်ဆိုင်သော နည်းဖြင့် တင်ပြသော အဆိုပြုချက်ကို အတည်ပြုဆုံးဖြတ်နိုင်စွမ်းရှိခြင်း၊

၂။ အကြောင်းတရားများလွန်းသော ပြဿနာကို ဖြေရှင်းနိုင်ခြင်း၊

၃။ သက်သေသာဓက ခိုင်လုံစွာ Proof တင်ပြ နိုင်စွမ်းရှိခြင်းတို့ ဖြစ်ပေသည်။

ဤနည်း၏ ပြေ့ာကွက်များမှာ-

၁။ Causation ပစ္စည်းပစ္စယပွန်ဆက်စပ်ပုံနှင့် Co-existence သဟဇာတ အတူတကွ ဖြစ်ခြင်းသဘောတို့ကို မရှင်းပြနိုင်ခြင်း၊

၂။ အနှုတ်လက္ခဏာ သာဓက Negative instences များမပါရှိပါက၊ သို့မဟုတ် မကုန်ခမ်း နိုင်ပါက၊ ကြောင်းကျိုးဆက်စပ်ပုံကို သက်သေ ထောက်ပြနိုင်စွမ်းမရှိခြင်း၊

၃။ အကျိုးဝိပါက်တရားများ ရောထွေးယှက်တင် ဖြစ်နေပါက၊ ရှင်းလင်းပြရန် မစွမ်းနိုင်ခြင်း၊

၄။ (Observational Method) အပေါ်ယံ အကဲခပ်လေ့လာသောနည်းမျိုး ဖြစ်သဖြင့်၊ နယ်သတ်မှတ်မှု ကျဉ်းလွန်းနေခြင်းစသောအချက်များပင်ဖြစ်ပေသည်။

အထက်ပါဟာကွက်များကို ဖာထေး ဖြည့်စွက် ပြုပြင်နိုင်ရန်မှာ-

က။ အနုတ်လက္ခဏာ သာဓကများကို အကုန်အစင် ရနိုင်အောင်ကြိုးစားရှာဖွေ၍ရင်း၊

ခ။ အနုတ်လက္ခဏာ သာဓကများကို အမျိုးအစား တတ်နိုင်သ၍ ခွဲစိတ်စီစစ်၍ရင်း၊

ဂ။ ညီမျှသော အချက်အလက်များမှသာ အနုတ်လက္ခဏာသာဓကများကို ဆွဲထုတ်တင်ပြ၍ရင်း၊ အထက်ပါပြဿနာ့များကို ကုစားနိုင်ရာသည်။

၃။ ကွဲပြားခြားနားခြင်းများဖြင့်ဆင်ခြင်နည်း။

The Method of Difference

ဥပဒေသ

သုတေသန ပြုစုရှာဖွေထားချက် သာဓကများ အနက်ရှေ့ သာဓကတခုနှင့် နောက် သာဓက တခု တို့သည် **အချက်အလက်တခုမှလွဲ၍** အားလုံး အခြေအနေတူ ကွဲပြားချက်သည်၊ သာဓကနှစ်ခုစလုံး၏ အကြောင်းတရား (ဟိတ်)သော်ရင်း၊ အကျိုးတရား (ဝိပါက) သော်ရင်း၊ သို့မဟုတ် ပေးထားသော အကြောင်းခြင်းရာ၏ ဟိတ်အကြောင်းတစိတ် တဒေသသော်ရင်း ဖြစ်ရမည်။

ပြယုဂ်သင်္ကေတ

ABC- - -abc
BC - - - bc

ထို့ကြောင့် A သည် a ၏ အကြောင်းဟိတ် ဖြစ်ရမည်။

ရှင်းလင်းဖော်ပြချက်။

အကြောင်း အရာတခု၏ သာဓကနှစ်ရပ်တွင် ရှေ့ပြေးသာဓကမှ အချက်အလက်တခုကို ထုတ်ပယ်လိုက်လျှင် နောက်လိုက် သာဓကမှ အချက်အလက်တခုသည် အလိုအလျောက် ပျောက်ကွယ်သွားတတ်၏။ နောက်လိုက် သာဓကမှ ထိုအချက်မပျောက်ကွယ်စေဘဲ ရှေ့ပြေးသာဓကပိုင်းမှ အချက်အလက်တခုကို ထုတ်ပစ်၍ မရ။

အထက်ပါ မူဝါဒဖော် အမိုသဟဲပြု၍ ဤသုတေသနနည်း ပေါ်ထွက်လာရပေသည်။

အထက်ပါ ပြယုဂ် သင်္ကေတတွင် ABC ကြောင့် abc ဖြစ်ကြောင်း သာဓက တရပ်ကို တွေ့ရသည်။

ထိုရှေ့ပြေး သာဓကမှ A ကို ထုတ်ပယ်လိုက်လျှင် နောက်လိုက်သာဓကမှ a သည် အလို အလျောက် ပျောက်ကွယ်သွားသည်ကိုတွေ့ရသည်။ a မပျောက်ကွယ်စေဘဲ A ကိုထုတ်ပယ်၍ မရချေ။ သို့ဖြစ်လျှင် A နှင့် a သည် ကျိုးကြောင်း ဆက်စပ်မှုရှိနေကြရပေမည်ဟူသော ယူဆချက်ကို ရနိုင်သည်။

အထက်ပါ သာဓကမှ Bc---bc ဟူသည်မှာ ပထမ ပိုင်း ABC---abc တွင်ရှင်း၊ ဒုတိယပိုင်း Bc---bc တွင်ရှင်း၊ ထပ်တူ ထပ်မျှ ပါနေသည်ကို သတိချပ်သင့်ပေသည်။

ထိုBC တွင် Aပေါင်းစပ်လိုက်၍ ABC ဖြစ်လာသည်နှင့် တပြိုင်နက် နောက်သာဓက bcတွင် abc ဟု အလို အလျောက် ဖြစ်လာပါမှုကား-

A သည် a ၏ အကြောင်းဟိတ် မုချဖြစ်သည်ဟု ယူဆနိုင်ပေသည်။

A ရှိတိုင်း a ဖြစ်၏။

A မရှိတိုင်း a မဖြစ်။

သာဓကရပ် နှစ်ခုတွင် A-a ရှိမရှိသာ ကွဲပြား ခြားနားသည်။
BC. . .bc
BC. . .bcဟူ၍ ကျန်ရစ်သော အချက်အလက်များတူညီကြ၏။

ထို့ကြောင့် A သည် a ၏အကြောင်းဟိတ်ဖြစ်၏ဟု ဆုံးဖြတ်ချက်ကိုချနိုင်ပေသည်။

ဤကဲ့သို့ သာဓက နှစ်ရပ်အနက် ကွဲပြား ခြားနားချက် Difference ကိုကောက်နုတ်ချက် ချခြင်းမျိုး နည်းကို၊ Method of Difference နည်းဟုခေါ်တွင်စေပေသည်။

ဥပမာ

မီးရောင်၊ အမွှေးနံ့ ရှိသော ညဖြစ်လျှင် ပိုးပလုံမျာ း လာကြ၏။ ပျားလည်းလာ၏၊ အမွှေးနံ့ရှိသော ညဖြစ်လျှင် ပျား များလာကြ၏။

သို့ဖြစ်လျှင် မီးရောင်မရှိက ပိုးပလုံမရှိ။
မီးရောင်ကြောင့် ပိုးပလုံလာ၏ ဟုယူဆနိုင်သည်။

အထက်ပါ သာဓကနှစ်ခုတွင် မီးရောင် နှင့် ပိုးပလုံကို နုတ်ပယ်လိုက်၍ ကျန်အချက်များမှာ အားလုံး တူညီ ကြသည်ကို သတိချပ်သင့်သည်။

သာဓက နှစ်ခုအနက် ကွဲပြား ခြားနားချက်မှာ၊ ရှေ့ပိုင်းတွင် **မီးရောင်**တခုသာ ဖြစ်၍ နောက်ပိုင်းမှာ **ပိုးပလ°** တခုသာ ဖြစ်ပေသည်။

အမွှေးနံ့ရှိသော ညသည်ဂင်း၊ ပျား လာခြင်းသည်ဂင်း၊ **သာဓကနှစ်ရပ်**စလုံးတွင် ပြောင်းလဲခြင်းမရှိ တူညီစွာပင် ရပ်တည် လျက်ရှိကြသည်ကို သတိချပ်သင့်သည်။

ကွဲပြားခြားနားမှုဖြင့် ဆင်ခြင်နည်းကို မူအားဖြင့် နှစ်မျိုးခွဲ ခြားနိုင်ပေသည်။

၁။ ပေါင်းစပ်၍ ကွဲပြားခြားနားရခြင်း၊

၂။ နှုတ်ပယ်၍ ကွဲပြားခြားနားရခြင်း၊ ဟူ၍ဖြစ်ပေသည်။

ဥပမာသင်္ကေတ

၁။ BC ... bc
BC ... bc

အထက်ပါ သာဓကတွင် အပေါ် ပိုင်း အား A -- a ဟုပေါင်းစပ်လိုက်ပါက-

ABC --- abc ဟူ၍ဖြစ်လာသည်၊ ထိုအခါအောက်ပိုင်း သာဓကနှင့် ကွဲပြားခြားနား သွားရပေသည်။

ABC ... abc
BC ... bc

ဤတွင် A --- a သည် ကြောင်းကျိုး ဆက်သွယ်မှု မုချရှိရမည် ဖြစ်ကြောင်း ယူဆရန် အချက်ကို ရလိုက်နိုင်ပေသည်။

ထို့ကြောင့် A ကြောင့် a ဖြစ်၏ဟု ဆိုနိုင်ပေသည်။

၂။ RSP ... rsp
RSP ... rsp

အထက်ပါ သာဓကတွင်၊ အောက်ပိုင်းမှ R---r ကို-နှုတ်ပယ်လိုက်ပါက

RSP ... rsp
SP ... sp ဟူ၍ဖြစ်လာသည်။

ထိုအခါ အပေါ်ပိုင်းနှင့် ကွဲပြား ခြားနား သွားရပေသည်။ ဤတွင် R---r သည်ကြောင်းကျိုးဆက်သွယ်မှုမချ ရှိရမည် ဖြစ်ကြောင်း ယူဆ ဆုံးဖြတ် နိုင်လာပေသည်။ ထို့ ကြောင့် R ကြောင့် r ဖြစ်၏ဟု ယူဆိုနိုင်ပေသည်။

ဤသင်္ကေတ အရ (Method of Difference) ကွဲပြားခြားနားခြင်းဖြင့် ဆင်ခြင်နည်း နှစ်မျိုး ရှိသည်ဟု သတ်မှတ်ကြရပေသည်။

ဤသုတေသနပြုနည်း၏ အကျိုးအပြစ်များ။

၁။ သာဓက ရပ်များကို သုတေသန ပြုစုရန် ရရှိထားခဲ့လျှင် ထိုသာဓကများအနက်၊ ရှေ့ပြေး အချက်အလက် တခုကို နှုတ်လိုက် တိုင်း၊ နောက် လိုက် အချက် အလက် တ ခု ပျောက်ကွယ်သွားလျှင်သော်၎င်း။

ရှေ့ပြေး အချက် အလက် တခုကို ပေါင်းစပ်လိုက် တိုင်း၊ နောက်လိုက်အချက်အလက်တခုတိုးပွားလာလျှင်သော်၎င်း။

ထို လျော့ခြင်း တိုးခြင်း အချက်အလက်မှတပါး၊ ကျန်ဘာရေး ကိုယ်များမှာ၊ မူမပျက်ပုံမပျောက်ဘဲ ရပ်တည်ကျန်ရှိနေပါမူကား၊ ထိုလျော့တိုးသောအချက်အလက်သည်၊ ကြောင်းကျိုး ဆက်စပ်မှု မုချရှိရမည် ဆိုသည်ကို၊ အတိအကျ ဒပြောနိုင်စွမ်း ရှိသည်။ ထိုကြောင့် သုတေသနပြုနေသော အကြောင်း၏နိဂုံးသပ် ဆုံးဖြတ်ချက်ကို အသေအချာတိကျစွာရနိုင်ပေသည်။

၂။ လက်တွေ့ စမ်းသပ်စစ်ဆေးသော အခါမျိုးတွင်၊ ယခင် (Method of Agreement) ညီမျှ တိုက်ဆိုင် သော သုတေသနနည်းဖြင့် စိစစ်ဝေဖန်၍တင်ပြလာသော အဆိုပြုချက်ကို၊ ဟေတုဖလကြောင်းကျိုး ဆက်စပ်မှု ရှိမရှိ ဟူသည်ကို ဤ [Method of Difference] နည်းဖြင့် ထပ်မံ စိစစ် နိုင်ပေသည်။ ဤနည်းဖြင့် ယခင် အဆိုပြုချက်ကို ပယ်ဖျက်လိုက် နိုင်သည်။ သို့မဟုတ် အခိုင်အမာ ထောက်ခံ အတည် ပြုနိုင်ပေသည်။

၃။ ဤနည်းကို နေ့စဉ် စားဝတ်နေရေးလူမှု ကိစ္စများတွင် အသုံးပြုနိုင်ပေသည်။ အရှင်းဆုံးနှင့် အလွယ်ဆုံး အပြတ်သား ဆုံး နည်းဖြစ်ပေသည်။ ဤနည်းအရဆိုလျှင် သာဓက နှစ်ပုဒ် သာ လိုအပ်ပေသည်၊ အပေါင်း လက္ခဏာသာဓက တပုဒ်နှင့်အနှုတ် လက္ခဏာသာဓက ပုဒ်သာလျှင် လိုအပ်ပေသည်။ ထိုပုဒ်နှစ်ခုတို့၏ ခြားနားခြင်းကို ထုတ်ယူလိုက်ရုံမျှဖြင့်၊ လိုအပ်သော အဖြေထွက်လာနိုင်ပေသည်။

(အပေါင်းသာဓကပုဒ်)	ABC	abc
(အနှုတ်သာဓကပုဒ်)	BC	bc
ခြားနားချက် ∴	A	… a

၄။ ဤနည်းဖြင့် (Plurality of Causes) ဗဟုဟေတုက ဒေါသအကြောင်းတရားများလွန်းသော အပြစ် ပြဿနာမှ ကျော်လွှန်နိုင်စွမ်းရှိသည်၊ မူတည်ပုဒ်ရင်းတခု (BC ... bc) တွင် ရှေ့၌ A ပေါင်းလျှင် နောက်၌ a ပေါ်လာသည်။

ABC ...... abc

ရှေ့၌ A နှုတ်ယူလိုက်လျှင် နောက်၌ a သည် အလိုအလျောက်ပျောက်ကွယ်သွားပြန်သည်။

BC ...... bc

ယင်းကဲ့သို့ တိုးခြင်း လျော့ခြင်းကြောင့်၊ မူလ ပုဒ်ရင်း BC ...... bc သည်ပုံပျက်၍မသွားချေ။

ထို့ကြောင့် A ကြောင့် a ဖြစ်သည်ဟု မြေကြီး လက်ခတ်မလွဲ ရဲရဲဝံ့ဝံ့ ထောက်ခံပြောနိုင်စွမ်းရှိပေသည်။

ပြောကွက်များ

၁။ ဤ(Method of Difference) ကွဲပြား ခြားနားမှုဖြင့် ဆင်ခြင်သော သုတေသန နည်းသည်၊ လက်တွေ့ စမ်းသပ်ရသော (Experiment) နည်းအမျိုးအစားဖြစ်သည်အားလျော်စွာ၊ နယ်နိမိတ်သတ်မှတ်မှုရှိနေပေသည်၊ အချုပ် အခြယ် မကင်းလွတ်သေးချေ။

ဤလက်တွေ့ စမ်းသပ်သော နည်းမျိုးသည် အကြောင်းတရားမှ ထောက်၍ အကျိုးတရားကို ရှုမြင် ဆင်ခြင်ရသော နည်းဖြစ်ပေသည်။ သို့ဖြစ်ရကား အချို့သော ပြဿနာ ရပ်များတွင် အကျိုးတရားများကိုသာ ဖေါ်ပြ ပါရှိတတ်သဖြင့် ဤနည်းကို အသုံးမပြုနိုင်ချေ။

အထူးသဖြင့် လက်တွေ့စမ်းသပ်ရန် မ ဖြစ် နိုင် လောက် အောင် ခက်ခဲသော၊ ဘေးဥပါဒ်မကင်းတတ်သော နိုင်ငံရေး ပြဿနာ များ၊ နက္ခတ်တာရာဘက်ဆိုင်ရာ ပြဿနာများ စသည်တို့တွင် လည်း ဤနည်းကိုအသုံးပြု၍ အကျိုးမရှိနိုင်ချေ။

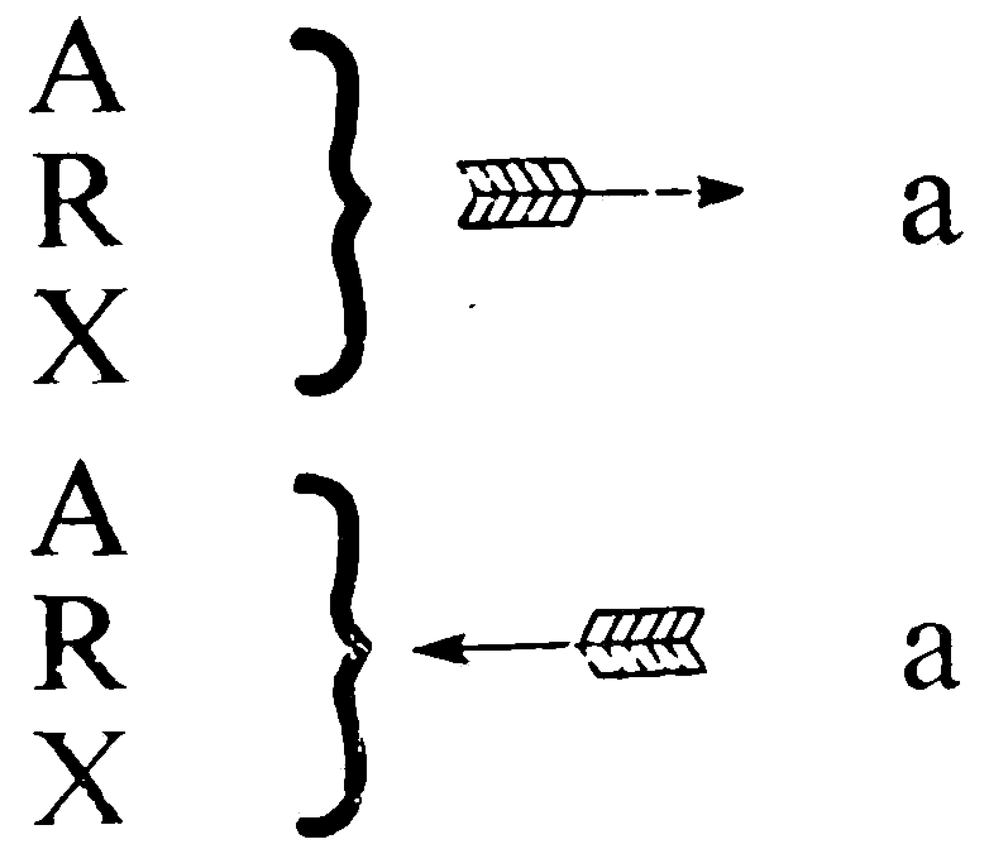
(ထိုပြဿနာများကို Method of Agreement သို့မဟုတ် Joint Method ဖြင့် စိစစ်လေ့လာပါက အောင်မြင်နိုင် ပါသည်။)

၂။ အချို့ တက္ကဗေဒ ပညာရှင်များ၏ အဆိုအရ ဤနည်းသည် အလွန်စိတ်ချရသောနည်း မဟုတ်သေးချေ။ အကြောင်းမှာ (Mr. Mellone) စသော ထိုပညာရှင်များက ဝေဖန်ပြသည် မှာ၊ ဤနည်းတွင် အကြောင်းတရား တခုကြောင့် အကျိုးတရား တခု ဖြစ်ကြောင်းကိုစိစစ်ရာ၌၊ ရှေ့ပြေးသာဓက၏ အကြောင်း တရားတခုကို နှုတ်ပယ်လိုက်တိုင်း နောက်လိုက် အကျိုးတရား တခုသည် အလိုအလျောက် ပျောက်ကွယ် သွား ခြင်း ကြောင့်၊ ကြောင်းကျိုးဆက်စပ်မှုရှိရမည်ဟု တင်ပြထားပေသည်။

အကယ်စင်စစ် အကြောင်းတရားကို နှုတ်ပယ်သဖြင့် အကျိုး တရားပျောက်သွားခြင်းသည် လုံလောက်သော သက်သေပြချက် မဟုတ်သေးချေ။

အကျိုးတရားကို နှုတ်ပယ်ကြည့် လိုက်လျှင် ယို့ရှေ့ပြေး အကြောင်းတရား ပျောက်ကွယ်သွားခြင်း ရှိမရှိကိုလည်း ထည့် သွင်းစဉ်းစားရန် လိုအပ်ပေလိမ့်မည်။

အကြောင်းတရား　　　အကျိုးတရား



သို့ဖြစ်၍ A သည်သာ အကြောင်းတရား ဖြစ်ရမည်ဟု မဆိုသာချေ။ A သည်အကြောင်းတရားတခုမျှဖြစ်၏ဟုဆိုရပေမည်။ (A cause is not the cause.)

၃။ အကြောင်းတရား အစိတ်အပိုင်းကို ဝေဖန် ဆန်းစစ်လိုက်ပါလျှင် (Sole cause) ထက်သန်အားကောင်းသော အခြေခံဟေတု (သို့မဟုတ်) ပဓာန ဟေတုလည်း ဖြစ်နိုင်သည်။ (Condition) ပြော့ညံ့အားနည်းသောအခြေအနေ (သို့မဟုတ်) ခြယ်လှယ်ဖန်တီးမှုလည်း ဖြစ်နိုင်သည်။

ဥပမာ

လျှပ်စစ်ခလုပ် (Switch) နှိပ်လိုက်လျှင် ပန်ကာလည်သည်၊ ခလုပ်ပိတ်လိုက်လျှင် ပန်ကာလည်ရာမှ ရပ်သွားသည်။

ဤသာကေ၌ ခလုပ်သည်၊ တခုတည်းသော မူလ အခြေခံ အကြောင်းတရားမဟုတ်ချေ။ (Sole cause) ထက်သန်အားကောင်းသော ပဓာနဟေတု မဟုတ်ချေ။

လျှပ်စစ်ဓာတ်အား၊ ဝိုင်ယာကြိုး၊ပန်ကာမော်တာ၊ မီးခလုပ်၊ စသောအခြေအနေများစုပေါင်းထားသည့်အနက်[Condition] အခြေအနေတခုမျှသာလျှင် ဖြစ်ချေသည်။

သို့ဖြစ်ရကား၊ ပန်ကာလည်ရခြင်းနှင့် မီးခလုပ်နှိပ်ခြင်းသည် ကျိုးကြောင်း ဆက်စပ်မှု ရှိသည် ဟုသာမန်အားဖြင့် အဆိုပြုရာ၌ မှန်ကန်ပါပေသည်။ သို့သော် ဝိစစ် ဝေဖန် လိုက်သော အခါ၊ မီးခလုပ်နှိပ်ခြင်းသည် အခြေအနေများစွာ ရှိသည့်အနက်အခြေအနေဖန်တီးမှုတခုမျှသာ ဖြစ်သည်ကို တွေ့ မြင် လာ ရ ပေသည်။

ဤသို့လျှင်၊ ဤ [Method of Difference] နည်းသည် တိကျပြတ်သားစွာမဖော်ပြနိုင်ကြောင်း။ Causeနှင့် Condition ကို ခွဲခြားမပြနိုင်ကြောင်း ဟူသည့်ပြောကွက်တခုကို တွေ့ရပေသည်။

၄။ ဤနည်းကို အလျင်စလို အသုံးပြုကာ ဆုံးဖြတ်ချက်ချရန်မသင့်ချေ။ အမှတ်တမဲ့ ဤနည်းကို သုံးမိလိုက်ခြင်းအားဖြင့် မမှားယွင်းသင့်သော ယူဆချက်များကို လွဲလွဲချော်ချော် ယူဆဆုံးဖြတ်မိတတ်သည်။

(Fallacy of post hoc ergo propter hoc ခေါ်သော မှားယွင်းမှုမျိုး ဖြစ်တတ်သည်။)

ရှေ့သာဓကပိုဒ်တွင် တစုံတခုသော အချက်ကို ထည့်လိုက်ရုံမျှဖြင့်၊ နောက်လိုက်သာဓကပိုဒ်တွင် တိုးပွါးလာသော အချက်သည် အကျိုးဝိပါက် မုချဖြစ်ရမည်ဟု မဆိုသာချေ။

ဥပမာ

ကြယ်တံခွန် လွှား သည်=တိုင်းပြည် ဆူပူ၍ စစ်ဖြစ်သည်၊ ထို့ကြောင့် ကြယ်တံခွန်လွှားခြင်းဟူသော အကြောင်းကြောင့် စစ်ဖြစ်ရသည်ဟု ကြောင်းကျိုးမဆက်စပ်နိုင်ချေ။

ကြွယ်တံခွန်နှင့် စစ်ပွဲသည် တိုက်ရိုက်ဆက်သွယ်သော အကြောင်းအကျိုးမဟုတ်နိုင်ချေ။

ထို့ကြောင့် အကြောင်းတရားနှင့် အကျိုးတရားတို့သည် သဘာဝယုတ္တိအားဖြင့် ဆက်စပ်မှုရှိမရှိကို ဆင်ခြင်စဉ်းစားပြီးမှသာ ဆုံးဖြတ်သင့်ပါသည်။

သို့ဖြစ်၍ ဤ [Method of Difference] နည်းသည် ပြောင့်ကွက်ရှိနေပေသည်။

၅။ ဤနည်းကို အသုံးပြုသောအခါ အပေါင်းလက္ခဏာသာဓကနှင့် အနှုတ်လက္ခဏာ သာဓကပေါ်မှီ၍ ဆင်ခြင်စဉ်းစားရပေသည်။

သို့ဖြစ်၍ အနှုတ်လက္ခဏာမပြနိုင်သော သာဓကများတွင် ဤနည်းကိုအသုံးမပြုနိုင်ချေ။

နိယာမအားဖြင့် မြဲသောအကြောင်းတရားများကို ဤနည်းဖြင့် ဝေဖန်စိစစ်၍ မရကောင်းချေ။

ဥပမာ

မြေကြီးဆွဲအား၊ အပူရှိန်ဓာတ်အား၊ နေ၏အပူရှိန်ဓာတ်စသည်တို့သည် သဘာဝအားဖြင့် မြဲသော သဘော ရှိကြရချေသည်။

၎င်းတို့တို အနှုတ်လက္ခဏာဖြင့် လျော့ပေါ့၍မရကောင်းချေ။

ထို့ကြောင့်၊ ဤနည်းသည်၊ ထိုပြဿနာရပ်မျိုးများတွင် ခရီးမရောက်နိုင်ကြောင်း တွေ့ရှိရပေသည်။

၆။ အချို့ အကျိုးတရားများသည်၊ တခုမက များလှစွာသော အကျိုး တရားများပေါင်း စပ်ယှက်တွဲ၍၊ အကျိုး တရား တ ခု အနေဖြင့် ရပ်တည်နေတတ်ပေသည်။

အကြောင်းတရားများ၊ များစွာကို စုပေါင်း လုပ်ကိုင်ခြင်းကြောင့် ရအပ်သောအကျိုးတရားအမျိုးမျိုးတို့စုပေါင်းရောယှက်ထားခြင်းမျိုးဖြစ်ပေသည်။

ထိုသို့ အကျိုးတရားအမျိုးမျိုး စုပေါင်းထားသော ပြဿနာတွင် ဤနည်းကို အသုံးပြု၍မရနိုင်ချေ။

အကျိုးတရားများ ရောထွေးယှက်တင်ဖြစ်နေသဖြင့် တခုစီခွဲ၍လည်းမကောင်းချေ၊ တိုးလိုက်လျော့လိုက် လုပ်ရန်လည်း မဖြစ်နိုင်ရကား-ဤ [Method of Difference] နည်းကိုအသုံးပြု၍မရနိုင်ချေ။

သို့သော် ရောထွေးနေသော အကျိုးတရားများ အတွက်မှာမူ၊ ဤနည်းကိုသတိဝီရိယကြီးစွာဖြင့် အသုံးပြုမည်ဆိုပါက သုံးနိုင်ပါသည်။ အကြောင်းမူကား အကျိုးများရောထွေးနေသည်ဆိုသော်လည်း တခုစီတခုစီ သီးသန့်ခွဲထုတ်၍ရနိုင်ကောင်းသောသဘော ရှိသောကြောင့်ပင် ဖြစ်ပေသည်။

မည်သို့ပင်ဖြစ်စေ၊ ဤသုတေသနနည်းမှာ ပြော့ကွက်တကွက်မူကားရှိနေပေသည်။

အခြားသုတေသန စမ်းသပ်နည်းများနှင့် နှိုင်းယှဉ်ခြင်း

(က) ပူးတွဲလေ့လာနည်းနှင့် ဤခြားနားခြင်းဖြင့်လေ့လာနည်းတို့ကို နှိုင်းယှဉ်ကြည့်ရာသည်။

၁။ ပူးတွဲလေ့လာနည်းကို အပေါ်ယံခပ် လေ့လာခြင်းမျိုးပေါ်တွင် အမှီသဟဲပြုနေကြရသောလောကဓါတ်သိပ္ပံ ပညာရပ်များနှင့် ဝိဇ္ဇာ ပညာရပ်များဆိုင်ရာ သုတေသန လုပ်ငန်းများတွင် ယေဘုယျအားဖြင့် သုံးစွဲကြရသည်။

ဤခြားနားခြင်းဖြင့် လေ့လာနည်းကိုမူ လက်တွေ့ တိကျပြတ်သားစွာ စမ်းသပ်လေ့လာရသော လောကဓါတ် သိပ္ပံပညာရပ်များတွင် တွင်ကျယ်စွာအသုံးပြုကြရသည်။ သို့ဖြစ်၍ ဤနည်းသည် ပူးတွဲလေ့လာနည်းထက်ပို၍ တိကျနိုင်ပါသည်ဟု ဆိုရပေသည်။

၂။ ပူးတွဲလေ့လာနည်းတွင် သာဓကများ များစွာလိုအပ်ပေသည်။ (အရှိ)အပေါင်းလက္ခဏာ သာဓကများသာမက (မရှိ) အနှုတ်လက္ခဏာ သာဓကများပါ လိုအပ်နေပေသည်။

သို့သော် ဤခြားနားချက်ဖြင့် လေ့လာနည်းတွင်မူ အပေါင်းလက္ခဏာ သာဓကရပ်နှင့် အနှုတ်လက္ခဏာ သာဓကရပ်မျှရှိလျှင်ပင် အလုပ်လုပ်၍ဖြစ်နိုင်ရကား၊ ဤနည်းသည် ပူးတွဲလေ့လာနည်းထက် ဝန်ကျဉ်း၍ လွယ်ကူရှင်းလင်းသည်ဟု ဆိုရပေမည်။

၃။ ပူးတွဲလေ့လာနည်းတွင် (အရှိ) အပေါင်း လက္ခဏာ သာဓကများမှ ရလဒ်ကို ညှစ်ထုတ်ယူပြီးမှ ထိုရလဒ်ကို မှန်ကန်ကြောင်း အထောက်အထား သက်သေရစေနိုင်ရန်အတွက် (မရှိ) အနှုတ် လက္ခဏာ သာဓကများဖြင့် ပြန်လည်စစ်ဆေးဝေဖန်ပြရပါသည်။ ထို့ကြောင့်ပင်လည်း ထိုပူးတွဲလေ့လာနည်းကို တခါတရံ (Indirect Method of Difference) သွယ်ဝိုက်

သော ခြားနားခြင်းဖြင့် လေ့လာနည်းဟု ခေါ်စမှတ်ပြုတတ်ကြပေသည်။

ဤခြားနားခြင်း ရိုးရိုးလေ့လာနည်းတွင်မူ အပေါင်း လက္ခဏာ သာဓကတခုနှင့် အနှုတ်လက္ခဏာ သာဓက တခုကို တိုက်ရိုက်ညှိနှိုင်းပြီးမှ စစ်တမ်းထုတ်ရပေသည်၊ ထို့ကြောင့် ဤနည်းကို (Direct Method of Single difference) တိုက် ရိုက် အားဖြင့် ခြားနားခြင်းကို လေ့လာနည်းဟု ခေါ်စမှတ်ပြုတတ်ကြပေသည်။

၄။ ပူးတွဲလေ့လာနည်းတွင် သာဓကရပ်များစွာ ရှိကြရသည်။ ၎င်းတို့အနက် အထူးသဖြင့် အနှုတ်လက္ခဏာ သာဓကများသည် တခုနှင့်တခု အခြေခံခြင်းတူညီမှု မရှိဘဲ အမျိုးမျိုး အဖုံဖုံဖြစ်နေတတ်ပေသည်။

သို့သော် ဤခြားနားခြင်းဖြင့် လေ့လာနည်းတွင်မူ သာဓက နှစ်ရပ်သာရှိသည်။အပေါင်းလက္ခဏာသာဓကနှင့်အနှုတ်လက္ခဏာ သာဓကတို့ပင်ဖြစ်သည်။ ထိုသာဓက နှစ်ရပ်သည် အခြေခံမှုအားဖြင့် ထပ်တူသော်၎င်း၊ ဆင်တူရိုးမှားသော်၎င်း ရှိနေတတ်ပေသည်။

ရှေ့ပြေး အချက်တခုနှင့် နောက်လိုက် အချက်တခု (ကြောင်းကျိုးဆက်စပ်သည့် အချက်)မှလွဲ၍ ကျန်အခြေခံ မူဝါဒသည် တူညီနေပေသည်၊ ကွဲပြားခြားနားခြင်းဆိုရာ၌ ထိုကြောင်းကျိုး ဆက်စပ်သည့် အချက်ကို ပေါင်းခြင်း နှုတ်ခြင်းမျှသာလျှင် ဖြစ်ပေသည်။

(ခ) ညီမျှတိုက်ဆိုင်နည်း (Method of Agreement) နှင့် ဤခြားနားခြင်းဖြင့် လေ့လာနည်း (Method of Difference)တို့ကို နှိုင်းယှဉ်ကြည့်ရာသည်။

တူညီခြင်းများ၊ (၁) နည်းနှစ်ခုစလုံးကပင် မလိုအပ်သော အချက် အလက် သာဓကရပ်များကို ပယ်ရှားနိုင်စွမ်းရှိသည်။ ဆန့်ကာတင်ကျန်သော အချက် အလက်များပေါ်၌သာ မှုတည်၍ ကြောင်းကျိုး ဆက်စပ်ပုံကို ထုတ်ဖေါ်တင်ပြနိုင်စွမ်းရှိသည်။

၂။ ညီမျှ တိုက်ဆိုင်နည်းတွင် သာဓကရပ်များသည်၊ ရှေ့ပြေးအကြောင်းနှင့် နောက်လိုက် အကျိုးတို့ တူညီပုံများကို တွေ့ရသည်။

ဤခြားနားခြင်း နည်းတွင်လည်း သာဓကများအနက် အထက်နှင့်အောက် ခြားနားချက်ရှိခြင်းမှလွဲ၍ အခြေခံပုဒ်ချင်းတူညီကြသည်ကို တွေ့ရသည်။

ကွဲပြားခြင်းများ၊

ညီမျှ တိုက်ဆိုင်နည်းသည် (Observation) အပေါ်ယံ အကဲခပ်လေ့လာနည်းမျိုးဖြစ်သည်။

ဤခြားနားခြင်းဖြင့် လေ့လာနည်းသည် (Experiment) လက်တွေ့ စမ်းသပ်စစ်ဆေးနည်းမျိုးဖြစ်သည်။

၂။ ညီမျှ တိုက်ဆိုင်နည်းတွင် သာဓကရပ်များ များစွာလိုအပ်ပေသည်။

ဤခြားနားခြင်းဖြင့် လေ့လာနည်းတွင် သာဓကနှစ်ရပ်သာ လိုအပ်ပေသည်။

၃။ ညီမျှတိုက်ဆိုင်နည်းတွင် အကြောင်းမှ အကျိုးသို့ အစုန်အားဖြင့် ဖြစ်စေ (အနုလုမ်)၊ အကျိုးမှ အကြောင်းသို့ အဆန်အားဖြင့်ဖြစ်စေ (ပဋိလုမ်)ဝေဖန် စီစစ်ရသည်။

ခြားနားခြင်းဖြင့် လေ့လာနည်းတွင်မူကား ပေးထားသော အခိက အကြောင်းတရားမှ အကျိုးတရားဘက်သို့သာ (အနုလုမ်)အစုန်အားဖြင့် ဝေဖန်ရပေသည်။

၄။ ညီမျှတိုက်ဆိုင်နည်းသည်ကား တစုံတခုသော ကြောင်းကျိုးဆက်စပ်မှု တရားကိုရှာဖွေဖေါ်ထုတ်တတ်သော (Discovery)နည်းဖြစ်ပေသည်၊ အသစ်အဆန်းဖြစ်သော အချက်ကို ရှာဖွေတွေ့ရှိကြောင်း ဖေါ်ပြခြင်းနည်းမျိုးဖြစ်သည်။

ခြားနားခြင်းဖြင့် လေ့လာနည်းမှာ သူတပါး တင်ပြထားသော အချက်အလက်သည် မှန်ကန်ပါ၏ဟု သက်သေ အထောက်အထားပြသော (Proof)နည်းမျိုးသာဖြစ်ပေသည်။

၅။ ညီမျှ တိုက်ဆိုင်နည်းသည် ဗဟုဟေတုက ဒေါသ ခေါ် (Plurality of Causes) အကြောင်းဟိတ်များလွန်းသော ပြဿနာရပ်ကို မကျော်လွှားနိုင်ချေ။

၎င်းခြားနားခြင်းဖြင့် လေ့လာနည်းမှာမူ ထိုပြဿနာမျိုးမှ ကင်းရှင်းပေသည်။

၆။ ညီမျှတိုက်ဆိုင်နည်းတွင် အခြေခံထားသော မူလကိုးကား ရည်ညွှန်းချက် (Inference)သည် ရာထားချက် ခန့်မှန်းချက် အနုမာနမျှသာဖြစ်၍ မသေချာလှချေ။

ဤခြားနားခြင်းဖြင့် လေ့လာနည်းမှာမူ အခြေခံထားသော မူလ အညွှန်းသည် တိကျပြတ်သား၍ ခိုင်ခံ့ လုံလောက်သဖြင့် သေချာပေသည်။

၇။ ညီမျှတိုက်ဆိုင်နည်း၏ အခြေခံတည်ဆောက်ထားသော မူမှာ အကျိုးတရားကို တစုံတရာ မထိခိုက်စေဘဲ မူလသဘော တရား ပုဒ်မှ နှုတ်ပယ်၍ ရနိုင်သော ရှေ့ပြေးသာဓကပိုင်းမှ အ ချက်သည် ထိုအကျိုးတရား၏ အကြောင်းဟိတ် စင်စစ်မဖြစ်နိုင် သေးချေ။

ဤခြားနားခြင်းဖြင့် လေ့လာနည်း၏ အခြေခံမူဝါဒမှာ အ ကျိုးတရားကို မပျက်စီးစေဘဲ မူလသဘောတရား သာဓကပုဒ်မှ နှုတ်ပယ်၍ မရနိုင်သောရှေ့ပြေး အချက်အလက်သည် ထိုအကျိုး တရား၏ အကြောင်းဟိတ် မုချဖြစ်ရပေသည်။ ဤသို့လျှင် ဤ နည်းနှစ်ခုတို့၏ တူညီမှု ကွဲပြားမှုများကို သိရှိအပ်ပေသည်။

အချုပ်အားဖြင့်ဆိုရပါမူ၊

အဓိကအခြင်းအရာ၊

သာဓက နှစ်ရပ်တွင် ရှေ့ပြေးအပိုင်းမှ အချက်တခုနှင့် နောက် လိုက်အပိုင်းမှ အချက်တခုသာလျှင် ကွဲပြားခြားနားမှုရှိပြီး ကျန် အခြေအနေပုဒ်ရင်းမှာ မူမပျက်၊ ပုံမပျက်၊ ကျန်ရစ်တည်ရှိနေပါ က ထိုရှေ့ပြေး အချက်နှင့် နောက်လိုက် အချက်တို့သည် အ ကြောင်းအကျိုး (ဟေတုဖလ) ဆက်စပ်နေသည်ဟုဆိုသည်။

မူဝါဒ၊

အကျိုးတရားကို တစုံတရာ မထိခိုက်စေဘဲ အချက် အလက် တခုကို နုတ်ပယ်၍မရလျှင် ထိုအချက်အလက်သည် **အကြောင်းဟိတ်**ဖြစ်ရမည်ဟူသော မူဝါဒကို ကျင့်သုံးသော နည်းဖြစ်သည်။

ရည်ရွယ်ချက်။

အခြင်းအရာ တခု၏ ရှေ့ပြေး အချက်ကို ယတိကျဆုံးဖြတ်ပေးရန်ဖြစ်၏။

နောက်လိုက် အကျိုးတရားအား တစုံတရာ မထိခိုက်စေဘဲ ရှေ့ပြေး အကြောင်းဟိတ်တရား တခုကိုထည့်သွင်းခြင်းကိုသော်ငင်း၊နုတ်ပယ်ခြင်းကိုသော်ငင်း၊ မပြုလုပ်နိုင်ချေ။ ထိုအကြောင်းတရားနှင့် ဖေါ်ပြပါအကျိုးတရားတို့သည် ဟေတုဖလအားဖြင့် ပဋိစ္စသမုပ္ပန္န အနုလုမ် ပဋိလုမ် ဆက်စပ်၍နေကြသည်ကို ဖေါ်ပြဆုံးဖြတ်ပေးရန်ဖြစ်၏။

အကျိုးအာနိသင်များ၊

၁။ လက်တွေ့ စမ်းသပ်နည်းပျိုး ဖြစ်သည်။
၂။ သာဓက နှစ်ရပ်ကို လက်ရွေးစင်အဖြစ် လိုအပ်သည်။
၃။ ဗဟုဟေတုက ဒေါသမှ ကင်းလွတ်၏။
၄။ တိကျသေချာသော ဆုံးဖြတ်ချက်ကို ပေးနိုင်သည်။
၅။ အလွန်ကျယ်ပြန့်စွာ အသုံးပြုကြရသည်။
၆။ အထောက်အထား သက်သေပြသော နည်းမျိုးဖြစ်၏။

ပြောကွက် ဟာကွက်များ၊

၁။ ဤနည်းအတွက် အခြေအနေ အချက်အလက်များ ဖြည့်တင်းရန်ခက်၏။

၂။ လက်တွေ့ စမ်းသပ်နည်းမျိုးဖြစ်၍ နေရာတကာ၌ သုံး၍မရချေ။

၃။ အခြေအနေတရားနှင့် အခိက ပဓါနဟိတ် တရားတို့ကို မခွဲခြားနိုင်ချေ။

၄။ နိယာမ ဟေတု (Permanent Causes)များ ကိစ္စ ပြဿနာတွင် အသုံးပြု၍ မရချေ။

၅။ ရောထွေး ယှက်တင်ဖြစ်နေသော အကျိုးတရားမျိုး ပါသည့် ပြဿနာကို မဖြေရှင်းနိုင်ချေ။

ဤသည်ကား ဤကွဲပြား ခြားနားခြင်းဖြင့် လေ့လာဆင်ခြင်ရသော သုတေသနနည်း၏ အကျဉ်းချုပ်သံခိပ်ပင်ဖြစ်ပေသည်။

၄။ ပူးတွဲပါရှိသော ကွဲပြားထူးခြားချက်များဖြင့်ဆင်ခြင်နည်း။ (The Method of Concomitant Variations)

ဥပဒေသ။ အချင်းအရာတစုံတခုသည်ထူးထူးခြားခြား-တဆင့်ပြီး တဆင့် ပြောင်းလဲ သွားသောအခါတိုင်း အခြားအခြင်းအရာတခုကမည်သည့်ပုံပန်းသဏ္ဌာန်သို့ပင်ဖြစ်စေ၊ အဆင့်

Mitra - Principles of Logic P-138-145.
Sen- Inductive Logic P-57-59.
Mellone- Elements of Modern Logic. P-235.
Whitney - The Elements of Research. p-221.
Goode-Methods in Social Research. p-86,98, 354.

ဆင့်လိုက်၍ ပြောင်းလဲနေသည်ကို တွေ့ရပါက ထိုအခြင်းအရာနှစ်ခုတွင် ကြောင်းကျိုးဆက်စပ်မှု အချက်အလက်ပါဝင်နေသည်ဟု ဖြစ်စေ၊ အခြားကြောင်းကျိုးဆက်စပ်သော သဘောသက်ဝင်သည့် အချက်အလက် တခုခုဖြင့် ဆက်သွယ်မှုရှိသည်ဟု ဖြစ်စေ၊ ကောက်ယူ ဆုံးဖြတ်နိုင်ပေသည်။

ပြောင်းလဲချက် များတွင် တိကျသော ဆက်သွယ်မှုသည် ကြောင်းကျိုးဆက်စပ်မှုရှိနေခြင်းကို ညွှန်ပြသည်။

ကွဲပြားခြားနားချက် များသည်ကား- အချိန်ကာလ အားလျော်စွာ ပြောင်းလဲမှုများပင်ဖြစ်ပေသည်။ ထိုပြောင်းလဲချက်များသည် တခုနှင့်တခုတညီတိုက်ဆိုင်မှုများ မကြာခဏ ဖြစ်သည်ကို တွေ့ရတတ်သည်။ ယင်းကဲ့သို့ တိုက်ဆိုင် ကိုက်ညီခြင်းများသည် မတော်တဆကြုံကြိုက်၍ဖြစ်ခြင်း မဟုတ်ချေ။ ကြောင်းကျိုးဆက်စပ်မှုရှိ၍သာဖြစ်ပေါ်ရခြင်းဖြစ်သည်။

ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့်လေ့လာ အကဲခပ်ပြီးလျှင်၊ သေချာကျနစွာလေ့လာ သုံးသပ် လိုက်ပါမှုကား၊ ထိုဆက်သွယ် မှုများသည်၊ ပိုမိုတိကျ၍ ခိုင်ခံ့လေလေ၊ နိဂုံးသပ် ဆုံးဖြတ်ချက်ကပိုမှန်လေလေ ဖြစ်ကြောင်း တွေ့ရှိနိုင်မည်ဖြစ်၏။

ဤနည်းသည် (Quantitative Equivalence of Cause and Effect)အကြောင်းတရားနှင့်အကျိုး တရားတို့၏အရေအတွက်အားဖြင့်တူညီမှု- မူဝါဒပေါ် မူတည်၍ ဖြစ်ပေါ်လာသောနည်းဖြစ်ပေသည်။

အကြောင်းတရားနှင့် အကျိုးတရားဟူသည်မှာ အခြင်း အရာ တခုခု၏ အင်္ဂါရပ်များသာ ဖြစ်ရကား၊ အကြောင်း တရား ပြောင်းလဲတိုင်း အကျိုးတရားပြောင်းလဲရမည်မှာ မုချ ဖြစ်ပေသည်၊ သို့ဖြစ်၍ မူဝါဒသဘောမှာအခြေအနေနှစ်ခုသည် မတူကွဲပြားသော်လည်း အချို့အစား အရေအတွက်အားဖြင့် အတူတကွ ဆက်သွယ်မှုရှိနေပါက၊ ထိုတရား နှစ်ခုသည် အကြောင်းနှင့် အကျိုးအဖြစ်ဆက်သွယ်ရပ်တည်နေကြရမည်၊ ဟူသော မူဝါဒပင် ဖြစ်ပေသည်။

[Method of Difference] ကွဲပြား ခြားနားခြင်းဖြင့် ဆင်ခြင်သော နည်းက မဖြေရှင်းနိုင်သော၊ နိယာမတည်မြဲသော အကြောင်းတရားများ ဆိုင်ရာ ပြဿနာများကို ဤနည်းဖြင့် ဖြေရှင်းနိုင်ပေသည်၊ ထိုနိယာမတရားများ၏ အကြောင်း ဟိတ်များကို နှုတ်ပယ်လျော့ပေါ့၍ ဆင်ခြင်ရန်မှာ၊ မဖြစ်နိုင် ရကားအခြားနည်းများကို အသုံးပြု၍ မရနိုင်ခြင်းဖြစ်ပေသည်။

ဥပမာ ဆိုသော်၊ အပူရှိန်တေဇောဓာတ်ငွေ့ သည်၎င်း၊ အာပေါဓာတ်သည်၎င်း၊ ဆွဲငင် ဓာတ်အား သည်၎င်း၊ ထိုဓာတ်သဘော အစရှိသည် တို့သည် အရာဝတ္ထုမှ ကင်းလွတ်၍ မနေစကောင်းသော သဘောတရားများ ဖြစ်ချေသည်။ သို့ဖြစ်ရကား ထိုခွဲခွာ၍ မရနိုင်ကောင်းသော ဓာတ်သဘောများနှင့် သက်ဆိုင်ဆက်စပ်နေသည့်အကြောင်းခြင်းရာမျိုးကို လေ့လာသော အခါ၌ ဤ Method of Concomitant Variations နည်းကိုအသုံးပြုရပေသည်။

အပူရှိန် အကြောင်းကိုဖြစ်စေ၊ (Volume) ထုထယ်ပမာဏကို ဖြစ်စေ၊ (Density) လေးလံအားကို ဖြစ်စေ၊ လေ့လာ လိုသောအခါ ဤနည်းကိုသာ သုံးနိုင်ပေသည်။

ဦးဏှောက်သည် စိတ်ဖြစ်ခြင်း၏ ဌာနစိတ်တခု ဖြစ်ကြောင်း ခန္ဓာအင်္ဂါအစိတ်အပိုင်းတခု ဖြစ်ကြောင်း၊ စသည့် သုတေသန လုပ်ငန်းမျိုး၌လည်း ဤနည်းကိုပင်သုံးရပေသည်။

လူသတ္တဝါများ အကြီးအငယ်ကို လိုက်၍ဖြင့် ဉာဏ်အနည်း အများကို လိုက်၍ဖြင့် သတ္တဝါ အမျိုးအစားကို လိုက်၍ဖြင့် ဦးဏှောက်၏ ပုံပန်းသဏ္ဌာန်လည်း အမျိုးမျိုး ကွဲပြားရသည်။ ဦးဏှောက်ကြီးငယ်ခြင်း၊ လေးပေါ့ခြင်းကို ယှောက်၍ စိတ်ဓာတ် အင်အား၊ တင်းပုံလျော့ပုံ၊ ထက်ပုံညံ့ပုံတို့ကိုပါ ဆက်စပ်၍ တွေ့ရှိနားလည်ရပေသည်။ သို့ဖြစ်ရကား ဦးဏှောက်နှင့် အသိဉာဏ်စိတ်သည် မချဆက်သွယ်နေရမည်ဟု ဆုံးဖြတ်နိုင်ပေသည်။

ပြယုဂ်သင်္ကေတ

[1] ABC ... abc
A′BC ... a′bc
A″BC ... a″bc

ထို့ကြောင့် A နှင့် a တို့သည်ကြောင်းကျိုးဆက်စပ်လျက်ရှိကြသည်။

[2] ABC ... abc
A′BD ... a′bd
A″DE ... a″de

ထို့ကြောင့် A နှင့် a တို့သည် ကြောင်းကျိုး ဆက်စပ်လျက် ရှိကြသည်။

ရှင်းလင်းဖော်ပြချက်

ဤသို့လျှင် ဤနည်းတွင် ပုံစံနှစ်မျိုးရှိတတ်သည်။ ပထမပုံစံတွင် ABC, A′ BC, A″ BC တို့အနက် A,A′A″ ကိုနုတ်ယူကြည့်လျှင်BC, BC, BC ဟူ၍ ရှေ့ပြေးသာဓကသုံးပိုင်းမှာ၊ အကျန်ခြင်း တူညီကြသည်။ ထိုအတူ abc, a′bc, a″bc တို့အနက် a, a′, a″ တို့ကို နုတ်ယူလိုက်လျှင် bc,bc,bc ဟူ၍ နောက်လိုက်သာဓက သုံးပိုင်းမှာ အကျန်ခြင်း တူညီကြသည်။ A,A′,A″ တို့ကို ဒီဂရီ ပြောင်းလဲ ကြည့်တိုင်း a,a′,a″ ဟူ၍ နောက်လိုက်တို့သည် ဒီဂရီပြောင်းလဲလာသည်ကိုတွေ့ရသည်။

$$A = a$$
$$A' = a'$$
$$A'' = a''$$

ဟူ၍ တွေ့ရသည်။ ထို့ကြောင့် A နှင့် a တို့သည် ကြောင်းကျိုးဆက်စပ်မှု ရှိရမည်ဟု ကောက်နုတ်ချက် ချရခြင်းဖြစ်သည်။

ဒုတိယ ပုံစံတွင်မူကား A,A′,A″ ဟူ၍ ရှေ့ပြေး သာဓကများမှ၊ အချက်တချက်ကို ဒီဂရီပြောင်းလဲလိုက်လျှင်၊ a,a′,a″ ဟူ၍ နောက်လိုက်သာဓကများမှအချက်တချက်သည်လည်း၊ ဒီဂရီအလိုက်သင့်ပြောင်းလဲလာသည်ကိုတွေ့ရသည်။

သို့သော်ကြွင်းကျန်သောအချက်တို့မှာ၊

BC - - - bc
BD - - - bd
DE - - - de

ဟူ၍သာဓကေ ပုဒ်တခုနှင့်တခုမတူဘဲ ကွဲပြားစွာကျန်နေသည်ကိုတွေ့နိုင်ပေသည်။

မည်သို့ပင်ဖြစ်စေ၊ဤဒုတိယပုံစံ၌ A နှင့် a တို့သည် ကြောင်းကျိုးဆက်စပ်မှုရှိကြောင်းကား ထင်ရှားလျက်နေပေသည့်။

ဥပမာ

၁။ Barometer ဘာရောမီတာ ပြဒါးတိုင်ကို တောင်ခြေရင်းတွင်ထားစဉ်က ပြဒါးရည်သည် ခြောက်လက်မခန့် တက်နေသည်။

တောင်ခုလပ်သို့တက်ပြီးမှ ကြည့်သော အခါ၊ ပြဒါးရည်သည် လေးလက်မခန့်သာတက်နေသည်။

တောင်ထိပ်သို့ရောက်သောအခါ၊ ထိုဘာရောမီတာထဲရှိ ပြဒါးရည်သည်သုံးလက်မခန့်သာတက်နေတော့သည်။ သို့ဖြစ်၍ ပြဒါးရည်သည် အမြင့်သို့ ပို၍ တက်တိုင်း လျော့နည်းကျဆင်း သွားသည်ကို တွေ့ရသည်။

ဘာရော မီတာပြဒါးတိုင်သည် ပတ်ဝန်းကျင် လေဖိနှိပ်အား (Atmospheric Pressure) ကို တိုင်းသော ကိရိယာ ဖြစ်ပေသည်။ဖိနှိပ်အားနည်းလျှင် အတွင်းပြဒါးရည်ကျဆင်း လာ၍၊ ဖိနှိပ်အားများလျှင် အတွင်းပြဒါးရည်တက်လာပေသည်။

အထက်ပါ သာဓကရပ်များတွင်၊ တောင်ပေါ်သို့ တက်တိုင်း ပြဒါးရည် လျော့နည်း ကျဆင်းလာသည်ကို တွေ့ရသည်၊ သို့ဖြစ်လျှင် မြင့်သောနေရာဒေသသည် နိမ့်သောနေရာ ဒေသများထက် ပတ်ဝန်းကျင်လေဖိနှိပ်အားနည်းသည်ဟုကောက်ယူ ဆုံးဖြတ် နိုင်ပေသည်။

ပြဒါးရည်တက်ခြင်း ကျခြင်းကို ပြုပြင်သူမှာလည်း ပတ်ဝန်းကျင် လေဖိနှိပ်အားပင် ဖြစ်ကြောင်း ဆုံးဖြတ်နိုင်ပေသည်။

၂။ သံချောင်းတချောင်းကို တိုင်းထွာကြည့်ရာ၊ ကိုးပေရှည် လျားကြောင်း တွေ့ရသည်။

ထိုသံချောင်းကို နီရဲလာအောင်မီးဖုတ်ပြီးမှ တိုင်းထွာကြည့် သောအခါ၊ ကိုးပေ- လေးလက်မ ရှည်လျားလာသည်ကို တွေ့ရ သည်။

ထိုသံချောင်းကိုပင် ဖြူသွားအောင် မီးပြင်း ဖုတ်လိုက်ပြီးမှ တိုင်းထွာကြည့်သောအခါ၊ ကိုးပေခြောက်လက်မရှည်ထွက် လာ သည်ကိုတွေ့ရသည့်။

ထိုကြောင့် မည်သည့် အရာဝတ္ထုမဆို ပူလာလျှင် ပို၍ပြန့်ကား ထွက်လာတတ်ကြောင်းယူဆနိုင်ပေသည်။

အပူရှိန်သည်ပြန့်ကားထွက်လာခြင်း၏အကြောင်းပင်ဖြစ်သည် ဟု ဆုံးဖြတ်နိုင်ပေသည်။

ဤပူးတွဲပါရှိသော ကွဲပြား ထူးခြားချက်များဖြင့် ဆင်ခြင် နည်းသည် ရောထွေးယှက်တင် ဖြစ်နေသော အကျိုးတရားများ ရှိသည့်ပြဿနာ ရပ်ကိုလေ့လာသုံးသပ်ရာ၌ များစွာ အသုံးဝင်

ပေသည်။ ထို့ကြောင့် ညီမျှတိုက်ဆိုင်နည်း၊ကွဲပြား ခြားနား ခြင်းဖြင့်လေ့လာနည်း၊ပူးပေါင်း လေ့လာနည်းများက မကျော်လွှားနိုင်သည့် (Intermixture of Effects) ဤရောထွေး ယှက်တင်ဖြစ်နေသော အကျိုးတရားပြဿနာရပ်ကို ဖြေရှင်းနိုင်စွမ်းရှိသည်ဟု ဆိုရပေသည်။

သို့သော် ကွဲပြား ထူးခြားချက်များ ဆိုရာ၌ အရေ အတွက် (Quantitative Variation) ကွဲပြားခြင်းကိုသာ ဆိုလိုပေသည်။ အကြောင်းတရား ဘက်က အရေအတွက် ကွဲပြားတိုင်း အကျိုးတရားဘက်ကလည်း အရေအတွက်အားဖြင့် ကွဲပြား လာပါက ထိုအကြောင်း နှင့် အကျိုး တို့သည် မှချဆက်သွယ်မှုရှိသည်ဟု ဤနည်းကယူဆနိုင်ပေသည်။

ဤနည်းမှာ ယခင်ဖော်ပြခဲ့ပြီးဖြစ်သော ညီမျှတိုက်ဆိုင်နည်းနှင့်ကွဲပြားခြားနားခြင်းဖြင့်လေ့လာနည်းတို့ကို အမွမ်းတင်ပြုပြင်တိုးချဲ့ထားသောဥပဒေသအသစ်နည်းအသစ်တခုပင်ဖြစ်ပေသည်။

ပြောင်းလဲခြင်း တခုနှင့် အခြားပြောင်းလဲခြင်း တခုတို့သည် ယှဉ်တွဲနေသည်ကို တွေ့ရလျှင် ဤနည်းကို အသုံးပြု၍ သုတေသနပြုစုလေ့လာဝေဖန်နိုင်ပေသည်။

ပြောင်းလဲခြင်းများနှင့်ဆက်သွယ်ပုံများမှာ နှစ်မျိုးရှိကြောင်း ဖော်ပြခဲ့ပြီးပေပြီ။

ABC ... Lmn
2 AB′C′ ... 2 Lm′n′
3 AB″C″ ... 3 Lm″n″

အထက်ပါ သင်္ကေတသာဓကပုဒ်တွင် A နှင့် L တို့၏ပြောင်းလဲပုံခြင်းဆက်သွယ်မှု ရှိဟန်ကိုတွေ့ရ၏။ ၎င်းတို့ကို ဖယ်၍ ကျန်သော-

BC ... mn
B′C′ ... m′n′
B″C″ ... m″n″

ဟူသည့်ပုဒ်တို့မှာ ပြောင်လဲခြင်းရှိသည့် အလျောက် အရေအတွက်အားဖြင့် ယှဉ်တွဲတိုးတက်လာသည်ကို တွေ့နေရပေသည်။ ဤအချက်မျိုးသဘောမျိုးကို [Method of Agreement] ညီမျှ တိုက်ဆိုင်နည်းတွင်လည်း တွေ့ရဘူးပေပြီ။

တဖန်

ABC ... Lmn
2ABC ... 2Lmn
3ABC ... 3Lmn

ဟူ၍ သာဓက တရပ်ရှိနိုင်သေးသည်။ ဤ သာဓကမျိုးတွင် A နှင့်Lတို့သည် ပြောင်းလဲခြင်း ယှဉ်တွဲ ဆက်စပ်မှုရှိပုံကို တွေ့ရသည်။

A ... L
2A ... 2L
3A ... 3L

ဟူ၍ဖြစ်သည်။
ကျန်သော ပုဒ်ရင်းမှာမူ မပြောင်းမလဲဘဲရှိနေသည်။

BC ... mn
BC ... mn
BC ... mn

ဟူ၍ဖြစ်သည်။

ထို့ကြောင့် A နှင့် L တို့၏ ကြောင်းကျိုး ဆက်စပ်မှုရှိပုံကို ကောက်ယူဆုံးဖြတ်နိုင်ပေသည်။

ဤနေရာတွင်လည်း ယခင်ကဖော်ပြခဲ့ဘူးသော (Method of Difference) ကွဲပြားခြင်းဖြင့် လေ့လာနည်းနှင့် သဘာဝ ချင်းတူနေသည်ကိုတွေ့ရပြန်သည်။

ဤအပိုင်း နှစ်ပိုင်းတွင်၊ ပထမအပိုင်းက လေ့လာ စီစစ်ခြင်း မှာ၊သေချာတိကျမှုမရှိလှချေ။ ဒုတိယအပိုင်းကျမှသာလျှင် တိကျ ခိုင်လုံ ပေသည်။

A နှင့် L တို့သည် ကြောင်းကျိုးဆက်စပ်မှု မုချ ရှိရမည် ဟု ဆုံးဖြတ်နိုင်ပါသည်။

(Variations) ကွဲပြား ထူးခြားချက်များ

ကွဲပြားထူးခြားချက် ဆိုရာ၌၊ အရေ အတွက် ကွဲပြားခြင်း Quantitative variations နှင့်

အရည်အချင်း ကွဲပြားခြင်း Qualitative variations ဟူ၍နှစ်မျိုးရှိသည်။

ဤနည်းကမူ အရေအတွက် ကွဲပြားမှုတခုကိုသာ ဝေဖန်စီစစ် နိုင်စွမ်းရှိပေသည်။

တဖန် ထိုကွဲပြားသွားခြင်းများမှာလည်း

၁။ အလိုက်သင့်ယှဉ်၍ ကွဲပြားသွားခြင်း(Direct Form)

၂။ ဆန့်ကျင်၍ ကွဲပြား သွားခြင်း Inverse Form ဟူ၍ နှစ်မျိုးရှိပြန်သည်။

အခြင်းအရာ နှစ်ခုရှိရာဝယ်၊

တဖက်ကတိုးသောအခါ ကျန်တဖက်က လိုက်၍တိုးလာလျှင်ငင်း၊ တဖက်ကလျော့သောအခါ ကျန်တဖက် ကလည်း လိုက်၍ လျော့လာ လျှင်ငင်း၊ အတိုး အလျော့ခြင်း ယှဉ်၍ နေရကား (Direct form of variation) ပထမ အမျိုးအစား ဖြစ်ပေသည်။

A	:	R
2 A	:	2 R
3 A	:	3 R
- A	:	- R

သို့သော် အခြင်းအရာ နှစ်ခုရှိရာဝယ်၊

တဖက်ကတိုးသောအခါ ကျန်တဖက်ကလျော့လာလျှင်ငင်း၊

တဖက်ကလျော့သောအခါ ကျန်တဖက်ကတိုးသွားလျှင်ငင်း၊

အတိုး အလျော့ခြင်း မတူဘဲ ဆန့်ကျင် နေတတ် ပေသည်၊ သို့သော် တဖက်က ပြောင်းလဲတိုင်း အခြားတဖက်ကပါ လိုက်၍ ပြောင်းလဲ ခြင်း သဘာဝ မူကား ရှိနေ ပေ သည်၊ ထို ကြောင့် (Inverse form of variation) ဒုတိယအမျိုးအစား ဖြစ်ပေသည်။

A - 1	:	R+1
A	:	R
A+2	:	R - 2
A+3	:	R - 3

ဤ (Canon of concomitant variations) ပူးတွဲပါရှိသော ကွဲပြား တူးခြားချက် များဖြင့် ဆင်ခြင်နည်း ဥပဒေသပေါ် အမှီပြု၍၊

၁။ The graphic method ကွက်စိပ် ပုံပြ ဇယား ချနည်း။

၂။ The method of gradations အဆင့်ဆင့် စီစဉ်လေ့လာသောနည်း၊

၃။ The serial method ကြီးငယ်အလိုက် စီစဉ်၍ လေ့လာသောနည်း၊

၄။ The comparative method နှိုင်းယှဉ်လေ့လာ သောနည်း၊

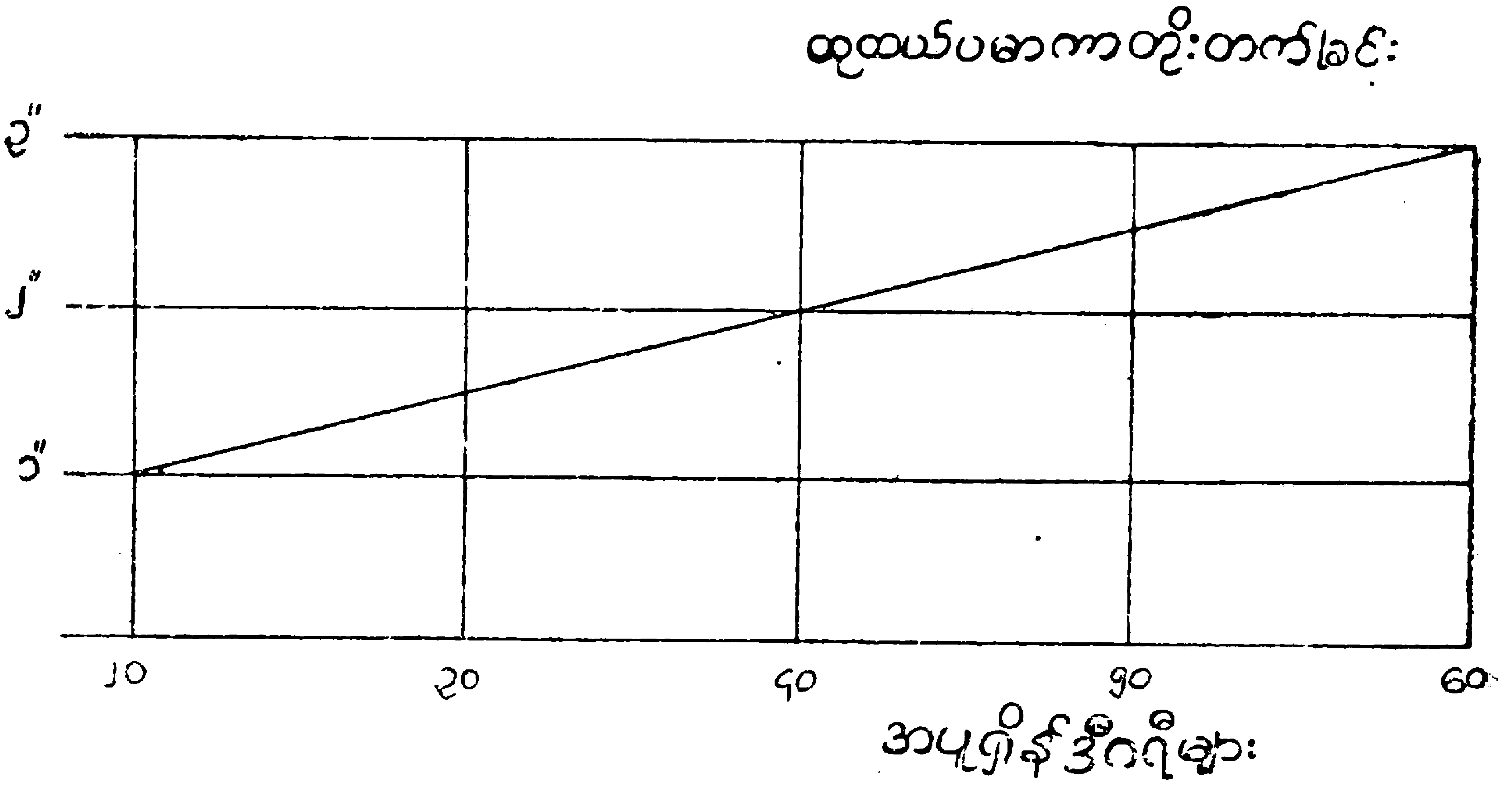
စသည်တို့ ထွန်းကား ပေါ်ပေါက်လာခဲ့ရပေသည်။

ထိုနည်းသစ်များကို ဤနေရာ၌ အကျယ် တဝင့် ဖော်ပြရန် ခဲယဉ်းသဖြင့် အကျဉ်းချုပ်မျှသာ တင်ပြထားပါသည်။

၁။ The graphic method ကွက်စိပ်ပုံပြ ဇယားချနည်း

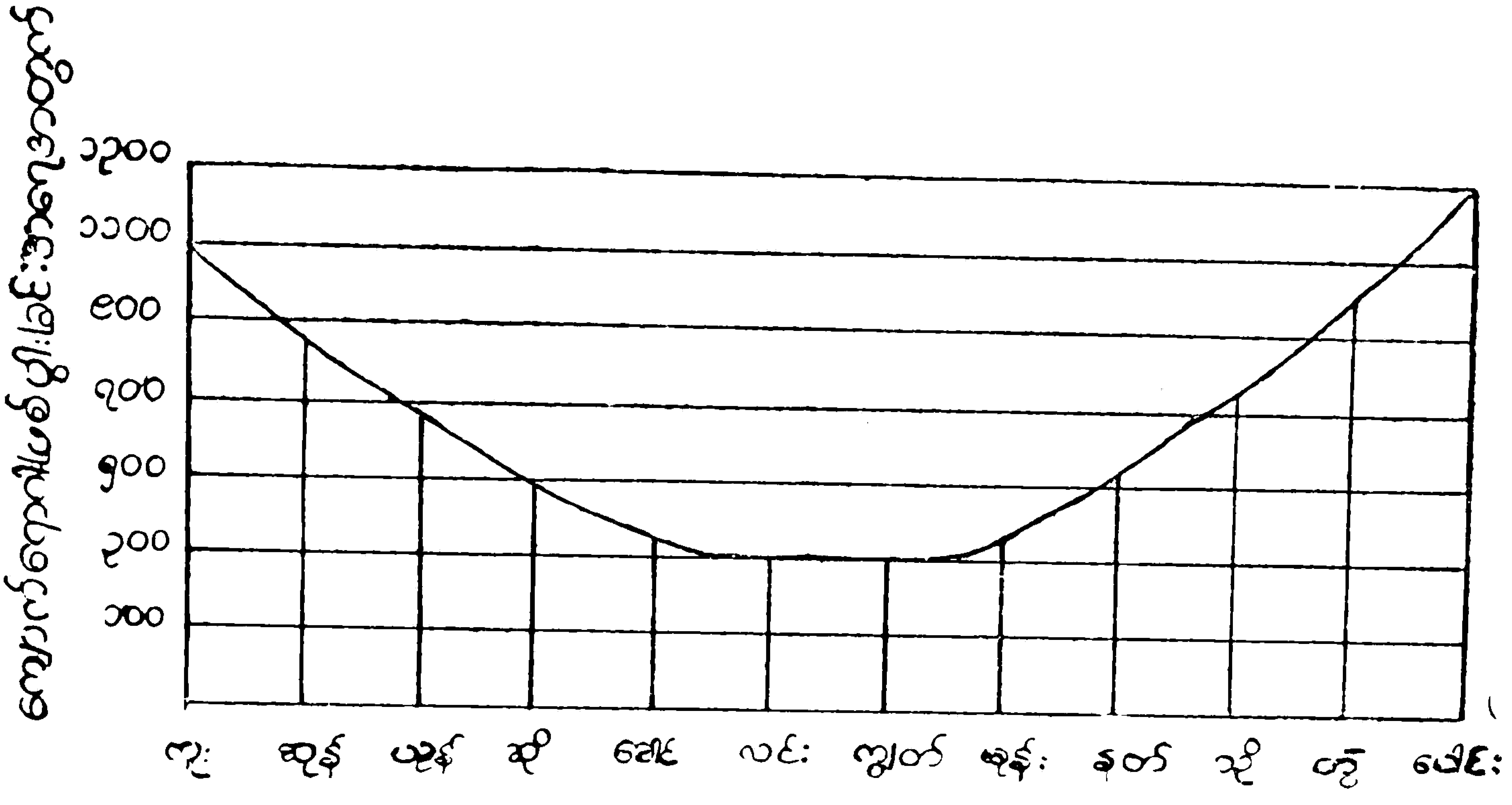
အကြောင်းခြင်းရာ နှစ်ခုကို နှိုင်းယှဉ် ပူးတွဲဖော်ပြကာလေ့လာဆန်းစစ်နိုင်ရန်အတွက် (Graph)ကွက်စိပ် ပုံပြ ဇယားကို ရေးဆွဲလေ့လာရပေသည်။

ဥပမာ အပူချိန်အတိုးအလျော့ကိုလိုက်၍ထုထယ်ပမာဏအတိုး အဆုတ်ရှိပုံကို ပူးတွဲလေ့လာရသောအခါ၊ အောက်ပါပုံစံကဲ့သို့ ကွက်စိပ်ပုံပြဇယားကို ရေးဆွဲတတ်ကြလေသည်။



ဤပုံစံ၌ အပူချိန်ဒီဂရီသည် ၂၀ ° မှ ၆၀ ° သို့ သွားသော အခါ သတ္တုတခု၏ (Volume) ထုထယ်ပမာဏ အရေအတွက် သည်လည်း ၁ပေမှ ၃ ပေအထိတိုး တက် သွား ကြောင်းပူးတွဲပါရှိ သော ထူးခြားကွဲပြားချက်များကို ဖေါ်ပြထားပါသည်။ ဤပုံစံ ကိုထောက်၍၊ အပူချိန်နှင့်ထုထယ်ပမာဏ အ ရေ အ တွက်တို့သည် ဆက်စပ်လျက်ရှိကြောင်း သိရှိလာရပေသည်။

အောက်ပါပုံစံတွင်လည်း ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုနှင့် ကျောက် ရောဂါဖြစ်ပွါးမှုနှစ်ခုကို ပူးတွဲ လေ့လာထားသော (Graph) ကွက်စိပ်ပုံပြဇယားဖြစ်ပေသည်။



တနှစ်တာလလများ

ဤဒုတိယပုံစံ၌ ရာသီဥတု ပြောင်းလဲမှု အအေး အပူပေါ်မူတည်၍ မြို့တမြို့တွင် ကျောက်ရောဂါကြောင့် သေဆုံးပျက်စီးရသော လူဦးရေကို နှိုင်းယှဉ်ပုံးတဲ့ လေ့လာခြင်း ဖြစ်သည်။ ဤပုံစံကို ထောက်ခြင်းအားဖြင့်ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုနှင့်ကျောက်ရောဂါဖြစ်ပွါးမှုသည်၊ ဆက်စပ်လျက်ရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပေသည်။ ပူအိုက်လှန်းသော- တံခူး၊တပေါင်းလများတွင် ကျောက်ရောဂါပို၍ဖြစ်တတ်ကြောင်း တွေ့ရှိလာရသည်။

ဤပုံစံများကဲ့သို့ ဆေးဆရာဝန်များသုံးသော ဂရပ်ပုံများ၊ အင်ဂျင်နီယာများသုံးသော ဂရပ်ပုံများ၊ ကျောင်းဆရာများသုံးသောဂရပ်ပုံများ၊ စစ်ဘက်အရာရှိများသုံးသော ဂရပ်ပုံ၊ စသည်ဖြင့် အမျိုးမျိုးရှိကြပါသေးသည်။အဆိုပါပုံစံများတို့သည် ဤ (Mthod of concomitant variations) နည်းကိုမှီ၍ပြုလုပ် စီမံထားခြင်းများ ဖြစ်လေသည်။

၂။ Method of Gradation အဆင့်ဆင့်လေ့လာနည်း။

၃။ ဤနည်းကို Serial Method ကြီးငယ်အလိုက် စီစဉ်လေ့လာနည်း ဟုလည်း ခေါ်ဆိုကြသည်။

ဥပမာ လူတို့၏ဦးခေါင်းများကို အရွယ်ပမာဏအားဖြင့်၊ ကြီးစဉ်ငယ်လိုက် စီစဉ်ထားပြီးမှ၊ စိတ်ဓါတ်မည်မျှ ထက်သန်မှု ကွာခြားသည်ကို လေ့လာခြင်းမျိုးသည်ရင်း။

ဘာသာစကားများကို အလွယ်အခက်လိုက် စီစဉ်ထားပြီးမှ၊ ထိုဘာသာစကားပြောသူ လူမျိုးများ၏ ယဉ်ကျေးမှုတို့သည်၊ မည်မျှအစဉ်အတိုင်း ကွဲပြားခြားနားသည်ကို လေ့လာခြင်းမျိုးသည်ရင်း။

အဆင့်ဆင့် လေ့လာနည်း သို့မဟုတ် ကြီးငယ်အလိုက် စီစဉ်လေ့လာနည်းမျိုးပင် ဖြစ်ကြသည်။

သို့ဖြစ်၍ ဤနည်းကလေးများသည်လည်း [Method of Concomitant Variations] နည်းကို မှီ၍ပြုလုပ်စီမံထားခြင်းဖြစ်ကြလေသည်။

၄။ The Comparative Method နှိုင်းယှဉ်လေ့လာနည်း၊

ဥပမာ ကိုးကွယ်မှု ဘာသာရေးလေးခုတို့၏ စတင်ဖြစ်ပေါ်လာပုံ၊ နောက်ခံယဉ်ကျေးမှုထွန်းကားသော ခေတ်ကာလတိုးတက်ပုံ ဆုတ်ယုတ်လာပုံ၊ အသုံးပြုသော ဘာသာစာပေများ

တို့နှင့်တကွ သက်ဝင်ယုံကြည်ကိုးကွယ်သူများ အကြောင်းတို့ကို ယှဉ်ပြိုင်နှိုင်းစာ၍ လေ့လာခြင်းမျိုးဖြစ်သည်။

ဤကဲ့သို့ လေ့လာသောအခါ တခေတ်နှင့် တခေတ်မတူဘဲ ကွဲပြားခြားနားရပုံ၊ တနိုင်ငံနှင့်တနိုင်ငံ မတူဘဲ ကွဲပြား ခြားနား ရပုံ၊ စသည်တို့ကို တွေ့ရှိနိုင်ပေသည်။

ဤနှိုင်းယှဉ် လေ့ လာ နည်း သည် လည်း၊ Method of Concomitant variations ကိုမှီ၍ ပေါက်ပွားလာသော နည်းသစ်တခုပင် ဖြစ်ပေသည်။

ဤသုတေသနနည်း၏ ပြောက်ကွက်ဟာကွက်များ

အချို့သော ကွဲပြားခြားနားချက်ခြင်း ဆက်စပ်မှုတို့သည် တည်ငြိမ်မှုမရှိဘဲ၊ တိုးလိုက် ဆုတ်လိုက်နှင့်၊ ဖေါက်လွဲဖေါက် ပြန်ကမောက်ကမ ဖြစ်တတ်ပေသည်။ ထို အခါ မျိုး များ တွင် ဤနည်းကိုသုံး၍ အရာမရောက် ဖြစ်တတ်သည်၊ ဤ နည်း ကို သုံး၍ ဆုံးဖြတ်တင်ပြသော အ ချက် အ လက် များ သည်လည်း လုံးဝစိတ်ချ ယုံကြည် ရလောက်သော အချက်များ မဖြစ်နိုင်တော့ချေ။

တခါတရံ ဆက်စပ်မှုရှိသည့် အခြင်းအရာ နှစ် ခု တို့ အ နက် ကွဲပြားခြားနားချက်များသည် သင်္ချာ အရေ အတွက် အား ဖြင့် တိကျပြတ်သားစွာ (ratio) အဆ နှုန်းထားများဖြင့် ဖေါ်ပြထားတတ်သော်လည်း၊ ဤသုတေသနနည်း၏ ရလဒ်များသာဖြစ်သောကြောင့်၊ ယုံကြည်စိတ်ချရသော ကိန်းဂဏန်းများ မဖြစ်နိုင်ချေ။ ထိုကိုက်ညီနေသော ကိန်းဂဏန်းများသည်ကား အခြား

တစုံတခုသော ပြင်ပအကြောင်းတရားတခု၏စင်ပြိုင်အကျိုးတရား နှစ်ခုလည်း ဖြစ်နိုင်သေးပေသည်။

ထိုကြောင့်၊ ဤနည်းတွင် ပြောကွက် ဟာကွက် ရှိနေသေး သည်ဟုဆိုရပေသည်။

အကျဉ်းချုပ် အားဖြင့် ဆိုရပါမူ

အခြင်းအရာ နှစ်ခုတို့သည်၊အတူတကွ အချိုးအဆ အားဖြင့် ညီမျှစွာ ကွဲပြား ခြားနားခြင်းများ ရှိနေပါက၊ ထိုနှစ်ခုသည် ကြောင်းကျိုးဆက်စပ်မှုရှိရပေမည်။

ဤနည်းသည် "အရေအတွက်အားဖြင့် အကြောင်းတရားနှင့် အကျိုး တရား တို့ တူညီတတ်သည်၊ ထို သို့ ဖြစ် သော ကြောင့် အကြောင်းတရား ဘက်မှအရေအတွက် တိုးခြင်း လျော့ခြင်းကို လိုက်၍ အကျိုးတရား ဘက်မှလည်း အလိုက်သင့် အလျားသင့် အရေအတွက်တိုးမှုလျော့မှုရှိတတ်သည်" ဟူသောမူဝါဒပေါ်မှ၍ ဖြစ်ပေါ်လာပေသည်။

ဤနည်း၏ ရည်ရွယ် ချက်မှာ အကြောင်း တရား ဘက်ကို ဖြစ်စေ အကျိုးတရားဘက်ကို ဖြစ်စေ လုံးဝပယ်ရှားလိုက်၍ မရ နိုင်သောပြဿနာရပ်များတွင် တဘက်ကိုအတိုးအလျော့ ပြုလုပ် ကြည့်ကာကျန်တဘက်က တိုးလျော့မှုရှိမရှိကို ထောက်ဆ၍တွေး ပူကြံဆရန်ပင်ဖြစ်ပေသည်။

Method of Difference နှင့်Method of agreement နည်းများကိုအမှမ်းတင်ထားသော နည်းသစ် တခုပင်ဖြစ်ပေ သည်။

အသုံးဝင်ပုံများ

၁။ ဤနည်းသည်အမြဲထာဝရဖြစ်သော နိယာမအကြောင်းတရားများကို လေ့လာ စိစစ်ရာ၌ အသုံးဝင်သည်။

၂။ ကြောင်းကျိုး ဆက်စပ်မှု ရှိနေသည်ဟု ယူဆ ရသော ရှေ့ပြေးအချက်အလက်တခုနှင့် နောက်လိုက်အချက်အလက်တခု တို့၏ အရေအတွက် အတိုင်းအတာအားဖြင့် ဆက်သွယ် နေမှုကို ဆုံးဖြတ်ပေးနိုင်စွမ်းရှိသည်။

၃။ သဘာဝအတိုင်းလေ့လာအကဲဖြတ်သော(Observation) နည်း အဖြစ် ဖြင့် ၎င်း၊ လက်တွေ့ စမ်းသပ် ရသော (Experiment)အဖြစ်ဖြင့်၎င်း အသုံးပြုနိုင်သည်။

၄။ သဘာဝအတိုင်း လေ့လာ အကဲ ဖြတ်သော အခါမျိုး၌၊အသစ်တွေ့ရှိသော(Discovery Method) နည်းအဖြစ်ဖြင့် ၎င်း၊

လက်တွေ့စမ်းသပ်သော အခါမျိုး၌၊ သက်သေ အထောက် အကူပြုသော (Proof) နည်းအဖြစ်ဖြင့် ၎င်း အသုံး ဝင်သည်။

၅။ ရောထွေး ယှက်တင် ဖြစ်နေသော အကျိုး တရားများ (Intermixture of effects) မျိုးကို လေ့လာ စိစစ်သော အခါမျိုး၌လည်း၊ဤနည်းသည်အသုံးဝင်ပေသည်။

ပြောကွက်ဟာကွက်များ

၁။ အရည်အချင်း ကွဲပြား ခြားနားသော ပြဿနာရပ်များ တွင် ဤနည်းကို အသုံးမပြုနိုင်ချေ။

၂။ ကွဲပြားခြားနားခြင်း သဘာဝ၏ နယ်နိမိတ်သို့ ကျော်လွန်၍ အလုပ် မလုပ်နိုင်ချေ။

၃။ (Causation)ကြောင်းကျိုးဆက်စပ်မှု သဘောနှင့် (Co-existence)သဟဇာတအကျိုး အဖြစ် ရပ်တည်ခြင်းသဘောနှစ်မျိုးကို မခွဲခြားနိုင်ချေ။

၄။ အကြောင်းဟိတ် များလွန်းသော (ဗဟုဟေတုက ဒေါသ)အပြစ်မျိုးနှင့် မလွတ်ကင်းတတ်ချေ။

ဤသို့လျှင်(The method of concomitant variations) ပူးတွဲယှဉ်ပြိုင်လျက်ပါရှိသော ကွဲပြားခြားနားချက်များဖြင့် ဆင်ခြင်ရသော သုတေသနနည်းကို သိရှိနားလည်အပ်ပေသည်။

၅။ ကြွင်းကျန်ချက်ပေါ်မူတည်တွေးဆနည်း၊ METHOD OF RESIDUES

ဥပဒေသ

အခြင်းအရာတခုတွင် သာဓကရပ်တခု၏ ရှေ့ပြေး အပိုင်းနှင့် နောက်လိုက် အပိုင်းဟူ၍ရှိသည်။၎င်းတို့အနက် ရှေးယခင်က အကြောင်းတရား အကျိုးတရားများ ဖြစ်ကြောင်း သက်သေပြထားပြီး ဖြစ်သည့် အစိတ်အပိုင်းများကို နှုတ်ပယ်လိုက်ပါ၊ ကျန်ရစ်သော နောက်ပိုင်းမှ အစိတ်သည် ကျန်ရစ်သော ရှေ့ပိုင်းအစိတ်၏ အကျိုးတရားဖြစ်ရပေသည်။

ပြယုဂ်သင်္ကေတ

ABC ... abc
BC ... bc
∴ A သည် a ၏ အကြောင်းတရားဖြစ်၏။

ရှင်းလင်းပေါ်ပြချက်၊

တစုံတခုသော အခြင်းအရာကို abc ဟု မှတ်သားထားသည်။ ဤ abc သည် ရှေ့ပြေးသာဓက ABC ၏အကျိုးတရားဖြစ်သော နောက်လိုက် အပိုင်းဖြစ်၏။ ရှေးယခင်က စိစစ်ဝေဖန်၍ သက်သေ အထောက်အထား ထုတ်လိုက်သောအခါ BCနှင့် bc တို့သည် ကြောင်းကျိုးဆက်စပ်လျက် ရှိကြကြောင်းကို သိရှိထားနှင့်ပြီးဖြစ်လေသည်။ ထိုသို့ဖြစ်လျှင် ကြွင်းကျန်ရစ်သော (a)သည် ရှေ့ပြေး အစိတ်အပိုင်းကျန် (A)၏အကျိုးတရားပင် မုချဖြစ်ရမည်ဟူ၍ ဆုံးဖြတ်နိုင်ပေသည်။

ABC မှ BC ကို နှုတ်ပယ်လျှင် A ကျန်သည်။
abc မှ bc ကိုနှုတ်ပယ်လျှင် a ကျန်သည်။
BC နှင့် bc တို့တူညီကြသည်။
ABC နှင့် abc တို့တူညီကြသည်။

ထို့ကြောင့် ကြွင်းကျန်သော A နှင့် a လည်းတူညီရမည်။

ဥပမာ၊

၁။ သေတ္တာတလုံး ပစ္စည်း အပြည့်ရှိသည်ကို ချိန်လိုက်သောအခါ (၁၂၅) ပိဿာရှိကြောင်းတွေ့ရသည်။

ထိုသေတ္တာထဲရှိ စာအုပ်များ၏ အလေးချိန်မှာ (၈၅)ပိဿာ ဖြစ်၏။

အခြားကျန် ပစ္စည်းများ အားလုံး၏ အလေးချိန်မှာ (၅) ပိဿာ ဖြစ်၏။ ထို့ကြောင့် သေတ္တာ၏အလေးချိန်မှာ ၂၅ ပိဿာ ဖြစ်ရပေသည်။

သေတ္တာ+စာအုပ်+အခြား = ၁၂၅ ပိဿာ၊
စာအုပ်+အခြား = ၁၀ ပိဿာ၊
သေတ္တာ = ၂၅ ပိဿာ၊

၂။ တောင်းတလုံးထဲတွင် သစ်သီးများအားလုံး (၅၅၀) ရှိ၏။

လိမ္မော်သီး (၁၅၀)-သရက်သီး(၃၀၀)ရှိလျှင်၊ ကျန်အသီး များ အရေအတွက်မှာ (၁၀၀) သာဖြစ်ရပေမည်။
လိမ္မော်သီး+သရက်သီး+အခြားအသီးများ=၅၅၀၊
လိမ္မော်သီး+သရက်သီး =၄၅၀၊
အခြားအသီးများ =၁၀၀၊

ဤ(Method of Residues)ကြွင်းကျန်ချက်ပေါ်မူတည် တွေးဆနည်းသည်၊ရောထွေးယှက်တင်ဖြစ်နေသော အကျိုးတရား များပါနေသည့် ပြဿနာရပ်ကို လေ့လာစီစစ်ရာ၌ များစွာ အ သုံးဝင်နိုင်ပေသည်။ ရောထွေးယှက်တင်ဖြစ်နေသော အကျိုးတရား တခုသည် မူလရှိနေရာမှ ရုတ်တရက်ချက်ခြင်း တမျိုးတဖုံ ထူးခြား ပြောင်းလဲမှု ရှိလာပါက ထိုအကျိုးသစ်၏ အကြောင်းကို ရှာဖွေရ ပေတော့သည်။ ဤနည်းအရဆိုလျှင် အခြေအနေသစ် အကြောင်း

အရာသစ်ဝင်လာ၍သာ အကျိုးတရား ပြောင်းလဲမှု ဖြစ်ရသား၊ အကြောင်းသစ်ကြောင့် အကျိုးသစ်ဖြစ်သည်ဟု ကောက်ချက်ချနိုင်ပေသည်။

ဥပမာ၊

ABC ... XYZ
ABCM ... WXYZ
∴ M ... W

အကျိုးသစ် W ၏အကြောင်းသည်ကား၊အကြောင်းသစ် M ပင်ဖြစ်ရပေသည်။

ဤနည်းသည် "အကျိုးတရားနှင့် အကြောင်းတရားသည် သင့်လျော်လျောက်ပတ်စွာဆက်စပ်မှုရှိနေရမည်" ဟူသောမူဝါဒပေါ်မှ၍ ပြုလုပ်ထားသော သုတေသန နည်းဖြစ်ပေသည်။ သို့ဖြစ်ရကား အကျိုးတရားကိုလက်ဝယ်ရှိထားလျှင်အကြောင်းတရားကို တနည်းနည်းအားဖြင့် ရှာဖွေတွေ့ရှိရမည်ဟု ယုံကြည်ချက်ရှိပေသည်။

သိသာထင်ရှားသော အကျိုးတရားများအတွက် သိသာထင်ရှားသော အကြောင်းတရားများရှိခဲ့သည့် နည်းတူပင် ကြွင်းကျန်သော အကျိုးတရား၏ အကြောင်းတရားလည်း မုချရှိမည်ဟု မှုချထားခြင်းဖြစ်သည်။

ဤနည်းဖြင့် ကြံစည်တွေးတောကာ (Mill) ကဲ့သို့သော တက္ကဗေဒ ပညာရှင်ကြီးများက(a Priori)သဘော တရားသည် ရှိနိုင်ကြောင်းကို ရှင်းလင်းရေးသားကြလေသည်။

ဤနည်းကို အသုံးပြုပုံ သုံးမျိုး၊

၁။ ဤနည်းကို အသုံးပြုခြင်းအားဖြင့် ရောထွေးယှက်တင်ဖြစ်နေသော အကျိုးတရားစုကို ရစေနိုင်သည့် အကြောင်းတရားများကို တခုစီတခုစီ ပေါ်ထွက်လာအောင် ရှာဖွေစီစစ်နိုင်စွမ်းရှိပေသည်။

၂။ ထိုထက်ပို၍ အရေးကြီးသော အချက်တခုမှာ ဤနည်းကို အသုံးပြုခြင်းအားဖြင့် ကြွင်းကျန်ရစ်သော အခြင်းအရာတခု၏ မပေါ်လွင်မထင်ရှား၍ မသိရှိရသေးသော အကြောင်းဟိတ်တခုကို ရှာဖွေနိုင်ခြင်းပင်ဖြစ်သည်။

(အကယ်၍ ရောထွေးယှက်တင်ဖြစ်နေသော အခြင်းအရာတခု၏ အစိတ်အပိုင်းသည် တင်ပြထားသော အကြောင်းတရားများကြောင့်ဖြစ်ရကြောင်း အခိုင်အမာ မရှင်းလင်းမဖော်ပြနိုင်သေးပါမူကား၊ နောက်ထပ်၍ တိကျခိုင်လုံသော အကြောင်းစစ်အကြောင်းမှန်ကို ရှာဖွေရပေလိမ့်မည်။)

အထက်ဖော်ပြပါ ဥပဒေသဖြင့် သုတေသနပြုသောကြောင့်၊ (Naptune) ကိတ်ဂြိုဟ်ကြီးကို တွေ့ရှိကြခြင်း၊ Argon အာရဂွန်ဓါတ်ကို တွေ့ရှိကြခြင်း စသော အကျိုးကျေးဇူးများဖြစ်ထွန်းနိုင်ခဲ့ပေသည်။

၃။ အကြောင်းတရားတခုခုကြွင်းကျန်ရစ်နေပါက ထိုကြွင်းကျန်နေသော အကြောင်းတရား၏ အကျိုးတရားကိုပြန်၍ (ပင့်လှမ်အားဖြင့်) ရှာဖွေစီစစ်နိုင်သေးပေသည်။

ဤအကြောင်းများကြောင့် ဤသုတေသန နည်းသည် ခန့်မှန်းရည်ရွယ်ချက်များ (Hypothesis)ကို စမ်းသပ်ခြင်း၊ သို့မဟုတ် အထောက်အကူ သက်သေ ပြုခြင်းထက် အကြောင်း ရင်းမြစ် ဖော်ထုတ်ခြင်းဘက်က ပို၍ လွန်ကဲ နေသည်ကို တွေ့ရသည်။

ထို့ကြောင့် ဤနည်းကို (Method of Discovery) ရှေသောက်မြစ် ရှာဖွေထုတ်ဖော်သောနည်းဟုသာခေါ်ဆိုလေ့ရှိကြသည်။ ရုပ်ဝတ္ထုဆိုင်ရာ ရှာဖွေလေ့လာခြင်း ကိစ္စများ၌ များစွာအသုံးပြုကြရပေသည်။

အထူးအားဖြင့်၊ လောကဓာတ် သိပ္ပံပညာရပ်များသည်၊ ပိုမိုထွန်းကားလာသည်နှင့်အမျှ ပို၍- (Deductive) အများမှ အနည်းသို့ ချဉ်း၍ လာရကား၊ ဤ(Method of Residues) ကြွင်းကျန်ချက်ဖြင့် တွေးဆသော နည်းသည် ပို၍ အသုံးဝင်လာသည်ကိုတွေ့ရသည်။ တိတိကျကျကြောင်းကျိုး တရားများကိုသိထားပြီးသမျှမှ ကြွင်းကျန်သောသဘာဝ လောကဓာတ် အချက်အလက်များကို၊ ဆက်လက်သုတေသနပြုရာ၌ ဤနည်းကိုပင် အသုံးပြုကြရပေတော့သည်။

အကျဉ်းချုပ်အားဖြင့်ဆိုပါမူ

ရောထွေးယှက်တင်ဖြစ်နေသော အခြင်းအရာတခုမှ ကြိုတင်၍ သိထားနှင့်ပြီးသော အကြောင်း ရှေ့ပြေးအချက်နှင့် အကျိုးနောက်လိုက်အချက်များကို နှုတ်ပယ်လိုက်ပါမူ၊ ကြွင်းကျန်ရစ်

သော အကျိုးတရားသည် မသိသာ မထင်ရှားသေးသော အကြောင်းတရား တခုခုကြောင့် ဖြစ်ရမည်ဟု တွေးဆ နိုင်ပေသည်။

'အခြင်း အရာတခု၏ အကြောင်းဟိတ်သည် အခြား အခြင်းအရာ တခု၏ အကြောင်း ဟိတ်မဖြစ်နိုင်' ဟူသောအကြောင်းအကျိုးအပြန်အလှန်(အညမည)ဆက်ဆန်နေသော မူဝါဒပေါ် အမှီပြု၍၊ ဖြစ်ပေါ်လာသောနည်းတခုပင်ဖြစ်ပေသည်။

ဤသုတေသနနည်း၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ ကြွင်းကျန်ရစ်သော အချက်အလက်၏အကြောင်းဟိတ်ကို ရှာဖွေ ဖေါ်ထုတ်ရန်ပင် ဖြစ်သည်။

ဤကြွင်းကျန်ချက်ပေါ်မူတည် တွေးဆနည်းသည်၊ ကွဲပြားခြားနားချက်ပေါ်မူတည် တွေးနည်းကို အမှန်းတင် ပြုပြင်ထားသော နည်း ဖြစ်သော်ငြားလည်း (Negative Instance) အနုတ်လက္ခဏာ သာဓကပုဒ်များကို ကောက်ယူရာ၌ ကွဲပြားခြားနားပေသည်။

ဤနည်းကို သုံးခြင်းအားဖြင့်၊ ရောထွေး ယှက်တင် ဖြစ်နေသောအကျိုးတရားပါဝင်သည့်ပြဿနာရပ်မျိုးတွင် အကျိုး ရှိနိုင်သည်။

ရှာဖွေဖေါ်ထုတ်ခြင်း Discovery နှင့်သက်သေအထောက်အထားပြုခြင်း proof နည်းမျိုးအဖြစ်ဖြင့် အသုံးဝင်နိုင် ပေသည်။

သို့သော် (Causal Relation)ကြောင်းကျိုး ဆက်စပ်မှုရှိကြောင်းကို ကြိုတင်သိထားမှုမရှိသေးပါက ဤနည်းကို သုံး၍ မရနိုင်ချေ။

ရောထွေး ယှက်တင် ဖြစ်နေသော အကျိုး တရားစုသည်၊ ခွဲ စိတ်ဝေဖန်၍ မရနိုင်လောက်အောင်ပင် ရှုပ်ထွေးနေပါက ဤ နည်းကိုသုံး၍ မရနိုင်ချေ။

ဤသို့လျှင် ကြွင်းကျန်သော အချက် အလက်ပေါ် မူတည်၍ တွေးဆသော သုတေသနနည်း (Method of Residues) အကြောင်းကို အသေးစိတ် လေ့လာသိရှိထားအပ်ပေသည်။

အကျဉ်းချုပ်

လက်တွေ့စမ်းသပ်သော သုတေသနရှာနည်း ငါးမျိုး ရှိပေ သည်။

၁။ သဘောတူညီမျှတိုက်ဆိုင်သောနည်း။
၂။ သဘောတူ ညီမျှ ခြင်း နှင့် ကွဲပြား ခြားနားခြင်း များကို ပူးတွဲလေ့လာဆင်ခြင်သောနည်း။
၃။ ကွဲပြားခြားနားခြင်းများဖြင့် ဆင်ခြင်နည်း။
၄။ ပူးတွဲပါရှိသော ကွဲပြားထူးခြားချက်များဖြင့် ဆင်ခြင် သောနည်း။
၅။ ကြွင်းကျန်ချက်ပေါ် မူတည်၍ တွေးဆသောနည်းတို့ပင် ဖြစ်ပေသည်။

တတိယနည်း ဖြစ်သော ကွဲပြားခြားနားခြင်းများဖြင့် ဆင် ခြင်သောနည်း ပေါ်အမှီပြု၍၊

၁။ ကွက်စိပ်ပုံပြဇယားချနည်း၊
၂။ အဆင့်ဆင့်စီစဉ်လေ့လာသောနည်း၊
၃။ ကြီးငယ်အလိုက် စီစဉ်၍လေ့လာသောနည်း၊

၄။ နှိုင်းယှဉ်လေ့လာသော နည်း၊

စသည်တို့လည်း ထွန်းကားခဲ့လေသည်။

အထက်ဖော်ပြပါ နည်းကြီးများတခုစီ၏ **ဥပဒေသ** ကို ကျနသေ ချာ စွာ သဘော ပေါက် အောင် လေ့လာ၍ ဥပမာပြယုဂ်ပုံစံ များ ၏ အကူအညီဖြင့် ပိုမိုနားလည်စေရန် လိုအပ်ပေသည်၊ ထိုနည်းများအနက် မိမိသုတေသန ပြုရမည့် လုပ်ငန်းတွင် အသင့်လျော် အလျောက်ပတ်ဆုံး ဖြစ်သော နည်းကိုရွေးချယ် တတ်ရန်လည်းလိုအပ်ပေသတည်း။

အခန်း ၁၀

သုတေသနအစီရင်ခံစာများ။
(THE RESEARCH REPORTS)

သုတေသီသည် မိမိ၏ သုတေသနလုပ်ငန်းရပ်တခု ပြီးဆုံးပြီးတိုင်း၊ သုတေသနအစီရင်ခံစာ ရေးသားတင်ပြရန် တာဝန်ရှိပေသည်။ လုပ်ငန်း လုံးဝ ပြီးဆုံး အောင်မြင်ခြင်း မရှိစေကာမူ ကြေနပ်ဖွယ်ကောင်းသော ယာယီဆုံးဖြတ်ချက် ရနိုင်သည့် အခြေအနေသို့ရောက်လျှင်ပင် အစီရင်ခံစာကို ရေးသား တင်ပြရမည်ဖြစ်၏။ ထိုနောက်မှ ဆက်လက်၍ သုတေသန ရှာဖွေ ပြုစုသွားနိုင်ပေသည်။

အကယ်စင်စစ်၊ မည်သည့် သုတေသန အစီရင်ခံစာမှ အားလုံးပြီးစီး ပြည့်စုံသည် မဟုတ်ချေ။ ဆက်၍ဆက်၍ ရှာဖွေလျှင် အသစ်အသစ် ပေါ်ထွက်လာစမြဲဖြစ်ချေသည်၊ အချိန်ပို့ကြေးငွေ

စားရိတ်စက အပိုရှိ၍ ဖြစ်စေ ကျွမ်းကျင်မှု ပိုမိုလာ၍ ဖြစ်စေ ဘာသာရပ်၌ အမြင်မှန်- ဉာဏ်အမြင် ဉာဏ်စစ်တိုးတက်ပေါ် ထွန်းလာ၍ဖြစ်စေ သုတေသန ရလဒ်သည် တိုး၍ ဆန်းပြား သစ်လွင်လာတတ်ပေသည်။

သုတေသီသည်သုတေသန လုပ်ငန်းကို ရာသက်ပန် ပတ်လုံး လုပ်ကိုင်ရမည်ပင်ဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် လုပ်ငန်ပြီးမှ စာရေးတော့မည်ဟူ၍ကား မဆိုအပ်ချေ။ တခန်းရပ်သဘောမျိုးအဆစ်အပိုင်းများ ပြုလုပ်ကာ ထိုသုတေသန လုပ်ငန်း အပိုင်း အခြားအတွင်း၊ မိမိကိုယ်တွေ့-အတွေ့အကြုံ အဖြစ်အပျက် များကို ခရေစေ့ တွင်းကျ တခုမှ မချန်လှပ်ဘဲ၊ အသေးစိပ်ဇာပြု ရေးသားရန် လိုအပ်ပေသည်။ သို့မှသာလျှင် စာရှုပရိသတ်သည်၊ ထိုသုတေသီ ဘာလုပ်နေသည်- မည်သည့်အခြေအနေသို့ ရောက်နေပြီ၊ မည်သည့်အကျိုးအပြစ်ဖြစ်နိုင်သည်- မည်သို့အကြံဉာဏ်ပေးသင့်သည်- စသည်အားဖြင့် တပါတည်း ယှိုင်းပင်းကူညီမှု အားပေးမှုမျိုးကို ပြုနိုင်ပေလိမ့်မည်။ စာဖတ်ပရိသတ်၏ ဝေဖန် ဆန်းစစ်ခြင်းများသည်လည်း၊ ထိုသုတေသီအား လမ်းကြောင်း မှန်မှ မသွေဖီမတိမ်းစောင်းသွားရအောင် ထိန်းကျောင်းပေးသည့် သဘောမျိုးရှိရကား သုတေသန အစီရင် ခံစာများသည် ပရိသတ်အဝေဖန် ခံနိုင်ရည်ရှိရမည်ဖြစ်၏။ ဝေဖန်ကြအောင်လည်း တင်ပြရမည်သာဖြစ်၏။

မတော်တဆ သုတေသီသည် သုတေသန တခု ပြုလုပ်နေစဉ် အနိစ္စရောက်သွားပါမူ လုပ်ထားခဲ့သမျှ လုပ်ငန်းရပ်သည် အလဟဿ အချည်းနှီး တိမ်မြုပ်ကာပပျောက်သွားမှုမရှိစေရန် အတွက်

သုတေသနအစီရင်ခံစာများကိုအဆင့်အဆင့်ပိုင်းဖြတ်ကာပြီးသမျှကို အချိန်မှန်ရေးသားတင်ပြထားစေခြင်းအားဖြင့် မော်ကွန်းတင်ထားပြီးသားဖြစ်နေစေရပေသည်။

အကယ်၍ အလားတူ ဘာသာရပ်ကို၊ အခြားသုတေသီ တဦးက ဆက်လက်ဆောင်ရွက်လိုပါက၊ အခက်အခဲ မရှိ ဆက်လက်လုပ်ကိုင်သွားနိုင်စေရန်လည်း၊ အကူအညီပေး အကျိုး ပြုနိုင်ပေသည်။

သို့ဖြစ်ရကား၊ သုတေသီတိုင်း သုတေသန ပြုတတ်သည်နှင့် အမျှ သုတေသန အစီရင်ခံစာကို စံနစ်တကျ ရေးသား တင်ပြတတ်ဘို့လိုအပ်ပေသည်၊ ထိုကဲ့သို့ ရေးသားတတ်မှ သုတေသန အရည်အချင်းပြည့်စုံကိုသည်ဟုဆိုရပေမည်။

သုတေသနအစီရင်ခံစာ ပုံစံကြမ်း
(THE REPORT OUTLINE)

သုတေသီသည် လုပ်ငန်းတခုကို စလျှင်စခြင်း၊ ၎င်း၏ စိတ်၌ နောက်ဆုံး အစီရင်ခံစာချုပ်ကို တနေ့တွင် ရေးရတော့မည် ဆိုသည်ကို အကြမ်းဖျင်းအာရုံပြုထားပြီးသား ဖြစ်နေရပေသည်။ ချောမော ပြေပြစ်အချိုးအဆက်ကျသော အစီရင်ခံစာ မှန်လျှင်၊ လေ့လာရှာဖွေစုဆောင်းစမ်းသပ်သမျှ အကြောင်းအရာ အားလုံးကို ထိုအထဲတွင် အသေးစိပ်တွေ့ရှိနိုင်ရပေသည်။

လုပ်ငန်းအစီအစဉ်မှု (Procedures) များသည် နည်းနာနိသျှများ လုပ်နည်းကိုင်နည်း စံနစ်များနှင့်တကွ၊ အစီရင် ခံစာတွင် ကွင်းဆက်ရှိသောအခဏ်း-ခေါင်းစဉ်များနှင့် အပိုင်း- ခေါင်း

စီးစာတမ်းများ ဖြစ်လာပေသည်။ ဤအချက် များသည် လုပ်ငန်း၏အစတွင်၊ သုတေသနစီမံကိန်း ယာယီ ပုံစံ(Agendum) လုပ်ငန်း အစီအစဉ်အဖြစ်ရေးသားတင်ပြပြီးသား ဖြစ်ခဲ့ရပေမည်။

လုပ်ငန်းဆောင်တာ အားလုံး ပြီးပြတ်အောင်မြင် သွားသော အခါ၌မူကား၊ ထိုပုံစံကြမ်းကို တဖန် ပြန်လည် သုံးသပ်၍၊ အပို အလိုကို ညှိနှိုင်းကာ၊ အချောတင် စီစဉ်ရေးသား စီကုံးရန်သာ ကျန်တော့သည်။

သုတေသနအစီရင်ခံစာကောင်းတစောင် ဖြစ်စေရန် အတွက်၊ အောက်ပါအတိုင်းအကြမ်းဖျင်း စီစဉ်ရေးသားသင့်ပေသည်။ အစီရင်ခံစာတိုင်း၌ အခြေခံအင်္ဂါရပ် ခုနစ်ခုပါသင့်သည်။

သုတေသနအစီရင်ခံစာ၏အင်္ဂါခုနစ်ရပ်မှာ-

၁။ ခေါင်းစဉ်

၂။ ပဏာမ(ကျေးဇူးတင်လွှာများ)

၃။ နိဒါန်း (သုတေသန နောက်ခံကားနှင့် ပြဿနာရပ် အသုံးပြုသောနည်း)။

၄။ စာကိုယ်(အချက်အလက်အသစ်အဆန်းများ တင်ပြချက်)

၅။ နိဂုံးချုပ်(အကျဉ်းချုပ်ဆုံးဖြတ်ယူဆချက်ထောက်ခံချက်စသည်)

၆။ အညွှန်းရှင်းတမ်းပါသော ကျမ်းကိုးကျမ်းကားများ စာရင်းချုပ်၊

၇။ နောက်ဆက်တွဲ၊ဟူ၍ ဖြစ်ပေသည်။

EVALUATION OF THE RESEARCH REPORT

သုတေသန အစီရင်ခံစာ အင်္ဂါညီ မညီ စစ်ကြောပုံစံများ၊

CRITERIA FOR RESEARCH REPORT

တက္ကသိုလ် အထက်တန်း ဒီဂရီများအတွက် ရည်ရွယ်၍ ကျမ်းဂန် အရေးအသား သဘောမျိုးဖြစ်စေ၊ သာမန်သုတေသနပြုခြင်းမျိုးဖြစ်စေ၊ ရေးသားတင်သွင်းရသည်။ ထိုစာသင်သားတို့၏ အရေးအသားသည် သုတေသန အစီရင်ခံစာမျိုးပင် ဖြစ်ရကား၊ အင်္ဂါ ခုနစ်ရပ်စလုံး ပါဝင်ရမည်ပင်ဖြစ်၏။

အမေရိကန်နှင့် ဥရောပနိုင်ငံများရှိ ထိပ်တန်း တက္ကသိုလ်များတွင် ဝိဇ္ဇာ၊ မဟာဝိဇ္ဇာနှင့် ပါရဂူဘွဲ့ထူး ဂုဏ်ထူးများအတွက် ရေးသားတင်သွင်းသော (Thesis)ကျမ်းဂန် စာစောင်များကို စိစစ်ဝေဖန်၍ ဆုံးဖြတ်မှတ်ချက်ချကြရသော ပညာရေး ဗဟို အဖွဲ့များသည် သုတေသန အစီရင်ခံစာ အင်္ဂါနှင့် ညီညွတ်ခြင်းရှိမရှိကို အောက်ပါပုံစံအတိုင်း တိုက်ဆိုင်ညှိနှိုင်းကာ စစ်ဆေးလေ့ရှိကြသည်။

၁။ **ခေါင်းစဉ်**သည် ရုပ်လုံးပေါ်အောင် သိသာထင်ရှားလွယ်ပါသလား၊ တိုတိုကျဉ်းကျဉ်း ဖြစ်ပါသလား၊ စာလုံးများ မှန်ကန်၍ ပြောင်မြောက်ပါ၏လား။

၂။ **ပဏာမ**တွင် ကျေးဇူးဥပကာရ တင်ထိုက်သော ပုဂ္ဂိုလ်များ၏ အမည်နာမများကို စနစ်တကျ ရေးသားထားပါ၏လော၊ (ကျမ်းစာရင်းတွင် မိမိ

အား ဘွဲ့ထူးဒီဂရီပေးမည့်အဖွဲ့ဝင်လူကြီးများ၏ အမည် မပါစေရန် အထူးသတိချပ်သင့်သည်။)

၃။ နိဒါန်း၊

က။ ဤအပိုင်းတွင် သုတေသန အဘယ်ကြောင့်ပြုရသည်၊ အဘယ်အကြောင်းကို သုတေသနပြုသည်တည်းဟူသော ကျောထောက် နောက်ခံ အကြောင်း အရာကို ရေးသားထားခြင်း ရှိပါသလော။

ခ။ မည်သည့် သုတေသန ပြဿနာရပ်ကိုတိုက်ဖျက်ဖြေရှင်းမည်ဆိုသည်ကို အသေးစိပ် ခွဲစိပ်ဝေဖြာ၍ ပြထားပါသလော။

ဂ။ ပြဿနာရပ်၏ အဓိက အချက်များကို တိကျစွာ ထုတ်နုတ် ခွဲစိတ်ပြီး တင်ပြထားပါသလား။

ဃ။ ပြဿနာရပ်ကို အစိတ် အစိတ်ခွဲထားချက်များသည် တခုနှင့်တခုကျိုးကြောင်း ဆက်သွယ်ကာ ကွင်းဆက်ရှိပါသလော။

င။ အဓိပ္ပါယ်ထူးဆန်း၍ တွေ့ကြုံရခဲသော ပဓါနခက်ဆစ်ဝေါဟာရများကို ရှင်းလင်း ပြထားခြင်း ရှိပါသလား။

စ။ ရှေးယခင်က အလားတူ ပြဿနာရပ်မျိုးကို သုတေသန မည်သူက မည်သို့ ပြုခဲ့ဘူးကြောင်း၊

အဘယ်ကြောင့် ဤပြဿနာရပ်ကိုပင် မိမိက ထပ်မံပြုလုပ်ရကြောင်းများကို ပြေပြေ လည်လည် ဆွေးနွေးတင်ပြထားပါ၏လော။

ဆ။ ပြဿနာရပ်၏ အဖြေကို တင်ပြရာ၌ အခြေခံ အဓိက ယူဆချက်များကို ရှင်းလင်း ထင်ရှားစွာ ရေးသား တင်ပြထားပါ၏လော။

၄။ စာကိုယ်၊

ဤအပိုင်းသည် အစီရင်ခံစာ တစောင်လုံး၏ အရေးကြီးဆုံးသော ခန္ဓာကိုယ်ပင်ဖြစ်သဖြင့် စာရေးသူ၏ အရည်အချင်း၊ အတွေ့အကြုံဗဟုသုတ များကို မှတ်ကျောက်တင်သော အခဏ်းဖြစ်ပေသည်။

နည်းနာ နိသျှ၊

က။ သုတေသနပြုပုံ နည်းနာ နိသျှနှင့် ပတ်သက်၍ အဖြေရှာသောနည်းသည် ကျိုးကြောင်း ဆက်စပ်မှုရှိပါ၏လော။

ခ။ ရွေးချယ်ထားသော ပြဿနာရပ်ကို အဖြေရှာရာ၌ အသုံးပြုထားသည့် နည်းနာ နိသျှသည် ဆီလျော်လျောက်ပတ်ပါ၏လော။ ကိုက်ညီပါ၏လော။

ဂ။ ထိုနည်းနာ နိသျကို အဘယ်ကြောင့် ရွေးချယ် အသုံးပြုရကြောင်း ရှင်းလင်း ဖော်ပြချက် ပါရှိပါသလား၊ ယုတ္တိရှိပါသလား။

ဃ။ အသုံးပြုထားသော သုတေသန နည်း၏ အကြောင်းကို ပြေပြေပြစ်ပြစ် ရှင်းလင်းဖော်ပြထားပါ၏လော။

င။ သုတေသနပြုစုထားချက်သည် သုတေသန သိပ္ပံနည်းအရ ပြောကွက်များ ချို့ယွင်းချက်များမှ ကင်းစင်ပါ၏လော။

သုတေသန အချက်အလက်များ စုဆောင်းခြင်းနှင့် အသုံးပြုထားပုံ။

က။ ပြဿနာရပ်ကို ဖြေရှင်းရန်အတွက် ရွေးချယ်ထားသော အချက်အလက်များသည်၊ ကိစ္စနှင့် ဆီလျော် လျောက်ပတ်ပါ၏လော။

ခ။ ပြဿနာရပ်ကို ဖြေရှင်းနိုင်ရန် အချက်အလက်များသည် အရေအတွက်အားဖြင့် လုံလောက်မှုရှိပါ၏လော။

ဂ။ အချက် အလက် များ ကို စုဆောင်းရာ၌ ဂရုတစိုက်ဖြင့် တိကျမှန်ကန်စွာ လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ကြောင်း အထောက်အထား သက်သေသာဓကများ တွေ့ရပါ၏လော။

ဃ။ သုတေသန ကိစ္စတွင် သက်ဆိုင်ပါဝင်နေသော ပုဂ္ဂိုလ်များနှင့် ဝတ္ထုပစ္စည်းများသည် ထူးထူးခြားခြားဖြစ်နေပါက သေချာစေ့စပ်စွာ မှတ်တမ်းတင်ဖော်ပြထားပါ၏လော။

င။ အလို မရှိအပ်သော အပိုစာသား အကြောင်းအရာများကို ချန်လှပ်ထားပါသလား။

စ။ တင်ပြထားသော အချက်အလက်များကို ပြဿနာရပ် ဖြေရှင်းသည့် အနေအထားမျိုးဖြင့် အသားပါပါ စီကာပတ်ကုံး ရေးသားအသုံးပြုထားပါ၏လော။ သို့မဟုတ် သရုပ်ပြ အဘိဓါန်သဘောမျိုးကဲ့သို့သာ ရေတွက်တင်ပြထားရုံမျှသာဖြစ်နေပါသလား။

ဆ။ အရေးကြီးသောတင်ပြချက်၊ အဆိုပြုချက်များကို မှန်ကန်ခိုင်လုံကြောင်း ၎င်းတို့၏ သက်ဆိုင်ရာ အထောက်အထားများနှင့်တကွ ကိုးကားပြထားပါ၏လော။

ဇ။ အချက်အလက်များကို စာရင်းအင်းနှင့်ဖော်ပြလျှင်ဖြစ်စေ၊ စိတ်ကူးမှန်းဆ၍ ရေးဆွဲဖော်ပြလျှင် ဖြစ်စေ၊ ၎င်းတို့၏ အချက်အလက်များစည်းရုံးပုံ - စီစဉ် အသုံး ပြုနည်း များသည်၊ မှန်ကန်မှု ရှိပါ၏လော။

ဈ။ ပြဿနာရပ်ကို ဖြေရှင်းရေးလုပ်ငန်းကို တိုက်ရိုက်ထိရောက်စွာ အကျိုးပြုလျက် ရှိကြပါ၏လော။

၅။ နိဂုံးချုပ်

က။ တွေ့ရှိထားသောအကြောင်းအရာများ- အချက်အလက်များကို-ကိုးကား တွေးဆချက်များသည် ယုတ္တိရှိကြပါ၏လော။

ခ။ နိဂုံးသတ် ဆုံးဖြတ်ချက်များသည် စာဖတ်သူအား တင်ပြထားသော အချက် အလက် များပေါ်၌သာ မှီငြမ်းပြုထားပါ၏လော။

ဂ။ အကျဉ်းချုပ်နှင့် ဆုံးဖြတ်ချက်များတွင် အရေးကြီးသောအဓိက အချက် အလက် များနှင့် စပ်လျဉ်းနေသည့် တွေးဆချက်များ ပါဝင်ပါ၏လော။

ဃ။ ဆုံးဖြတ်ချက်များသည် အထောက် အထားမရှိသော စိတ်ကူးယဉ်-အယူအဆမျိုးမှ ကင်းစင်ပါ၏လော။

င။ ဆုံးဖြတ်ချက်များ၏ နယ်နိမိတ်သတ်မှတ်ချက်သို့မဟုတ် ပမာဏကို ထင်ရှားစွာ ကျဉ်းကျဉ်းနှင့် ရှင်းရှင်းဖော်ပြပါ၏လော။

စ။ အသုံးချပုံများနှင့် ထောက်ခံချက်များကိုပါရေးသားထားပါမူ စဉ်းစား နိုင်းချိန်ပြီးမှ ပြုလုပ်ပါ၏လော။

(ဆေးဝါးပစ္စည်းစသည်တို့ကို သုတေသန အစီရင်ခံရာ၌ အလွန်အရေးကြီးသောအချက်ဖြစ်သည်)

ဆ။ ဆုံးဖြတ်ချက် များသည်၊ နိဒါန်းပိုင်းက စကား ပလ္လင်ခံခဲ့သည့်အတိုင်း ပြဿနာရပ်ကိုအကယ်ပင် ဖြေရှင်းနိုင်စွမ်း ရှိပါ၏လော။

၆။ အထွေထွေ

က။ စာစောင်တခုလုံးကို ခြုံ၍ ကြည့်ပါက၊ အရေး အသားသည် သိပ္ပံနည်းကျပါ၏လော၊ တယူသန့် ဝါဒစွဲကင်း၍ ပုဂ္ဂိုလ်စွဲ(အတ္တမာန)မရှိသော အ ရေးအသားမျိုးဖြစ်ပါ၏လော။

ခ။ စာစောင်သို့မဟုတ် အစီရင်ခံစာက- စာရေးသူ သည် သက်ဆိုင်ရာ ဘာသာရပ်နယ်ပယ် လောက တွင် နှိက်နှိက် ချွတ်ချွတ် ကျွမ်းကျင် လိမ်မာမှု ကျော်ထောက်နောက်ခံ ရှိကြောင်းကို ဖေါ်ပြနိုင် စွမ်းရှိပါ၏လော။

၇။ အစီအစဉ်

က။ အစီရင်ခံစာကို အခဏ်းငယ်များခွဲ၍ ထားပါ ၏လော။

ခ။ အခဏ်းငယ်တိုင်းတွင် ခေါင်းစဉ်စာတမ်းပါ ရှိပါ ၏လော။

ဂ။ ခေါင်းစဉ်များရှေ့နောက်အစီအစဉ်ထားပုံသည့် ကြေနပ်လောက်စရာရှိပါ၏လော။

သ။ စာစောင်တခုလုံးသည်၊ မလိုလား အပ်သော ဟိုခုန်ဒီကူး-ကိုးကားညွှန်းထားချက်များမှ ကင်းစင်ပါ၏လော။

စာစောင်တိုင်း အစီရင်ခံစာတိုင်းကို အထက်ပါမေးခွန်းပုံစံများဖြင့် စစ်ကြောလိုက်၍ ကြံ့ကြံ့ခံနိုင်ရည်ရှိပါက အောင်မြင်ပြီးမြောက်သော စာတမ်းဖြစ်ကြောင်း၊ ပညာရေးအဖွဲ့မှ ဆုံးဖြတ်ချက်ပေးလေ့ရှိကြပေသည်။

ယင်းကဲ့သို့ ချောချောမောမော အောင်မြင်ပြီးစီးနိုင်သော သုတေသန စာစောင် အစီရင်ခံစာမျိုးကို ရေးသားနိုင်ရန် အတွက် သုတေသနဌာနတိုင်းတွင် သုတေသီများအား သင်တန်းများပေးကာ စံနစ်တကျ ရှာဖွေမှတ်သားကြစေသည်။

ထိုသုတေသန သင်တန်းတွင် အရေးတယူသင်ကြားပြသသော သုတေသီ၏ အရည်အချင်းဆိုင်ရာ အဓိက အချက်များကို အောက်၌ ဖော်ပြပါမည်။

စံချိန်မှီသော သုတေသန ဆောင်းပါးစာစောင်ရေးနိုင်ရန် အရည်အချင်း

သုတေသန သင်တန်းသို့ တက်ရောက်သူတိုင်းသည် သုတေသီ အရည်အချင်း စံချိန်မှီ ကိုက်ညီစေရန်အတွက် ကြိုးစားလေ့လာရန် လိုအပ်သည်။ သက်ဆိုင်ရာ တက္ကသိုလ် ဘာသာရပ်ဌာန၏ ချမှတ်ထားသော သုတေသနမူနှင့် လိုက်လျောညီထွေရှိစေရမည့်အပြင် အောက်ဖော်ပြပါ အင်္ဂါရပ်များနှင့်လည်း ပြည့်စုံစေရန် ကြိုးစား သင်ယူရမည် ဖြစ်သည်။

၁။ သုတေသန စီမံကိန်းလုပ်ငန်းရပ်ကို ဆောင်ရွက်တိုင်း တွေးတော ချိန်ဆတတ်သော ဉာဏ်ကို စေစား၍....

က။ သတ်မှတ်ထားသော ဘာသာရပ် နယ်ပယ်တွင် ဖြစ်ပေါ်နေသော အခက်အခဲကို သတိမူရမည်။

ခ။ ထိုအခက်အခဲကို ပြဿနာရပ်အနေဖြင့် ရှင်းလင်းပြတ်သားစွာ ပိုင်းခြားသတ်မှတ်ဖော်ပြရမည်။

ဂ။ ယာယီ သဘောအားဖြင့် အနက်အဓိပ္ပါယ် ရှင်းလင်းပြတ်သားစွာ ဖော်ပြခြင်းကို သို့မဟုတ် ပြဿနာ၏အဖြေကိုခန့်မှန်းတင်ပြရမည်၊ (Hypothesis) ခန့်မှန်း ယူဆချက် ဖြစ်သည်။

ဃ။ တိကျခိုင်လုံသော အထောက်အထား သာဓကများကို စုဆောင်းပြီးလျှင် ထိုခန့်မှန်း ယူဆချက်နှင့် ပတ်သက်၍ လေ့လာ စံစမ်းချက်များကို ယေဘုယျအားဖြင့် တန်ဘိုးဖြတ်တတ်ရမည်။

င။ လက်ခံနိုင်လောက်ပြီဟု စိတ်ချ ယုံကြည်သော ခန့်မှန်းယူဆချက်ကို စစ်ဆေး အတည်ပြုပြီးလျှင် နိဂုံးသပ် အဓိပ္ပါယ်ကောက်ယူချက်ကို ဖန်တည်းပေးရမည်။

စ။ ထိုဆုံးဖြတ်ချက်အသစ်ကိုကြိုတင်ဟောပြောနိုင်၍ သေချာပေါက်ဖြစ်သော တန်ဘိုး သား နား ဖြင့် ဖြတ်ဆိုတတ်ရမည်။

၂။ သုတေသန စီမံကိန်းတိုင်းသည် စုံစမ်း လေ့လာရမည့် သုတေသီအား သိပ္ပံနည်းကျကျ တွေးခေါ်ကြံစည်တတ်လာအောင် ပညာပေးရမည်။ မည်သည့်မှု စည်းစံနစ်ကို မည်သို့ လိုက်နာ ဆောင်ရွက်ရမည်ကို နားလည်မှုရှိအောင် ကြိုတင် ပြင်ဆင်ထား ပေးရမည်၊ သိပ္ပံနည်းများအနက် စံနစ်တခုခု အစီအစဉ် ပုံစံတခုခု ကို အသုံးပြုလာနိုင်စွမ်း ရှိအောင် မြေတောင် မြှောက်ပေးရမည်။ ယုတ်စွအဆုံး မိမိစိတ်ကူးယဉ် ထင်မြင်ယူဆချက်နှင့် ယထာဘူတ အချက်အလက်အစစ်အမှန်သည် မည်မျှကွဲပြားခြားနားကြောင်း ကို အခြေခံပညာပေးထားရန်လိုပေသည်။

၃။ သုတေသန စီမံကိန်းတိုင်းသည်၊ ပင်ရင်းမူလ ဖြစ်သော အခြေခံ အချက်အလက်များပေါ်၌သာ ရပ်တည်နေရပေမည်။ အကယ်၍ မိမိထက်ရှေးကျသော သုတေသီများ ရှာဖွေစုဆောင်း ထားသည့် လေ့လာချက်ကိုပင် ထပ်မံတင်ပြသော စီမံကိန်းဖြစ် နေပါက-သခင်ကထက်ပို၍ စံနစ်တကျ အချောကိုင် ထား ပြီး သောမူလည်းဖြစ်ရမည့်ပြင်၊ ပိုမိုကောင်းမွန်၍ ဆီလျော်လျောက် ပတ်စွာ အနက်အဓိပ္ပါယ် ကောက်ယူထားခြင်းမျိုးလည်း ဖြစ်နေ ရပေမည်။

၄။ လေ့လာစူးစမ်းရန် ရွေးချယ်ထားသော ပြဿနာရပ် သည် မှတ်သားဖွယ် ကောင်း လောက် အောင် အရေးပါ အရာ ရောက်ရမည့်ပြင်၊ ဆောင်ရွက်လုပ်ကိုင်၍ ဖြစ် နိုင် လောက် သော အနေအထားရှိရမည်။ ထိုပြဿနာရပ်ကို အတိုချုပ် အကျဉ်းချုံး ပြီးလျှင် ရှင်းလင်းဖော်ပြ ရေး သား ထား ရ မည်။ သို့မှသာလျှင်

သုတေသနစီမံကိန်း၏ ပဓာန ရည်ရွယ်ချက်သည် သေချာတိကျပေလိမ့်မည်။

၅။ ဘွဲ့ဒီဂရီသင်တန်းများအတွက် သုတေသနသည်....

က။ အားကိုးအားထားလောက်သော နည်းနာစံနစ်များနှင့် အစီအစဉ်များကို အသုံးပြုခြင်းအားဖြင့်၊ ဉာဏ်ပညာ ဗဟုသုတ အသစ်အဆန်းကို ဖေါ်ထုတ်တွေ့ရှိစေရမည်။

ခ။ သုတေသနဆိုင်ရာ လုပ်နည်းကိုင်နည်း စံနစ်များနှင့် အစီအစဉ်များကို အဆိုပြုထားသည့်အတိုင်း မှန်ကန်မှုရှိသည်ကို ဖေါ်ထုတ်ပေးရမည်။

ဂ။ တိုးတက်၍ ပိုမိုအချော တင်ပြီးသော နည်းနာများ-လုပ်ကိုင်နည်း စံနစ်များဖြင့်၊ အခြေအနေအသစ်များတွင် အစီအစဉ် ဟောင်း များကိုပင် ထပ်ခါတဖန် သုတေသန ပြုလိုက်ရာတွင်၊ ရှေးယခင်က ရလဒ်များနှင့် ယခုရလဒ်များ မည်သို့ကွာခြားလာပုံကို စစ်ဆေး ချိန်ထိုးပေးရမည်။

၆။ လက်ခံနိုင်လောက်သော သုတေသနပြုလုပ်သမျှ အစိတ်အပိုင်းတိုင်းသည်၊ မှန်ကန်သော လုပ်ကိုင်နည်းစံနစ်ကိုသာ အသုံးပြုရမည်။

က။ ပြယုဂ်နမူနာသည်၊အမျိုးအစား အားဖြင့်သော်၎င်း၊ အရေအတွက် အားဖြင့်သော်၎င်း၊ သင့်တင့်လျောက်ပတ်စေရမည်။

ခ။ လေ့လာ စူးစမ်းရန်အတွက် ရည်ရွယ်ချက်နှင့် ကိုက်ညီဆီလျော်သော ဘာသာရပ် များသာ ဖြစ်သင့်ပေသည်။

ဂ။ နှစ်ခု ပေါင်း စပ် ရန် လို အပ်သော အခါမျိုး၌ ပေါင်းစပ်ဖက်တွဲခြင်း စည်းကမ်းအစီအစဉ်သည် မှန်ကန်နေရမည်။

ဃ။ တိုင်း ထွာ ချိန်တွယ်ရန် ကိစ္စ ပေါ် ပေါက် လာလျှင်၊ အသုံးပြုသော ကိရိယာ တန်ဆာပလာ များသည်၊ စိတ် ချ ယုံ ကြည် အားကိုးလောက်အောင် တိကျမှန်ကန်မှု ရှိစေရမည်။

င။ လိုအပ်ပါက တိကျမှန်ကန်သော စာရင်းအင်း များကို အသုံးချနိုင်ပါသည်၊ သို့သော် ဂရုတစိုက်စီစစ်ရမည်။

စ။ သင့်လျော် လျောက်ပတ်သော သုတေသန လုပ်ငန်းအမျိုးအစားများ၌၊ အဓိပ္ပါယ်နှစ်ခွ-ဒွိဟ သံသယ မဖြစ်စေနိုင်သော ဥပဒေ မျိုး ကို သာ လိုက်နာရမည်။

၇။ သုတေသီသည် နောက်ဆုံး အပြီးသပ် အစီရင်ခံ စာ ရေးသားသောအခါ....

က။ တင် ပြ လို သော စာ သား ကို ကျိုး ကြောင်း ဆက်စပ်မှု ကွင်းဆက်ရှိအောင် စည်းရုံး စီစဉ်ရရမည်။

ခ။ အလားတူပြဿနာအား၊ ရှေးယခင်က သူများ မည်ကဲ့သို့ လုပ်ကိုင် ဆောင်ရွက် ဘူးကြောင်းကို တန်ဘိုးဖြတ်ပြခြင်း၊ ခွဲစိတ် ဝေဖြာ၍ အပြည့်အစုံပြခြင်းအား ဖြင့်၊ လက်ကျွမ်းတဝင်ရှိကြောင်း အသေးစိတ် ဖေါ်ပြရမည်။

ဂ။ အခြေခံ အချက်အလက်များကို မည်သည့် ပင်ရင်းမူလမှ ရခဲ့သည်၊ မည်သို့သဘာဝမျိုးရှိသည် တို့ကိုအသေးစိတ်ပြည့်စုံစွာ ဖေါ်ပြထားရမည်။

ဃ။ လေ့လာစူးစမ်းခြင်း၏ နည်းနာနိသျကို အသေးစိတ် ဖေါ်ပြထားရမည်။

င။ အကယ်၍ရရှိနိုင်ပါက ဓာတ်ခွဲစမ်းသပ်မှု (experiment) ၏အချက်မှန်အကြောင်းရပ် များကိုရှင်းပြထားရမည်။

စ။ သုတေသနမှု အစီအစဉ်ကို အသုံးပြုထားရာ၌၊ မည်သည့် အချက်တွင် ပြော့ကွက်ရှိသည်ကို ထောက်ပြထားရမည်။

ဆ။ ကြိုတင်ခန့်မှန်းချက်နှင့် နိဂုံးသပ် ဆုံးဖြတ်ချက် များ မည်မျှကွာခြားသည်ကို ပြတ်ပြတ်သား သားပြထားရမည်။

ဇ။ ဆန့်ကျင်ဘက် အချက် အလက် များကိုလည်း ဖေါ်ပြရမည်။

ဈ။ တွေ့ရှိချက်များကိုချောမောပြေပြစ်စွာအဓိပ္ပါယ်ကောက်ယူ ပြထားရမည်။

ည။ ဆက်လက်လုပ်ကိုင် ဆောင်ရွက်ရဦးမည့်သုတေသနကိစ္စကိုဖေါ်ပြ၍၊ မဖြေရှင်းရသေးသော သို့မဟုတ် ဖြေရှင်းသော်လည်း မပြေလည်ခဲ့သော ပြဿနာများကို ဖေါ်ပြ ထားရ မည်။

အထက်ပါအတိုင်း သုတေသီတို့၏ ရေးသားချက်များ၊ သို့မဟုတ် သုတေသနဆောင်ရွက်ချက်များကို၊ စီစစ်ကြပ်မတ်ကာ ပဲ့ပြင်သင်ကြားပေးလိုက်ပါက ဂိတ်ကြေနပ်လောက်ဘွယ်ရာ ကောင်းသော သုတေသနလုပ်ငန်းအသီးသီးမှ အစီရင်ခံစာများ ကျမ်းဂန်စာပေများ ထွက်ပေါ်လာမည်မှာ မလွဲမှုချပင် ဖြစ်ချေသည်။

ထိုမှတပါး၊ ကမ္ဘာကျော်တက္ကသိုလ်တခု ဖြစ်သော• ပါဒူးယူနီဗာစီတီမှသုတေသီကျောင်းသားများ၏အစီရင်ခံစာများကို စီစစ်ကာ အဆင့်အတန်းသတ်မှတ်ရာ၌- အောက်ပါပုံစံအတိုင်း ဝေဖန်ဆန်းစစ်ပေသည်။ ကျောင်းသားတဦး၏ ဒီဂရီစာ မေးပွဲ အောင်သည်၊ ရှုံးသည်၊ အထူးအောင်သည်၊ ဟူသော စစ်ဆေး ချက်သည်၊ အောက်ပါအတိုင်း တိကျပြတ်သား၍ အလွန်ပင် သိပ္ပံနည်းကျလှပေသည်။ ၎င်းကို **ပါဒူးသုတေသန ချိန်ခွင်ဇယားဟု** ခေါ် တွင် ပေ သည်။ ဤချိန်ခွင်ဖြင့် ချိန် ကြည့် လိုက် လျှင် ပင်၊ ကျောင်းသားတဦးသည် သုတေသနဉာဏ် အတွေ့အကြုံဗဟုသုတ မည်မျှထက်သန်သည်၊ မည်မျှဝါရင့်သည်၊ အလားအလာ မည်မျှရှိသည်တို့ကို သိရှိနိုင်ပေသည်။

ပါဒူး သုတေသန ချိန်ခွင် (Purdue Research-Rating Scale)

၁။ ကျမ်းစာ (အစီရင်ခံစာ)၏ အကြောင်းအရာသည်၊ မည်မျှလောက် အရေးပါသည်ကို စိစစ်ခြင်း။

Fundamental	Substantial	Trivial
အခြေခံ ပင်မဖြစ်၏။	**အသိအသားပါ၏**	**အရာမဝင်ပါ**
ဘာသာရပ်နယ်ပယ် တခုတွင် အခြေအမြစ် ဖြစ်နေ၍အလွန်အရေးကြီး၏။	ဘာသာရပ်နယ်ပယ် တခုတွင် သိသင့် သိအပ်သော အကြောင့် တော်တော် အရေးကြီး၏။	ဘာသာရပ်နယ်ပယ် တခုတွင် မပြောပလောက်သော အကျိုးကျေးဇူးသာ ရှိ၏။

၂။ ကျမ်းစာ (အစီရင်ခံစာ)သည် မည်မျှ သိသာနားလည်လွယ်သည်ကို စိစစ်ခြင်း။

Lucid	Understandable	Incomprehensible
ရှင်းလင်းပြတ်သားသည်	**နားလည်နိုင်ပါသည်**	**နားမလည်နိုင်ပါ**
အဓိပ္ပါယ် သဘောကို အမှားမရှိ ဒွိဟသံသယမဖြစ်အောင် ရှင်းလင်းစွာ ဖေါ်ပြထားသည်။	အစက အနက် အဓိပ္ပါယ် ငုပ်နေသည်၊ နောက်ကျမှ ရှင်းလာသည်။	မည်သည့်နည်းနှင့်မျှ နားမလည်နိုင်အောင် ရှုပ်ထွေးသည်။

၃။ သုတေသန အထူး လုပ်ငန်းတွင် အသုံး ပြု ထား သော နည်းနာ၃မျိုးကိုဆန်းစစ်ခြင်း။

Experimental	Investigational	Inspectional
လက်တွေ့ စမ်းသပ် နည်း၊	**စုံစမ်း ဝေဖန်သည့် နည်း**	**အပေါ်ယံ ကြည့် နည်း**
ရထားပြီးသော အခြေခံ အချက်အလက်များကို စံနစ်တကျဓါတ်ခွဲ စီစဉ်ထားသည်။ မှုချထားပြီး သော အကြောင်း အချက်များနှင့် လျော်ညီသော နောက်ဆက်တွဲ စမ်းသပ်မှုများ ယေဘုယျ အဓိပ္ပါယ် ကောက်ခြင်းများ ပြုလုပ်ရန် ရှိပါသည်။	ရထား ပြီးသော အခြေခံ အချက်အလက်များကို ဝေဖန် တန်ဘိုး ဖြတ်ထားသည်၊ တက္ကဗေဒ သဘော တရားအချက်များအရ ယေဘုယျ အကြမ်း ဖျင်း အဓိပ္ပါယ် ကောက်ထားသည်။	မူလ အခြေအမြစ် များကို လေ့လာ၍ ဘာသာရပ် အကြောင်းကို သိသမျှတွေ့သမျှ အကျဉ်း ချုပ် ရေးနည်းကို သုံးထား သည်၊

၄။ နိဂုံးသတ် ဆုံးဖြတ်ချက် မည်မျှ တိကျ မှန်ကန်သည်ကို စိစစ်ခြင်း။

Exact	Approximate	Erroneous
တိကျသည်	**အကြမ်းဖျင်းနီးစပ်သည်**	**မှားယွင်း နေသည်**
ဆုံး ဖြတ် ချက် နှင့် အကြောင်း အရာအချက် အလက် များ တိကျ စွာပင် ကိုက်ညီသည်။	တိကျစွာ မှန်ကန်မှု မရှိ သော်လည်း အသုံးပြုနိုင် ရန် အတွက် လုံလောက် မှု ရှိ ပါ သည်။	တင်ပြထားသော အ ကြောင်း အရာ အ ချက် အ လက် များနှင့် ကိုက်ညီ ခြင်းမရှိပါ။

၅။ သုတေသီသည် ရေးထားသော ကျမ်းစာ၏ သဘောအဓိပ္ပါယ် သက်ရောက်မှုအား မည်မျှ ထိုးထွင်း မြင်နိုင်သော ဉာဏ် ရှိသည်ကို စိစစ်ခြင်း။

Conceptive	Discriminitive	Perceptive
ဇဝနပဋိဘာန် ဉာဏ်ရှိသည်	**စိစစ် ဝေဖန်ဉာဏ် ရှိသည်**	**ပြောလျှင်သိသော ဉာဏ်ရှိ၏**
အကူအညီတစုံ တရာမလိုဘဲ၊ သက် ဆိုင် စပ်လျဉ်းသမျှ	စပ်လျဉ်း ပတ် သက် နေသော အ ချက်အလက် များ	သက် ရောက် ဖြစ်ပေါ် နိုင်သော အကျိုးကျေးဇူးအ

အကျိုးရပ်များကို လျှပ်တပြက် ခြင်း ထိုးထွင်းသိနိုင်စွမ်း ရှိ၏၊ သဘောတရား ရေးရာအားဖြင့်၎င်း လက်တွေ့ အား ဖြင့်၎င်း၊ ဖြစ်နိုင်သ မျှအချက် အလက် များကို မဆိုင်းမတွ ထောက်ပြ နိုင်စွမ်း ရှိ၏။	ကို အနည်းအများ ပေါ်ပြ၊ လမ်း ကြောင်းပေးလိုက် လျှင်၊ ဖြစ်နိုင် သမျှ အကျိုးတရားများ ကို စိစစ်ဝေဖန်၍ပြ နိုင် သော ဉာဏ် ရည်ရှိ၏။	ကြောင်းအရာများ ကိုထောက်ပြမှ သိ နိုင်သတိရ နိုင်သည့် ဉာဏ်သာရှိ၏။

၆။ သုတေသီသည် ၎င်း၏ သုတေသနပြု နည်းနာနိသျကို ၎င်း၊ နိဂုံးသတ် ဆုံးဖြတ်ချက်များကို၎င်း၊ ဝေဖန်ချက် များကိုကာကွယ်ခုခံနိုင်စွမ်း မည်မျှရှိသည်ကိုစိစစ်ခြင်း။

Impressive	Ordinary	Inappreciable
မှတ်သား လောက် သည်	သာမန် ဖြစ်သည်	ချီးကျူးဘွယ် မရှိ
တမဟုတ် ခြင်း ပင်အလွန်ဟာရာ အံ ဝင်ဂွင်ကျဖြစ်၍ အ စီအစဉ်ကောင်းမွန်	ဝေဖန်ချက်တင် ပြလိုက်လျှင်ခဏမျှ တွေဝေ သွားပြီး လျှင်အချိန်ယူစဉ်း စားကာ၊ အထော	မည်သည့် ငြင်း ဆိုချက်၊ ဆင် ခြေ ဆင်လက် ပေးခြင်း မျိုး၊ထောက်ခံကာ ကွယ်ချက်မျိုး ကိုမှ

သည်၊ စောဒက တက်ချက်၊ ထုချေချက်များနှင့် တကွ သာယာနာပျော် ဘွယ် ပြောဟန်ဆို ဟန်ဖြင့်ရေးတိုးဝံ့ သော သတ္တိ ရှိ၏။

အခံဖြစ်အောင်ကြံ ဖန် ချေပ ပြောဆို သော်လည်းအံဝင် ခွင်ကျ မဖြစ် သ လောက် ဟာနေ တတ် သည်၊ သို့ သော် ရေးတိုး ဝံ့ သော သတ္တိရှိ၏။

ပေးနိုင်စွမ်း မရှိဘဲ တွန့်ဆုတ်ကာ နေ တတ်၏။

၇။ သုတေသီ၏ ဗဟုသုတပညာနောက်ခံကားကိုစိစစ်ခြင်း။

Profound	Substatial	Superficial
နက်နဲ သည်	အဆီအသားပါ သည်	အပေါ်ယံကြော မျှသာ
သက်ဆိုင်ရာ သဘော တရား များ၊ သိသာထင် ရှားသော အ ကြောင်း အချက် အလက် များနှင့် ပတ်သက်၍ ပြည့်ဝ စုံလင်စွာ နှိုက်နှိုက် ချွတ်ချွတ် သိထား သည်။	အကြောင်းအ ချက်များ သဘော တရားများ နှင့် အ တွေ့တွေ့ ထင်မြင် ချက်များကို လေ့ လာ ထား ဘူး သည်။	အ တွေ့ တွေ့ ထင်မြင်ချက် များ သာဖြစ်သည်။

၈။ သုတေသီ၏ အတွေ့အတွေ့-ယေဘုယျ - အဘိဓါန် ဥာဏ်ကြွယ်ဝမှုကို စိစစ်ခြင်း။

Rich	Limited	Meager
ကြွယ်ဝသည်။ အနက် အဓိပ္ပါယ် ကိုက်ညီ၍ ဓါတ်ခွဲ ဆန်း စစ် ထားသော ကျယ်ဝန်း များ ပြား သည့် ဝေါဟာ ရ စကားလုံးများ အလွန်ကြွယ်ဝ ပြည့်စုံသည်။	ကန့်သတ်ချက် ရှိသည်၊ အဓိပ္ပါယ် နယ်မကျယ်ဝန်းလှ ဘဲ သာမန် ဆန်း စစ်ထားအပ် သည့် စကား လုံး ဝေါ ဟာရ ခပ်များများ ရရှိထားသည်။	ခေါင်းပါးသည်၊ အလွန် အဓိပ္ပါယ် ကျဉ်း မြောင်း ၍ ဓါတ်ခွဲ ဆန်း စစ်မှု မရှိသလောက် ညံ့ ဖျင်းစွာ ရွေးချယ် အ သုံး ပြု သော ဝေါဟာရ အနည်း ငယ်သာရှိသည်။

၉။ သုတေသီ၏ ယေဘုယျ အရည်အချင်း စစ်တမ်းထုတ်ခြင်း။

Unusually-well prepared	Fairly Well Prepared	Poorly Pr-epared
ထူး ကဲ ပြောင် မြောက် စွာ ပြင် ဆင်ထားမှုရှိသည်၊ ၎င်း ၏ သက် ဆိုင် ရာ ဘာ သာ	အသင့် အတင့် ပြင် ဆင် ထား မှု ရှိ သည်။ ၎င်း၏ နယ်ပယ် ဆိုင်ရာ ဘာသာရပ်	ပြင်ဆင်ထားမှု မရှိသလောက် ညံ့ ဖျင်းသည်။ သက် ဆိုင် ရာ ဘာ သာ ရပ် များ

ရပ်နယ် ပယ်တွင် မသိသည့် အရာမရှိ သ လောက် လေ့ လာထားပေးသည်၊ ယေဘုယျ အတွေ့ တွေ့ အ ကြောင်း များကိုလည်း နှံ့ စပ် မှု ရှိ သည်၊လုပ် ကိုင် ဆောင် ရွက် နည်းများ နှင့် အ ကျိုး ကျေးဇူးများ ကို အ ရေး ကြီး သည့် သော့ ချက် တိုင်း လို လို ထိုး ထွင်း သိ ထား သည်။

နှင့် အတွေ့တွေ့ဗဟု သု တ များ တီးမိ ခေါက် မိ ရုံ မျှ ရှိ သည်၊ ပတ် သက် စပ် လျဉ်း သော အကြောင်း အရာ များ မ ရှုပ် ထွေး လွန်းပါက အရေး ကြီး သော သော့ ချက်ဖြစ်သောလုပ် နည်း လုပ်ဟန်နှင့် အကျိုးတရားများ ကို သိ နိုင် ရည် ရှိ သည်။

ကို အနည်းငယ်မျှ သာ သိ ကျွမ်း ၍ ပြင်ပ ဗ ဟု သု တ များ ခေါင်း ပါး သည်။ အလွန် သိ သာ ထင်ရှားသော လုပ်နည်း ကိုင်ဟန် အကျိုး တ ရား ကို ပ င် နား လည် အောင် အ တော် ကြိုးစား ရှင်း ပြ ရ သည်။

ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းခြင်းနှင့် အဓိပ္ပါယ်ကောက်ယူခြင်း။

DISCUSSION AND INTERPRETATION

သုတေသီသည် သုတေသန အစီရင်ခံစာကို ရေးရန် အချိန်ကျ ရောက်နေလျှင်ပင် ၎င်း၏ရှေ့မှောက်တွင် အစီရင်ခံစာ ပုံကြမ်း ဆွဲထားပြီးသားရှိနေရမည်ဖြစ်၏။ ယင်းပုံကြမ်းတွင် အခန်းကဏ္ဍ များ၏ခေါင်းစဉ်များ၊ တခန်းစီတွင် အစိတ်အပိုင်းများထပ်ခွဲကာ အစိတ်အပိုင်းတိုင်း၏ ခေါင်းစီးစာတမ်းများကိုလည်း မူကြမ်းရေး မှတ်ထားပြီး ဖြစ်နေရပေမည်။ ဤကဲ့သို့ ပန္နက်ချ မှတ်ထားပြီး ပုံကြမ်းသွင်းလောင်းထားသည်ကိုပင် ငြမ်းမှီ၍ (ကျမ်းစာ) အစီ ရင်ခံစာ အသေးစိပ်ကို ချဲ့တွင်ရေးသားရမည်ဖြစ်ပေသည်။

ယင်းသို့ အချောတင် စီစဉ်ရေးသားလျက်နေသော ကာလ၌ လည်း သုတေသီ၏ စိတ်အာရုံသည် သမာဓိဘည်ကြည်ငြိမ်သက် စွာဖြင့် တွေးတောကြံဆမှု စိစစ်ဝေဖန်မှု ကြောင်းကျိုးဆင်ခြင် သုံးသပ်မှုတည်းဟူသော ဇဝနပဋိဘာန ဉာဏ်အစဉ်နှင့် ယောနိ သောမနသိကာရ ယှဉ်၍နေရမည်ပင် ဖြစ်သည်။

စာကိုကောက်ရေးလိုက်မိလျှင်ပင် အသိအမြင်တမျိုး ထူးခြား လာကာ အခြေခံ အချက်အလက်များ၏ ကျိုးကြောင်းစပ်ဟပ် ပုံကို ယခင်အခါများကထက်ပို၍ ဉာဏ်အလင်းရောင်ရလာတတ် ပေသည်။ ယခင်က အနုမာန မျက်ရမ်းဆ၍ ကြိုတင်မျှော်မှန်း ထားသည်ထက်ပင် ပိုမိုတိကျ ကျယ်ပြန့်သော ဖြစ်ရပ်များကို တွေ့ရှိ သိနားလည်လာတတ်ပေသည်။ ရှေးယခင်က (အနုဿဝ ဒိ) ကြားဘူးနားဝသာဖြစ်ခဲ့ရသော်လည်း ယခုစာရေးလိုက်

သောအခါကျမှ (အတ္တပစ္စက္ခ) ကိုယ်တွေ့မျက်မြင်ဖြစ်လာရသည်ကို အရသာထူးတခု အနေနှင့် တွေ့ကြုံလာရမည်ပင်ဖြစ်သည်။

တခါတရံ မူကြမ်း ရေးဆွဲစဉ်က ပမာမထားလောက်သော အစိတ်အပိုင်း၏ အချက်ငယ်တခုသည် ဟန်ကျ ပန်ကျရေးထုတ်လိုက်သော အခါ၌မူကား အခန်းကဏ္ဍကြီးအဖြစ်သို့ ရောက်ရှိသွားရခြင်းမျိုးကိုလည်း ကြုံတွေ့ရတတ်သည်။

ထို့နည်းတူစွာပင် မူကြမ်း၌ အရေးတကြီးယူဆကာ အခန်းကဏ္ဍကြီး အဖြစ်ရာထားသော်လည်း တကယ် ရေးသားရသောအခါ၌မူကား အစိတ်အပိုင်းငယ်အဖြစ်သို့ ပြောင်းလဲသွားရသည်ကို တွေ့ရတတ်ပေသည်။

တခါတရံ ရှေ့နောက်အစီအစဉ်ကို ရေးသားရင်းပင် တမျိုးတဖုံ ပြောင်းလဲပေးရသည်လည်း ရှိပေသည်။ သို့ဖြစ်ရကား စာရေးသားနေစဉ် သတိကို လက်မလွှတ်စေဘဲ တိုးတက်ကြံဆရင်း-ကြံစည်တွေးတောရင်း-အသိဉာဏ်ကို အမြဲတစေ အသုံးပြုနေရမည်ဖြစ်ပေသည်။

တကြောင်း ဆွဲပုံကြမ်းများ၊ ဓါတ်ပုံကားချပ်များ၊ ပန်းချီဆေးရေး ရုပ်ကားများ၊ မြေပုံများနှင့် ဇယားကွက်များကိုလည်း အစီအစဉ်နေထားတကျ ဖြစ်အောင် အမှတ်အသားပြုလျက် ထားရပေမည်။ မည်သည့်အခန်းတွင် မည်သည့် ပုံများကို ညှပ်သွင်းရမည်ဆိုသည်ကို တိကျစွာကြိုတင်သတ်မှတ်ထားရမည်။

ဆီလျော် လျော်ကပ်ပတ်သော စာသား အကြောင်းအရာနှင့် ညှပ်ထားသောပုံကားများ အံကိုက်ဖြစ်နေရန် လိုအပ်ပေသည်။

ရေးသားနေသော အကြောင်းအရာ စာသားသည် စာမျက်နှာ နေရာ ရွှေ့သွားရလျှင် ၎င်းနှင့် စပ်လျဉ်း ပတ်သက်နေသော ပုံကား ပန်းချီဆေး ရေးများကိုလည်း အလိုက်သင့် နေရာရွှေ့ ပေးရမည်ပင်ဖြစ်သည်။

အထက်ပါအတိုင်း အစစအရာရာ အဆင်သင့်ဖြစ်နေပြီဆိုလျှင် မူကား အစီရင်ခံစာ (ကျမ်းစာ)ကို ရေးရန် အစပြုရပေတော့မည်၊ ထိုကဲ့သို့ ရေးသားရာ၌ အခြေခံရေသောက်မြစ်ကြီး နှစ်ခုကို အစဉ်က ပဓါန ထားရပေလိမ့်မည်။

၁။ အချက်အလက်များကို ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းခြင်း(Discussion)

၂။ အနက်အဓိပ္ပါယ် ကောက်ယူခြင်း (Interpretation) တို့ပင် ဖြစ်ပေသည်။

၁။ ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းခြင်း (DISCUSSION)

သုတေသီ၏ ပထမ လုပ်ငန်းဖြစ်သော ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းခြင်း အပိုင်းတွင် သုတေသီသည် စုဆောင်းရရှိထားသမျှသော အခြေခံ အချက်အလက်များကို ဇယားပုံ၊ ပန်းချီကားချပ်၊ မြေပုံစသည် တို့တွင် ပြထားချက်ထက် ပိုမိုပြည့်စုံစွာနှင့် တန်ဘိုးရှိစွာ ဆွေးနွေး ညှိနှိုင်း ဖေါ်ပြ ရမည်ပင် ဖြစ်သည်။ တင်ပြ ဆွေးနွေး သော အခါတွင်လည်း မိမိရည်ညွှန်း ရေးသားလျက်ရှိသော ရုပ်ပုံကား ချပ်၏ အမှတ်စဉ်ကိုပါ ကိုးကားဖေါ်ပြ ထား ရန် လို ပေ သည်။ အမှတ်စဉ် မပါရှိလျှင် ခေါင်းစဉ်အမည်ကိုဖြစ်စေ၊ ခေါင်းစီးစာ တမ်းကိုဖြစ်စေ၊ ကိုးကားဖေါ်ပြရပေမည်။ ရုပ်ပုံဖြစ်စေ၊ ကား

ချပ်ဖြစ်စေ၊ ဆေးရေးပန်းချီ သို့မဟုတ် ဓါတ်ပုံဖြစ်စေ၊ ဇယား ကွက်ပုံ၊ ကွက်စိတ်ပုံကျဉ်းဖြစ်စေ၊ အောက်ခြေမှတ်စုတွင် ပါရှိသော မှတ်ချက်စာတမ်းများကိုလည်း ဂရုတစိုက် ထုတ်ဖေါ်ရှင်းလင်းပြရမည်ဖြစ်၏။ ယင်းကဲ့သို့ ရှင်းလင်းဆွေးနွေးသော အခါတွင် ရှေ့စကား နောက်စကား ညီညွတ်လျောက်ပတ်ကာ ကျိုးကြောင်း ဆက်စပ်မှုရှိစေရန် အထူးသတိပြုရပေမည်။ ၎င်းပြင် စာဖတ်သူ ပရိသတ်အား ဖတ်ရင်းဖတ်ရင်း ပိုမိုနားလည်သွားစေရလေအောင် အာရုံပြု၍ ရေးသားရန် လိုပေသည်။ တင်ပြထားသောအခြေခံအချက်အလက်များကို စာဖတ်သူတို့ အကျယ်တဝင့် ရှင်းရှင်းလင်းလင်း သိနားလည်စေရန် ရည်သန်၍ ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းပြရန်လိုပေသည်။

၂။ အနက်အဓိပ္ပါယ်ကောက်ယူခြင်း၊ (INTERPRETATION)

ဒုတိယလုပ်ငန်း အခြေခံကိစ္စမှာ အနက်အဓိပ္ပါယ် ကောက်ယူခြင်းဖြစ်သည်၊ သုတေသီသည် မိမိရရှိ စုဆောင်း ထားသော အချက်အလက်၏သဘာဝများကိုသဘာဝ ယုတ္တိ အာဂမ ယုတ္တိ ပေါ်လွင်လာအောင် အနက်အဓိပ္ပါယ် ကောက်ယူ တင်ပြရန် အလွန်အရေးကြီးချေသည်။ ဤအပိုင်းကျမှ စာရေးသူသုတေသီ၏ အယူအဆ အတွေးအခေါ် အမြော်အမြင်နှင့် တကွ၊ ဘာကိုရည်ရွယ်သည်၊ ဘာကိုဆိုလိုသည်တည်းဟူသော အစီရင်ခံစာ (ကျမ်းစာ)၏ အဆီအနှစ်ကို သိနိုင်မည်ဖြစ်သည်။

သုတေသီ၏ အရည်အချင်း မည်မျှ အတိမ်အနက် ရှိသည်ကို၊ ဤအပိုင်းက မှတ်ကျောက်တင် တိုင်းထွာ ပြမည် ဖြစ်၏။ အကယ်၍ ပညာရှိလောကမှ လက်ခံ နိုင်လောက်အောင် အနက် အဓိပ္ပါယ်အယူအဆ မတတ်ပါမူကား၊ (ကျမ်းစာ) စာစောင်၏ တုထယ်ပမာဏမည်မျှပင် ထူစေကာမူ၊ ဒီဂရီဘွဲ့နှင့် မထိုက်တန်ဟု ပယ်ချခံရမည်၊ မုချဖြစ်တော့သည်။

ဤနေရာ၌ 'အဓိပ္ပါယ်အနက်ကောက်ယူခြင်း' ဟူသောသဘာဝကို သိနားလည်ထားအပ်ပေသည်။ စာလုံး တလုံးကို အခြား ပရိယာယ်ပုဒ် စာလုံးတခုနှင့် မျိုးတူသံကွဲ အဓိပ္ပါယ်တူ စာလုံးကွဲနှင့် ပြောင်းလဲလိုက်ရုံမျှဖြင့် ကိစ္စမပြီးချေ။ ဘာသာရပ်စကားတခုမှ အခြားဘာသာစကားတခုသို့ အစားထိုး ထည့်ပေးရုံမျှဖြင့်လည်း အရာမရောက်ချေ။ ကောက်ယူပုံအင်္ဂါ ခုနစ်ဆင့် ရှိသည်။

၁။ တစ်တခုသော အချက်အလက်၏ ဆိုလိုရင်း **အနက်အဓိပ္ပါယ် (Meaning)**ကိုစာရှုသူ ထင်မြင်နားလည်လာအောင် မိမိ၏ အယူအဆ အရေးအသား စကားလုံးများဖြင့် ရှင်းလင်းဖော်ပြခြင်းမျိုးသာဖြစ်စေရပေမည်။ အချက်အလက်၏ ယထာဘူတသဘာဝ အဖြစ်အပျက် အမှန်ကို စာဖတ်သူက ဟုတ်တိုင်းမှန်စွာနားလည်သွားအောင် မိမိကတင်ပြခြင်းမျိုးလည်း ဖြစ်စေရပေမည်။

၂။ ၎င်းပြင်အခြေခံ အချက်အလက်များ၏ သဘော သက်ရောက်မှုကို **(Implications)** အကျယ်တဝင့် ကျယ်ကျယ် ပြန့်ပြန့် ဖော်ပြ ဖွင့်ထုတ်ပေးရပေမည်။

၃။ အစီရင်ခံစာ၏နောက်ဆုံး အပိုင်းဖြစ်သော နိဂုံးသပ်ကဏ္ဍတွင် မုချဖော်ပြရေးသားရမည့် သုတေသီ၏ ယူဆ ဆုံးဖြတ်ချက် (Conclusions) နှင့်ကျိုးကြောင်း ဆက်စပ် နေသော သဲလွန်စအရိပ်အမြွက်များကိုထုတ်ဖော်ပြရမည်။

၄။ အလားတူပင် နိဂုံးသပ် ကဏ္ဍတွင် ဖော်ပြ ရမည့် **ထောက်ခံချက်** Recommendation နှင့် ဆက်စပ်လျက် ရှိသော အရိပ် နိမိတ်များကိုလည်း လှစ်ဖော်မြွက် ကြားရမည်။

၅။ ယင်းကဲ့သို့ အဓိပ္ပါယ်အနက် ကောက်ယူ ရေးသားချက်သည်၊ တွေးတောကြံဆမှု၏ အစဉ်အလာအတိုင်း လေ့လာ စူးစမ်းခြင်းနှင့် အညမည၊ ဥပနိဿယ ဆက်သွယ် စပ်လျဉ်းလျက်ရှိကြောင်းကို မုချဖော်ပြနိုင်စွမ်း ရှိရပေမည်၊ တနည်းအားဖြင့် ဆိုသော် ရလဒ်အားဖြင့် အလွန်အလွန်တန်ဘိုးရှိသော တိမ်ငုပ်နေသည့် အဆီအနှစ်များ (Values)ကိုဖော်ထုတ်ပေးနိုင်ရပေမည်။

၆။ အဓိပ္ပါယ်ကောက်ယူချက်သည် အစီရင်ခံစာ(ကျမ်းစာ) တစောင်လုံးတွင် တင်ပြရေးသားမည့် **ယေဘူယျ ယူဆချက်များ အားလုံးကို** (Generalizations)အရေးတယူကိုးကားဖော်ပြနိုင်စွမ်းရှိရပေမည်။ အကယ်စင်စစ်အဓိပ္ပါယ်ကောက်ယူချက်သည် ကျမ်းစာ၏မူလအဓိကရည်ရွယ်ချက် ပန်းတိုင်နှင့် တသဝေမတိမ်း ကိုက်ညီနေစေရပေမည်။

၇။ ထာဝစဉ် နှလုံးသွင်းထားရမည်မှာ၊ အဓိပ္ပါယ် ယူဆချက်သည် ရှေးယခင်ကအလားတူဘာသာရပ်တွင် သုတေသနပြုစုထားချက်များနှင့် ယခုစုဆောင်းရရှိထားသော အချက်အလက်

များ၏ အနက်သဘော ဆုံးဖြတ်ချက်များ၏ အဓိပ္ပါယ် သဘာဝ တို့ကို အမြဲနှိုင်းယှဉ်ဖော်ပြ နေရပေမည်။ ယင်းကဲ့သို့ နှိုင်းယှဉ် လေ့လာ(Comparison)တတ်မှသာလျှင် ထူးခြား ဆန်းပြား သော အချက်အသစ်များကို တိုးတက်တွေ့ရှိနိုင်မည်ဖြစ်ပေသည်။ သဘာဝ နှစ်ခုကို နှိုင်းယှဉ်လိုက်တိုင်း အဓိပ္ပါယ် အနက် အသစ် အဆန်းကိုတွေ့ရှိနိုင်မည်ဖြစ်ပေသည်။

အထက်ဖော်ပြပါ အင်္ဂါခုနစ်ရပ်ကို မူတည် စဉ်းစားပါက (Interpretation) အနက်အဓိပ္ပါယ်ကောက်ယူခြင်း လုပ်ငန်းကို ကျွမ်းကျင်တတ်မြောက်လာပေလိမ့်မည်။

စာအရေးအသားကောင်းမွန်ပြေပြစ်ခြင်း။

STYLE IN RESEARCH REPORTING

စုဆောင်းထားသော အချက်အလက်များ မည်မျှပင် ပြည့်စုံ လုံလောက်၍ ထိရောက်စေကာမူ၊ အဓိပ္ပါယ် ယူဆပုံမည်မျှပင် အချက်ကျစေကာမူ၊ စာရေးသားဟန် မချောမော မပြေပြစ်ပါက အစီရင်ခံစာကောင်း ကျမ်းစာကောင်းတစောင်တဖွဲ့ မဖြစ်လာနိုင်ပေ။

ဥပမာဆိုသော်ကား၊ အလွန်လှပခန်းနားစွာ ကိတ်မုန့် ချိုချို တလုံးကို ဖုတ်ထားပြီးနောက်၊ ဧည့်သည်များ အား ကျွေးမွေး သောအခါ၌၊ ပုဆိန်ကြီးဖြင့် ခုတ်ထစ်ပြီး ပုဂံထဲထည့်ပေးလိုက် သကဲ့သို့အဆင်မပြေရှိတတ်သည်။

သုတေသနအစီရင်ခံစာရေးသားရာ၌ အလွန်ခက်ခဲသော ဝေါဟာရ အသုံးအနှုန်းများ- ပေါရာဏ စကားလုံးများ- ခက်ဆစ်များကို အတတ်နိုင်ဆုံး ရှောင်ရှားရပေမည်။

မိမိဘာသာရပ်အတွက် သတ်မှတ်ထားသော လုပ်ငန်း ဆိုင်ရာ သီးသန့်ဝေါဟာရ ပုဒ်များကို မလွှဲမရှောင် သုံးရတော့မည် ဆိုပါလျှင် ထို(Technical Jargon) ပုဒ်တခုစီ၏ သဘော အနက်ကို ရှင်းလင်းပြထားရန်လိုအပ်ပေသည်။

ဝါကျရှည်များနှင့် (Punctuation) ပုဒ်ဖြတ်ပုဒ်စပ် လက္ခဏာ သင်္ကေတများ မြောက်မြားစွာဖြင့် ဖွဲ့နွှဲထားသော ရှုပ်ထွေးသည့်ဝါကျများကို မသုံးသင့်ချေ၊ ဝါကျတိုတို ရှင်းရှင်းကလေးများဖြင့် ဆိုလိုရင်းသဘာဝပေါ်လွင်လာအောင် ရေးသားရန်လိုအပ်ပေသည်။

စာမျက်နှာ တခုလုံး ပြည့်အောင် ဖြစ်စေ၊ နှစ်မျက်နှာ သုံးမျက်နှာဆက်၍ ဖြစ်စေ၊ စာပိုဒ်မခွဲခြားဘဲ တဆက်တည်း မရေးသားသင့်ချေ။ (Paragraph) စာပိုဒ်များကို အကြောင်းအရာတခုပြောင်းသွားတိုင်း၊ သီးခြား ခွဲကာခွဲကာရေးသားရန် လိုအပ်ပေသည်။

သုတေသီ၏ စာရေးသားဟန်သည်၊ ဝတ္ထုမဂ္ဂဇင်းများ ရေးသားသကဲ့သို့ မဖြစ်သင့်ချေ။ တောလား- တောင်လား- ဘုန်းတော်ဘွဲ့တွေနှင့် ဝေဝေဆာဆာသိုင်းကာဖွဲ့ကာ လေရှည် နေတတ်သည့် ရေးသားဟန်မျိုးကိုလည်း ရှောင်ရှားသင့်သည်။ အချက်

မိမိ လိုရင်းကိုထိအောင် တိကျပြတ်သားစွာ ရေးသားရပေမည်။ အပိုစာသားများကို အတတ်နိုင်ဆုံးရှောင်ရှားရပေမည်။

ညှိဖျင်း ယုတ်မာသော ဈေးစကား-ဗန်းစကားများကို ရှောင်ရှားရမည်၊ ပြေပြစ်သိမ်မွေ့၍ နားဝင်ချိုသော စကား အသုံးအနှုန်းများ ရွေးချယ်သုံးတတ်ရပေမည်၊ သို့သော်အလွန်တရာယဉ်ကျေးသိမ်မွေ့နေစေရန် မလိုပါ။

ရေးသားဟန်သည် စာပေအဆင့်အတန်း မှီစေရမည်၊ သဒ္ဒါရေးအလင်္ကာရေးတို့၌ အလွန်ရုပ်ပျက်ဆင်းပျက် မှားယွင်းမှုမျိုးမှ ကင်းစင်ရပေမည်။ စာလုံးပေါင်း သတ်ပုံသတ်ညွှန်း မှန်ကန်ရန် ကိုလည်း အထူးဂရုပြုရပေမည်၊ စာလုံးပေါင်းတခုမှားမိသဖြင့်အစီရင်ခံစာ တစောင်လုံးအသုံးမကျသည့်ဘဝသို့ ရောက်ခဲ့ရသော အဖြစ်အပျက်သာဓကများစွာ ရှိဘူးသည်။

စာပေ အရေးအသား- ထားဟန်သိုဟန်- စသည်များကိုမူ ဤနေရာ၌တိကျစွာ အကျယ်တဝင့်ရေးသားဖော်ပြရန် မဖြစ်နိုင်ချေ၊ ကျွမ်းကျင်တတ်မြောက်သော ဆရာကြီးများထံ ဆည်းကပ်၍ကိုယ်တွေ့လေ့လာသင်ယူသင့်ပေသည်။

ဥပမာဆိုသော် သိပ္ပံမောင်ဝ၏ စာ ရေးသား ဟန်နှင့် ဆရာတော် ဦးဩဘာသ၏ရေးသားဟန်ကို နှိုင်းယှဉ် ကြည့်လျှင်၊ မူမတူကွဲပြားကြောင်း၊ ကောင်းကောင်းကြီး သိရှိ နိုင်ပေသည်။ ဆရာကြီး သခင် ကိုယ်တော်မှိုင်း၏ အရေးအသားနှင့် လယ်တီပဏ္ဍိတ ဦးမောင်ကြီး၏ ရေးသားဟန်ကို ယှဉ်ကြည့်လျှင်လည်း ဟန်ပန်အမူအရာ မတူကြောင်း တွေ့နိုင်ပါသည်။

ရှေးဟောင်းသုတေသန ဌာနမှ နှစ်ချုပ် အစီရင်ခံစာများနှင့် နိုင်ငံတော် ဗုဒ္ဓသာသနာ့အဖွဲ့ချုပ်မှ နှစ်ချုပ်အစီရင်ခံစာများ၏ ရေးသားဟန်တို့ကိုလည်း နှိုင်းယှဉ်လေ့လာနိုင်ပါသည်။

ထိုကဲ့သို့သော ရေးသားဟန်တမျိုးမျိုးကို လေ့လာပြီး၊ မိမိကိုယ်တိုင်ကလည်းရေးသားလေ့ကျင့်ပါက၊ တဖြည်းဖြည်းကျွမ်းကျင် ဝါရင့်လာပါလိမ့်မည်။

သုတေသနလုပ်ငန်းနှင့် တိုက်ရိုက်ပတ်သက်လျက် ရှိသော မြန်မာနိုင်ငံ သုတေသနအသင်းမှ နှစ်ချုပ်အစီရင် ခံစာများ၊ ဆေးဝါးသုတေသနအသင်းမှ နှစ်ချုပ်အစီရင်ခံစာများ ပညာရေးဌာန သုတေသန စိတ်မှအစီရင်ခံစာများ၊ သမိုင်း သုတေသန ဌာန မှတ်တမ်းများ အစီရင်ခံစာများ စသော အစိုးရသုတေသန ဌာနများ၏ အစီရင်ခံစာများမှ ရေးဟန်သားဟန်တို့ကို နည်းမှီ အတုယူ၍ ရေးသားသင့်ပေသည်။

အကျဉ်းချုပ်။

သုတေသီတိုင်း မချွတ်မလွဲ ဆောင်ရွက်ရန်တာဝန်မှာ သုတေသနပြုထားချက်များကို သုတေသနအစီရင်ခံစာ သို့မဟုတ် ကျမ်းစာတစောင်တဖွဲ့အနေဖြင့် ရေးသား တင်ပြရခြင်းပင် ဖြစ်သည်။ ထိုအစီရင်ခံစာတွင် အင်္ဂါ ခုနစ်ရပ် ပါဝင်သော ပုံကြမ်းကို ရှေးဦးစွာ ပန္နက်ချ၍၊ အစီရင်ခံစာ တို့၏ အင်္ဂါရပ်များနှင့် မည်မျှကိုက်ညီမှု ရှိသည်ကို တန်ဘိုးဖြတ်စီစစ်ရန်လိုပေသည်။

ထိုကဲ့သို့ စံချိန်မှီသော သုတေသန စာစောင်ကို ရေးသားနိုင်ရန်အရည်အချင်းကို သုတေသီတိုင်းအား ကြိုတင် ပြင်ဆင် ပေး

ထားရမည်ပင်ဖြစ်သည်။ လေ့ကျင့် ပေးထားရမည် ဖြစ်သည်။ ရေးပြီးတိုင်းသော သုတေသန စာမူကို (ပါဒူး သုတေသန ချိန်ခွင်)ဖြင့် အလေးအပေါ့အလျော့အတင်း အဖျင်း အကောင်း ကို ချိန်စက် ရာဖြတ်ပေးရမည် ဖြစ်၍၊ အကောင်းဆုံး ဖြစ်လာ အောင်အရည်လောင်းပေးရမည်ဖြစ်၏။

သုတေသီတိုင်းသည်၊ အစီရင်ခံစာ ကျမ်းစာ ရေးသားသော အခါတိုင်း၊ ရရှိထားသော အချက် အလက်များကို အခြေခံ ထား၍ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းခြင်း၊ အနက်အဓိပ္ပါယ် ကောက်ယူခြင်းများကို လုပ်ပြနိုင်ရပေမည်။ ရေးသားဟန်အမူအရာစာသား သည်လည်း ပညာရှိလောကမှ လက်ခံနိုင်လောက်အောင် အဆင့် အတန်းရှိရ ပေမည်၊ အဆင့်အတန်းမှီပုံစံကျ၍ ရေးဟန်သားဟန် ကောင်းမွန် ပြေပြစ်သော ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းကာ အနက် အဓိပ္ပါယ်ကို ယထာဘူ တသဘာဝကျကျ ဖေါ်ထုတ်ပြထားသော သုတေသနအစီရင်ခံ စာ ကျမ်းစာများကို ရေးတိုင်း အခြားတတ်ကျွမ်းသော ပညာရှိ များထံ ချဉ်းကပ်၍ နည်းယူကာ ရေးသားသင့်ကြပေသတည်း။

သုတေသနလုပ်ငန်းများ မြန်မာပြည်တွင် ထွန်းကား ကြီးပွါး အောင်မြင်မှုများရကြပါစေသတည်း။ ။

လက်ရွေးစင်ကျမ်းကိုးများစာရင်း။

Buermeyer laurence; An Introduction to Reflective thinking, Boston: Houghton Miffin Co. 1923.

Dewey, John; How we Think, Boston: D.C. Heath and Co. 1933.

-do- The Quest for Certainty: A study of the Relation of knowledge and action, New York: Minton, Balch and Co.

Downing, E.R; The Elements and Guards of Scientific thinking, Scientific Monthly, Universitv of Chicago, 1928.

Eliade, Mircea and Kitagawa Joseph. M.. Ed; The History of Religions (Essays in Methodology) The University of Chicago press, 1959.

Fairchild Milton; The Scientfic Method. Washington D. C. Character Education Institute, National Capital press, 1926.

Goode and Halt; Methods in Social Research.

Gard, Richard A.: Bibliography of the Bibliographies on Buddhism (Mimigraph) 1958.

Harvard University; Agendum form for Historical Research; Depertment of History and Philosophy of Religion, The Graduate School of Arts and Sciences, U.S.A. 1959.

Johnstone, W. C.; Seminar on Research Methods Hopkins Center; Rangoon 1957.

Kelley T.L.Scientific Method. Its Function In Research and In Education; New York The Macmillan Co.1932.

Kulp D.H. Problems of Rural Education Demanding Sociological Research; Teachers College Record; 1930.

Mitra Ambika Charan; The Principles of Logic, Vol. II- Bharati Printing Works. H. Chatterji & Co. calcutta 1945.

Mellone S.H. Elements of Modern Logic, University Tutorial Press Ltd; London Clifton House, Euston Road, N.W.I. 1934.

Ohio State University; Introduction To Research in American History, Ohio, U.S.A. 1932.

Pirenne Henri. What Are Historians Trying To do ? Methods In Social Science University of Chicago Press. 1931

Payne E. G. principles of Educational Sociology, An Outliue, N. Y. New York University Press 1928.

-do- Research Problems And Trends in Educational Sociology, Journal of Educational Researh 1932.

Schlutner W. C. How to do Research, New York Prantice Hall Inc; 1926.

Sen, S. C,. Inductive Logic Made Easy, Chuckervertty, Chatterjee and Co. Ltd: Calcutta.

Toynbee, Arnold: An Historian's Approach To Religion, Oxford University Press, N. Y., 1956.

Wann, H. A., Social planings In A Community, Journal of Educational Sociology, 1936.

Woodwoorth, Robert S. and Marcuis D.G. Psychology, Methuen & Co. Ltd. London, 1955.

Woody, Clifford The Values of Educational Reasearch To The Classroom Teachers, Journal of Educational Research., 1927.

Whitney Frederick L., The Elements of Research Asian Scholar Edition; Prentice Hall Inc., New York; Overseas Books Co. Inc., Osaka, Japan. First Printing, 1950.

Win, Sao Htun Hmat, Unities And Diver-sities In The Theravada And The Mahayana Buddhism, Seminar of History and Philosophy of Religions, Harvard University, Cambridge, U.S.A., 1960.

Win -do- The History of Development of Theravaba Buddhist Monasticist in The Shan States, Union of Burma, Southeast Asia, Thesis for Ph. D. Degree (draft Mss.) Harvard University, History and Philosophy of Religion Department, 1961.

Yale University: The Writing of History: An Introduction of Historical Method, New Haven, Yale University Press, 1920.

ခေတ်မီသူတိုင်း သုတေသန
လိုက်စားကြသည်

—o—

- 'သုတေသန' အဓိပ္ပါယ်၊
- သုတေသနသမားတဦးမှာ ရှိရမည့်အရည်အသွေး၊
- ရှောင်ရှားရမည့် အန္တရာယ်၊
- ကမ္ဘာ့ကျော်တက္ကသိုလ်ကြီးများ၏ သုတေသနပြုစုနည်းအသွယ်သွယ်၊
- သုတေသနစာတမ်း ရေးပုံရေးနည်း စသည်ကို သင်သိပြီးပါပြီလား။

- သုတေသနအသိ၊ သုတေသနအကြည့်၊ သုတေသန သတိ ရှိမှသာ ခေတ်မီသူ၊ ခေတ်နှင့်အညီ တိုးတက်သူ ဖြစ်မည်။

ရိုက်နှိပ်သူ- ဦးတင် မှတ်ပုံတင်အမှတ်(၀၀၃၇)
အမှတ်- ၂၄၅၊ လွှတ်လမ်း၊ ရန်ကုန်မြို့။
ထုတ်ဝေသူ- ဒေါ်စော၊ (၀၃၉၉)
အမှတ်-၃၂-၃၈၊ အရှေ့ဆောင်းတန်း၊ ရွှေတိဂုံဘုရား။