

Virtual Federal University: တၢ်သ့ၣ်ညါဘၣ်ယးတၢ်ယိထံသ့ၣ်ညါအတၢ်သ့တၢ်ဘၣ်ကံၤစီသ့ၣ်တဖၣ်တၢ်မၤလိ

The Tea Leaf Center

ယူနံး(၇) - တၢ်ယုထာဝဲပုၤဖံးဆၢတၢ်ဖိသ့ၣ်တဖၣ်လၢနတၢ်ယိထံသ့ၣ်ညါအဂီၢ်

ကွဲမုၢ်ဘၣ်နၤဆူယူနံး(၇)လၢအအိၣ်ဝဲလၢတၢ်သ့ၣ်ညါဘၣ်ယးတၢ်ယိထံသ့ၣ်ညါအတၢ်သ့တၢ်ဘၣ်ကံၤစီသ့ၣ်တဖၣ်အတၢ်မၤလိအပူၤ. ယူနံးအဝဲအံၤန့ၣ် ကကျၢၢ်ဘၢဝဲတၢ်လၢပုၤကဘၣ်ကွၢ်ထံဆိကမိၣ်ယုၣ်အီၤအခိၣ်သ့ၣ်လၢအဘၣ်ယးၶီး

တၢ်ကယုထာဝဲပုၤယိထံသ့ၣ်ညါအတၢ်တိၣ်ကျဲၤအပူၤလဲၣ်န့ၣ်လီၤ. တၢ်ယုထာဝဲပုၤဟံးဖိၣ်မၤသကိးတၢ်လၢနတၢ်ယိထံသ့ၣ်ညါအတၢ်တိၣ်ကျဲၤအပူၤလဲၣ်န့ၣ်လီၤ. တၢ်ယုထာဝဲပုၤဟံးဖိၣ်မၤသကိးတၢ်ဖိသ့ၣ်တဖၣ်န့ၣ် ဘၣ်တၢ်ကိးစ့ၢ်ကိးအီၤလၢတၢ်ဟံးန့ၣ်တၢ်အီၤလၢတၢ်မၤကွၢ်အဂီၢ်(sampling)-မ့တမ့ၢ်တၢ်ယုထာဝဲတၢ်မၤကွၢ်အီၤလၢနကယုထာဝဲပုၤလၢနတၢ်ယိထံသ့ၣ်ညါအပူၤန့ၣ်လီၤ. ယူနံးအဝဲအံၤဝဲအလီၢ်ခဲန့ၣ်, နကသ့သ့ၣ်ညါနီၤဖးဝဲတၢ်လီၤဆီလိၣ်သးလၢအအိၣ်ဝဲလၢတၢ်ဟံးန့ၣ်တၢ်အီၤလၢတၢ်မၤကွၢ်အဂီၢ်လၢအလီၤကလၢအဖဲကဲထီၣ်အသးသ့(probability sampling)ၶီးလၢအလီၤကလၢအဖဲကဲထီၣ်အသးတသ့ဘၣ်(non-probability sampling)အတၢ်မၤကျိၤကျဲသ့ၣ်တဖၣ်အဘၢၣ်စၢၤ, သ့ထီၣ်သ့ၣ်တြီၤဝဲတၢ်ဟံးန့ၣ်တၢ်အီၤလၢတၢ်မၤကွၢ်အဂီၢ်အတၢ်မၤကျိၤကျဲ(sampling method)သ့ၣ်တဖၣ်ၶီး သ့သမံသမိးဝဲတၢ်မၤအကျိၤကျဲသ့ၣ်တဖၣ်ဝဲလဲၣ်တခါလဲၣ်န့ၣ် စ့ၢ်ကတၢၢ်လၢတၢ်ယိထံသ့ၣ်ညါအတၢ်တိၣ်ကျဲၤလၢအလီၤဆီလိၣ်သးသ့ၣ်တဖၣ်အဂီၢ်လဲၣ်န့ၣ်လီၤ.

လၢတၢ်န့ၣ်အယိန့ၣ်, တၢ်ဟံးန့ၣ်တၢ်အီၤလၢတၢ်မၤကွၢ်အဂီၢ်(sampling)ဖံးတၢ်န့ၣ်မ့ၢ်တၢ်မနုၤလဲၣ်ၶီးဘၣ်မနုၤအယိလိၣ်ဝဲလၢပကဘၣ်မၤဝဲအီၤလဲၣ်?

လၢယူနံးလၢအခိၣ်ထံးကတၢၢ်တခါအပူၤန့ၣ်, ပဟံးဖျါထီၣ်တၢ်ဝဲလၢညါန့ၣ်န့ၣ် နထံၣ်လိၣ်သံကွၢ်သီၶီးဝဲနတၢ်ယိထံသ့ၣ်ညါအပူၤနီၣ်ဂံၢ်(population)အကရၢဖိကိးဂၤၶီးန့ၣ်တသ့ဘၣ်. အီၤန့ၣ်, နမ့ၢ်အိၣ်ၶီးယုသ့ၣ်ညါမၤလိဘၣ်ယးၶီး ပုၤလၢအဆါတၢ်အိၣ်တၢ်အီၤလၢဝဲတကူၣ်အပူၤသ့ၣ်တဖၣ်အတၢ်အိၣ်မူန့ၣ် နထံၣ်လိၣ်သံကွၢ်သီၶီးဝဲပုၤလၢအဆါတၢ်အိၣ်တၢ်အီၤကိးဂၤၶီးတသ့ဘၣ်. နဘၣ်ယုထာဝဲတၢ်မၤကွၢ်အီၤ(sample)တခါန့ၣ်လီၤ. သ့ၣ်နီၣ်ထီၣ်လၢတၢ်မၤကွၢ်အီၤ(sample)န့ၣ်မ့ၢ်ဝဲပုၤတဖု လၢအအိၣ်ဝဲလၢနပုၤနီၣ်

ဂံၢ်အကျိၤလၢနယုထာဝဲပုၤလၢကဟံးဖိၣ်မၤသကိးတၢ်လၢနတၢ်ယိထံသ့ၣ်ညါအပူၤန့ၣ်လီၤ. ပုၤလၢအဆါတၢ်အိၣ်တၢ်အီၤအီၤအပူၤန့ၣ်, ပုၤလၢအဆါတၢ်အိၣ်တၢ်အီၤလၢဝဲတကူၣ်အပူၤသ့ၣ်တဖၣ်ခဲလၢန့ၣ်မ့ၢ်ဝဲပုၤနီၣ်ဂံၢ်ၶီးနကယုထာဝဲတၢ်မၤကွၢ်အီၤ(sample)လၢပုၤတဖုန့ၣ်အအိၣ်လီၤ.

တၢ်ဟံးန့ၣ်တၢ်အီၤလၢတၢ်မၤကွၢ်အဂီၢ်(sampling)အကလၢၣ်မိၢ်ပုၤန့ၣ်အိၣ်ဝဲခဲကလၢၣ်: လၢအလီၤကလၢအဖဲကဲထီၣ်အသးသ့(probability)ၶီးလၢအလီၤကလၢအဖဲကဲထီၣ်အသးတသ့ဘၣ်(non-probability)န့ၣ်လီၤ. ၶီးနကနၢ်ပၢၢ်ဝဲတၢ်လီၤဆီလိၣ်သးအဂီၢ်, လိၣ်လၢနကဘၣ်သ့ၣ်ညါဝဲလံာ်မဲာ်ဖျၢၣ်(Probability)န့ၣ်လီၤ.

“Probability” န့ၣ်ဟဲဝဲၣ်လၢလံာ်မဲာ်ဖျၢၣ်တဖျၢၣ်ယီၶီး“probably” န့ၣ်လီၤ. တၢ်အံၤဘၣ်ထွဲလိာ်ဝဲအသးၶီးတၢ်တမံၤမံၤဟဲကဲထီၣ်ဝဲအသးသ့န့ၣ်လီၤ. နဖံးသ့လၢဝဲလၢတၢ်စူၤခါအဆၢကတီၢ်န့ၣ်“probability” အိၣ်အါဝဲလၢမူခိၣ်ကစူၤဝဲတနံၤၶီး “probability” အိၣ်စူၤဝဲလၢမူခိၣ်ကစူၤဝဲၣ်လၢတၢ်ယီၤခါအဆၢကတီၢ်န့ၣ်လီၤ. မူခိၣ်တမ့ၢ်လၢကစူၤဝဲၣ်တနံၤလၢတၢ်စူၤခါအဆၢကတီၢ်ဘၣ်သ့(မ့တမ့ၢ်)မူခိၣ်ကစူၤဝဲတနံၤလၢတၢ်ယီၤခါအဆၢကတီၢ်န့ၣ်သ့ ဘၣ်ဆၣ်သနၢ်ကတလီၤကလၢကမၤဝဲအသးညါ

ညီဘဉ်.

တၢ်ဟံးန့ၢ်တၢ်အိၣ်လၢတၢ်မၤကွၢ်အဂီၢ်လၢအလီၤကၢ်လၢအဟဲကဲထီၣ်အသးသ့“Probability sampling”အိၣ်ပညိၣ်စံးတၢ်န့ၣ် မ့ၢ်ဝဲ ပုၤအနီၣ်ဂံၢ်တဖုအကရၢဖိကိးဂၤန့ၣ် အိၣ်ဝဲတၢ်ခွဲးတၢ်ယၢ်လၢကဘၣ်တၢ်ယုထၢအိၣ်လၢတၢ်မၤကွၢ်အိၣ်အဂီၢ်သိးသိးက ရၢဖိလၢအဂၤကိးဂၤန့ၣ်လီၤ. အိၣ်န့ၣ်န့ၣ်မ့ၢ်ဘုးဝဲ(lucky draw)နီၣ်ဂံၢ်သ့ၣ်တဖုကိးဖျၢၣ်လၢအအိၣ်လၢလံာ်ကဘျးတခါယိ အဖိခိၣ်တၢ်လၢတလၢတဖျၢၣ်ယိအပူၤန့ၣ်, နီၣ်ဂံၢ်တဖျၢၣ်စုၣ်စုၣ်န့ၣ်အိၣ်ဝဲတၢ်ခွဲးတၢ်ယၢ်သိးသိးလၢတၢ်ကဘုးဘၣ်အိၣ်န့ၣ်လီၤ. တၢ်မ့ၢ်တဖၤန့ၣ်ဝဲနီၣ်ဂံၢ်သ့ၣ်တဖုတနီၤလၢတလၢအပူၤဘၣ်န့ၣ်, အဝဲသ့ၣ်တအိၣ်ဝဲတၢ်ခွဲးတၢ်ယၢ်သိးသိးလၢတၢ်ကဘုးဘၣ်အိၣ် ဘၣ်-အဝဲသ့ၣ်တၢ်ခွဲးတၢ်ယၢ်တအိၣ်လၢတၢ်ကဘုးဘၣ်အိၣ်ဘၣ်. တၢ်မ့ၢ်ကွဲးဝဲနီၣ်ဂံၢ်သ့ၣ်တဖုတနီၤလၢလံာ်ကဘျးဖးလဲၣ်အ ဖိခိၣ်တၢ်အဂၤတနီၤလၢလံာ်ကဘျးဆံးဆံးဖိအဖိခိၣ်န့ၣ်, အဝဲသ့ၣ်တအိၣ်ဝဲတၢ်ခွဲးတၢ်ယၢ်သိးသိးလၢတၢ်ကဘုးဘၣ်အိၣ်ဘၣ်.ဖ လၢနဘုးလီၤတလၢကိပူၤအခါန့ၣ်, ဘၣ်သ့ၣ်သ့ၣ်န့ၣ်နကဖိၣ်ဘၣ်ဝဲလံာ်ကဘျးလၢအိၣ်န့ၣ်လီၤ.

“Probability sampling”လၢအဘၣ်တၢ်ကိးစ့ၢ်ကိးအိၣ်လၢတၢ်ဟံးန့ၢ်တၢ်အိၣ်လၢတၢ်မၤကွၢ်အဂီၢ်ဖဲတၢ်အခိၣ်တၢ်လီၤ “random sampling”အပူၤန့ၣ်, ပယုထၢဝဲတၢ်မၤကွၢ်အိၣ်ပခိၣ်တၢ်လီၤ. ဝဲပုၤအနီၣ်ဂံၢ်တဖုအကရၢဖိခဲလၢန့ၣ်အိၣ် ဝဲတၢ်ခွဲးတၢ်ယၢ်သိးသိးလၢတၢ်ကယုထၢအိၣ်န့ၣ်လီၤ.

တၢ်သ့ၣ်တၢ်ဟံးန့ၢ်တၢ်အိၣ်လၢတၢ်မၤကွၢ်အဂီၢ်လၢအလီၤကၢ်လၢအဟဲကဲထီၣ်အသးသ့“Probability sampling”အိၣ်ပညိၣ် န့ၣ် နတၢ်အစၢသ့ၣ်တဖုဘၣ်တၢ်သ့ၣ်အိၣ်လၢပုၤအနီၣ်ဂံၢ်တဖုအဂီၢ်သ့ၣ်ဝဲလဲၣ်န့ၣ်န့ၣ်တယၢ်သ့ၣ်လီၤ. တၢ်ဝဲန့ၣ်ကဲဘျးကဲဖိၣ် ဝဲထီၣ်ဝဲတၢ်ဂ့ၢ်ထၢဖိၣ်သိးတၢ်ကနၢ်ပၢၢ်ပုၤအနီၣ်ဂံၢ်, တမ့ၢ်ထဲလၢပုၤစံးဆၢတၢ်ဖိသ့ၣ်တဖုအကရၢၣ်ဘၣ်. နမ့ၢ်သ့ၣ်တၢ်ဟံးန့ၢ် တၢ်အိၣ်လၢတၢ်မၤကွၢ်အဂီၢ်လၢအလီၤကၢ်လၢအဟဲကဲထီၣ်အသးသ့“Probability sampling”န့ၣ် န့ၣ်တယၢ်ဝဲ “margin of error” “confidence interval”လၢပတၢ်ပိၣ်တၢ်ပိၣ်သကိးတၢ်လၢယုနး(၄)အပူၤသ့ၣ်န့ၣ်လီၤ.

တချုးလၢပလဲးဆူမဲၣ်ညါဘၣ်န့ၣ်, သ့ၣ်နီၣ်ထီၣ်လၢဖဲလၢပကတိၤသကိးဘၣ်ယး “margin of error” “confidence interval”အခါန့ၣ်, တၢ်သ့ၣ်တဖုန့ၣ်ကဲထီၣ်သ့ၣ်ထဲလၢတၢ်အနီၣ်ဂံၢ်နီၣ်န့ၣ်အတၢ်ယိထံသ့ၣ်ညါ (quantitative research)အဂီၢ်န့ၣ်လီၤ. လၢတၢ်န့ၣ်အယိန့ၣ်, “probability sampling”လၢအလီၤတၢ်န့ၣ်ဘၣ်တၢ် သ့ၣ်ညါန့ၣ်အိၣ်ထဲလၢတၢ်အနီၣ်ဂံၢ်နီၣ်န့ၣ်(quantitative), မ့တမ့ၢ်တၢ်မၤကျိၤကျဲလၢအကျိၣ်ကျိၣ်(mixed method)သ့ၣ်တဖု အတၢ်ယိထံသ့ၣ်ညါအဂီၢ်န့ၣ်လီၤ. တၢ်အကံၢ်အစိအတၢ်ယိထံသ့ၣ်ညါ(qualitative research)န့ၣ်သ့ၣ်ဝဲခိၣ်ထံးသန့တခါ ယိသ့ၣ်တဖု အမ့ၢ်တၢ်ယုထၢတၢ်ဖဲအခိၣ်တၢ်လီၤတၢ်ဆၢထၢၣ်ခၢၣ်စးဝဲကရၢၣ်လၢအလီၤဆီလိာ်အသးသ့ၣ်တဖုသ့ၣ်စ့ၢ်ကိးန့ၣ် လီၤ. ဘၣ်ဆၣ်သန့က့တၢ်အံၤန့ၣ်ညါန့ၣ်ဘၣ်တၢ်မၤထွဲအိၣ်ယံးဆံးလီၤဝဲ ခိဖျိလၢနထီၣ်န့ၣ်တယၢ်ဝဲ “margin of error”မ့တ မ့ၢ်“confidence interval”တန့ၢ်ဘၣ်အယိန့ၣ်လီၤ.

“probability sampling”အကလုာ်လၢအလီၤဆီလိာ်အသးသ့ၣ်တဖုအိၣ်ဝဲအါမးန့ၣ်လီၤ. အဆိကတၢ်န့ၣ်, တၢ်ဟံးန့ၢ် အတၢ်အိၣ်လၢတၢ်မၤကွၢ်အဂီၢ်ဖဲအခိၣ်တၢ်လီၤ(random sampling)ယိဖိအိၣ်ဝဲန့ၣ်လီၤ. တၢ်အံၤမ့ၢ်ဝဲခိၣ်တယၢ်အိၣ်က တၢ်တခါ ဝဲနဆိကမိၣ်ဝဲတၢ်အံၤ “lucky draw” အသိးသ့ၣ်န့ၣ်လီၤ. နအိၣ်ဝဲပုၤကညိလၢနပုၤနီၣ်ဂံၢ်(population)အ ပူၤအစရိ, မ့တမ့ၢ်ဟံၣ်သ့ၣ်တဖုအဟံၣ်ခိၣ်ဂီၤတခါ, မ့တမ့ၢ်တၢ်လၢအလီၤကၢ်လိာ်ဝဲအသးတမံၤမံၤန့ၣ်လီၤ. နဆၢတၢ်ဝဲလၢနတၢ် မၤကွၢ်အိၣ်အပူၤန့ၣ်န့ၣ်အဲၣ်ဝဲပုၤဆံးအါလဲၣ် သန့ထီၣ်အသးလၢတၢ်အိၣ်ယၢ်သ့ၣ်တဖုလၢအအိၣ်ဝဲန့ၣ်န့ၣ် အမ့ၢ်တၢ်ဆၢကတီၢ် ပုၤကညိ, ဝဲန “margin of error”လၢအဂ့ၢ်ဝဲအဖိခိၣ်န့ၣ်လီၤ. ပုၤကညိမ့တမ့ၢ်ဟံၣ်ညါယိထၢသ့ၣ်တဖုလၢနတၢ်မၤကွၢ်အိၣ်

error” လာအဆုံးပဲနဲ့လီ။ တာအနီဂံဂံနီဂံးအတာယိထံသုညါ(Quantitative research)လာအသုပဲ “non-probability sampling” နဲ့ညီနီအတာအိဉ်ယာသုတဖဉ်အိဉ်စာပဲ(မုတမု)မာပဲတာဂုခိဉ်တိသုတဖဉ်လာဘဉ်သုညါ သုနဲ့လီကလိဉ်အသးဉ်မးပုအနီဂံဂံ(population)ခဲလာနဲ့လီ။

“non-probability sampling” အကလုာသကလုာမုပဲ “convenience sampling”, “voluntary sampling” ဝး “snowball sampling” နဲ့လီ။

“convenience sampling” အခိပညီစံးတာနဲ့နသးဘူးနသးမာပဲပုလာအချးအးသုတဖဉ်လာကဟ်ဖိဉ်မာသ ကိးတာနဲ့လီ။ အိုနဲ့, နယုထာပဲဉ်တာဆါတာပုအလီသုတဖဉ်စာခါခိဖျိတာသုပဲ “cluster sampling” သုပဲ ဝးဝံ တာဘျီနဲ့နလဲပဲဆုတာဆါတာပုအလီဝဲလဲဆုပုဆါတာဖိသုတဖဉ်အအိဉ် ဝးမာပဲအဲသုတဖဉ်လာကဟ်ဖိဉ်မာသကိးတာနဲ့ လီ။ ခိဖျိလာတမုလာပုဆါတာဖိသုတဖဉ်ခဲလာအိဉ်ဝဲးတာခွဲးတာယာဝဲးသိးသိးလာကဝဲးဘဉ်တာယုထာအီအယိ, တာအဲအံ နဲ့တမုပဲတာဟံးန့တာအို လာတာမာကွါအဂီဖဲအခိဉ်တိလီ(random sampling)လာအမုအတိဘဉ်. ဘဉ်သုညါသု နဲ့နစးထီဉ်ဝဲးပုဆါတာဖိသုတဖဉ်လာအအိဉ်ဘူးပဲလာတာဆါတာပုအလီအမဲဉ်ညါတကပုသုတဖဉ်အယိပုလာအအိဉ်ဝဲ လာတာလီခဲတကပုသုတဖဉ်နဲ့အိဉ်ဝဲးတာခွဲးတာယာဝဲးဉ်ပဲလာကဝဲးန့ဘဉ်တာယုထာအီနဲ့လီ။ ပုဆါတာဖိသုတဖဉ်လာ အတအိဉ်ဝဲဖဲနဲ့ဘဉ်လာနံအဲန့နဲ့ တမုလာကဝဲးဘဉ်တာယုထာအီဘဉ်. မုတမုဘဉ်တခိနဲ့ နပိဉ်လီဉ်ကျဲဖဲလာနအိဉ်ဆိး ဝဲအလီဝဲးလဲဆုပုဆါတာဖိသုတဖဉ်လာအဟးဆါတာလာကျဲမုဖိခိဉ်အအိဉ်သုပဲနဲ့လီ။ နကျးစားပုးဟ်ယုပဲပုဆါတာဖိ အကလုာလာအလီဆီလိဉ်အသးသုတဖဉ်သုပဲဘဉ်ဆဉ်သနကုတာအံနဲ့တမုလာကယံးဝဲထဲသိးဝဲး “probability sampling” လာအမုအတိဘဉ်. တာမာအကျဲကျဲသုတဖဉ်အံနဲ့ညီနီနဲ့ဘဉ်တာသုအီလာတာအကံအစီအတာယိထံသု ဉ်ညါအပု(မုတမု)ဖဲလာတာယိထံသုညါအစုဟ်ဖိဉ်အိဉ်စာပဲ(မုတမု)အိဉ်ဝဲးပုယိထံသုညါတာဖိစုဂါအခါနဲ့လီ။ တာအံ ပုးမာန့ပဲပုတာနီပာတာလီတာလီဆဲးဝဲးတာယုထံန့လာအရူဉ်သုတဖဉ်သုးဝဲ, လီဆီဉ်တာဖဲလာနမုဆိကမိဉ်လာ တာဂုခိဉ်တိသုညါ တဖဉ်လာနယိထံသုညါနဲ့ဘဉ်သုညါလီကလိဉ်အသးလာနပုအနီဂံဂံအကျါနဲ့လီ- အိုနဲ့, နမုဆိကမိဉ်လာပုလာအ ဆါတာအိဉ်တာအိဉ်လာဝဲတကူအပုသုတဖဉ်အါတကွါနဲ့ အိဉ်ဝဲးတာတတီးတာဘဉ်ယိဉ်သုညါကိးသးဂါသုတဖဉ် လာအလီကလိဉ်အသးနဲ့လီ။

နသုပဲ “voluntary sampling” ခိဖျိတာယုန့ပဲပုမုာသးမာကလီတာသုတဖဉ်လာကမျာအကျါ ဝဲသိးကဟ်ဖိဉ်မာသကိး တာလာတာယိထံသုညါအပုသုပဲစုကိးနဲ့လီ။ တာအဲအံနဲ့ညီနီနဲ့ဘဉ်တာမာအီလာအုထာဉ်နးဖိခိဉ်(online)ခိဖျိတာ သုပဲ “pop-ups”, “survey” သုတဖဉ်လာတာရဲလီအီလာ “Facebook” မုတမု “social media” လာအဂါသုတဖဉ်အ ဖိခိဉ်, တာဘိးဘဉ်သုညါသုတဖဉ်ဝဲးလီပရဲသုတဖဉ်နဲ့လီ။ ခိဖျိလာပုလာအယုထာလာကဟ်ဖိဉ်မာသကိးတာလာ “survey” အပုသုတဖဉ် လီဆီလိဉ်အသးပုလာအတယုထာဟ်ဖိဉ်မာသကိးတာဘဉ်သုပဲအယိ, နဂြားအိဉ်ဝဲးတာပ လီသုညါပလီသးဘဉ်ယးဝဲး “voluntary sampling” လီဆီဉ်တာလာတာဂုခိဉ်တိတနီအဂီနဲ့လီ။ အိုနဲ့, အဲသုညါမုာ ပဲပုလာအကူဘဉ်ကူသုဉ်ပဲ(မုတမု)မုာပဲပုလာအဟူးဂဲပဲလာအပုတဝါအပုအါဉ်ပဲသုပဲနဲ့လီ။ ဝဲလဲဉ်ဂုဂါနဲ့, တာပဲ အံပုးန့ပဲပုတာယုထံန့လာအလီထူးန့သုထူးန့သးသုတဖဉ်သုးဝဲ, လီဆီဉ်တာလာတာဂုခိဉ်တိသုတဖဉ်လာအဘဉ် ထွဲဝဲးပုလာမျာအါတကွါ ဝဲအမုာထံဂုကိးသးအတာထံဉ်(မုတမု)တာထံဉ်လာအဘဉ်ယးဝဲးပနီဉ်တာဖိတာလဲတခါနဲ့လီ။

လၢခံကတၢ်န့ၣ်, “snowball sampling” န့ၣ်ဘၣ်တၢ်သူညိၣ်န့ၣ်စ့ၢ်ကိးအိၣ်လၢတၢ်အကံၢ်အစီအတၢ်ယိထံသ့ၣ်ညါအပူၤ
 ဝိးဘၣ်တၢ်သူယုၣ်အိၣ်: “convenience sampling” “voluntary sampling” သ့ၣ်န့ၣ်လီၤ. “snowball
 sampling” စံးတၢ်န့ၣ်မ့ၢ်ဝဲပုၤယိထံသ့ၣ်ညါတၢ်ဖိစးထီၣ်ယုၣ်ဝိး: “convenience” မ့တမ့ၢ် “voluntary
 sampling”, ညိၣ်န့ၣ်ယုၣ်ဝိးပုၤစံးဆၢတၢ်ဖိသ့ၣ်တဖၣ်လၢပုၤယိထံသ့ၣ်ညါတၢ်ဖိသ့ၣ်ညါတၢ်လံအိၣ်: မၤအဝဲသ့ၣ်ဟ့ၣ်ထီၣ်ဝဲပုၤ
 စံးဆၢတၢ်ဖိလၢအဂၤသ့ၣ်တဖၣ်လၢအအိၣ်လၢပုၤနီၣ်ဂံၢ်အကျါအတၢ်ဂ့ၢ်တၢ်ကျိၤ လၢတၢ်ကဆဲးကျိးဝဲအဝဲသ့ၣ်အဂီၢ်န့ၣ်လီၤ.
 တၢ်အဝဲအံၤန့ၣ်ကဲဘျးကဲဖိုၣ်ဝဲလီၤအိၣ်တၢ်လၢပုၤအနီၣ်ဂံၢ်သ့ၣ်တဖၣ်ဖဲလၢတၢ်ကယုဝဲကရၢဖိသ့ၣ်တဖၣ်လၢပုၤလၢတၢ်ချၢသ့ၣ်
 တဖၣ်အဂီၢ်န့ၣ်ကီဝဲ, ဘၣ်ဆၣ်သနၢ်က့သ့ၣ်ညါလီၤတၢ်လံအသးတဂၤဝိးတဂၤန့ၣ်လီၤ.
 တၢ်အဝဲအံၤန့ၣ်ပၢယုၣ်ဝိး: ပုၤလၢအအိၣ်ဝိးတၢ်အိၣ်ဆူၣ်အိၣ်ချအ
 တၢ်အိၣ်သးလၢတညိၣ်န့ၣ်ကဲထီၣ်ဝဲအသးဘၣ်လၢဘၣ်သ့ၣ်သ့ၣ်န့ၣ်သ့ၣ်ညါလီၤဝဲအသးတဂၤဝိးတဂၤလၢကသံၣ်ကသီတၢ်
 ကူစါယါဘျါသ့ၣ်တဖၣ်အယိ, ပုၤလၢအသ့ၣ်တမူတၢ်ဘျးလၢအတဖိးသဲစးဘၣ်, မ့တမ့ၢ်ပုၤလၢအမၤတၢ်ဘၣ်ယးဝိးတၢ်ဂ့ၢ်ခိၣ်တီ
 လၢအမၤသးတမုၢ်သးဘၣ်တၢ်သူညိၣ်သ့ၣ်တဖၣ် အမ့ၢ်ပုၤလၢအိၣ်သ့ၣ်ပုၤဂ့ၢ်ဝိးယၢ်သ့ၣ်တဖၣ်သ့ၣ်န့ၣ်လီၤ. “snowball
 sampling” လၢတၢ်မၤအိၣ်ဘၣ်ယးဝိးတၢ်ဂ့ၢ်ခိၣ်တီလၢအမၤသးတမုၢ်သးဘၣ်တၢ်သူညိၣ်သ့ၣ်တဖၣ်န့ၣ် သန့ၤထီၣ်ဝဲအသးလၢ
 တၢ်န့ၣ်လီၤသးလၢအအိၣ်ဝဲလၢပုၤယိထံသ့ၣ်ညါတၢ်ဖိ: ပုၤစံးဆၢတၢ်ဖိလၢအခိၣ်ထံးသ့ၣ်တဖၣ်အဘၣ်စၢၤ, ပုၤစံးဆၢတၢ်ဖိ
 လၢအခိၣ်ထံးသ့ၣ်တဖၣ်အတၢ်သးဆူၣ် လၢက့းသ့ၣ်ညါဝဲပုၤယိထံသ့ၣ်ညါတၢ်ဖိလၢအဝဲသ့ၣ်အတၢ်ဘျးဝဲသ့ၣ်တဖၣ်အဖိခိၣ်န့ၣ်
 လီၤ. လဲၣ်ဂ့ၢ်ဂ့ၢ်န့ၣ်, တၢ်အံၤမ့ၢ်ဝဲကျိၤကျဲတခါလၢအတုၤလီၤတီၤလီၤ လၢတၢ်ကယိထံသ့ၣ်ညါဝဲပုၤအနီၣ်ဂံၢ်
 (population) လၢတၢ်ယုဘၣ်အိၣ်ကီ(မ့တမ့ၢ်)တၢ်မၤန့ၢ်ဘၣ်အိၣ်ကီသ့ၣ်တဖၣ်သ့ၣ်န့ၣ်လီၤ.

တၢ်သံကွၢ်သ့ၣ်တဖၣ်လၢတၢ်သ့ၣ်ညါန့ၣ်ပၢ်အဂီၢ်

1. တၢ်မနုၤလၢအတဘၣ်ဝဲဘၣ်ယးဝိး: “probability sampling” လဲၣ်?
 - a. ကရူၢ်တနီၤမ့ၢ်တအိၣ်ဖျါထီၣ်ဝဲလၢဟီၣ်ခိၣ်ဂီၤလၢအအိၣ်ဝဲ: နၤအပူၤဘၣ်န့ၣ်တၢ်ဟံတၢ်ကွၢ်အိၣ်သ့ၣ်န့ၣ်လီၤ.
 - b. ပုၤကိးဂၤအိၣ်ဝဲ: တၢ်ခွဲးတၢ်ယၢ် သိးသိး လၢကဝိးန့ၢ်ဘၣ်တၢ်ယုထၢအိၣ်လၢကကဲထီၣ်ဝဲပုၤစံးဆၢတၢ်ဖိတဂၤ
န့ၣ်လီၤ.
 - c. တၢ်မ့ၢ်သ့ၣ် “probability sampling” လၢတၢ်အနီၣ်ဂံၢ်နီၣ်: အတၢ်ယိထံသ့ၣ်ညါအဂီၢ်န့ၣ်, နကသ့
ဂံၢ်: တယၢ်ဝဲ “margin of error” “confidence interval” န့ၣ်လီၤ.
 - d. “probability sampling” န့ၣ်ကဘၣ်တၢ်သူအိၣ် ဖဲလၢနပုၤနီၣ်ဂံၢ်တအိၣ်ဝဲအါကဲၣ်ဆိးဘၣ်, စ့ၢ်ဝဲ(မ့တ
မ့ၢ်)တၢ်ယုဘၣ်အိၣ်ကီဝဲအခါန့ၣ်လီၤ.

2. တၢ်ဆါဟံၣ်တဖျါဟ့ၣ်ဝဲတၢ်ဟံဖျါတၢ်ထံၣ်အလံာ်ကဘျး (comment paper) ဆူပုၤဆူးပုၤဆါသ့ၣ်တဖၣ်ခဲလၢ်
 သိးကမၤပုၤဝဲ လၢအဝဲသ့ၣ်မ့ၢ်ယုထၢဝဲလၢကမၤပုၤဝဲန့ၣ်လီၤ. တၢ်ဆါဟံၣ်သူဝဲတၢ်ဟံးန့ၢ်တၢ်အိၣ်လၢတၢ်မၤကွၢ်အဂီၢ်အ
 တၢ်မၤကျိၤကျဲ (sampling method) ဖဲလဲၣ်တကလုာ်လဲၣ်?
 - a. Convenience sampling
 - b. Stratified random sampling
 - c. Voluntary sampling
 - d. Cluster sampling

3. လာခီပနံတဖျာဉ်လၢအအိဉ်ဝဲဗီးပှၤမၤတၢ်ဖိအဂၤ(၅၀၀)အပူၤန့ၣ်, တၢ်မၤအခိဉ်အဲဉ်ဗီးမၤဝဲဉ်တၢ်ယုသ့ၣ်ညါ(survey)တခါ ဝဲသီးကထံဉ်ဝဲမ့ၢ်အပှၤမၤတၢ်ဖိသ့ၣ်တဖၣ်သ့ၣ်မံသးမုၢ်ဝဲလၢအတၢ်မၤလၢဘၣ်တၢ်ဟ့ၣ်အီၤသ့ၣ်တဖၣ်အပူၤန့ၣ်လီၤ. တၢ်မၤအခိဉ်ယုထာဝဲပှၤကညီ(၅)ဂၤလၢ “HR”ဝဲကျိၤ, ပှၤ(၁၀)ဂၤလၢ “IT”ဝဲကျိၤ, ပှၤ(၇)ဂၤလၢတၢ်ဆဲးကျဲဆဲးကျိးအဝဲကျိၤ, ဗီးပှၤ(၂၀)ဂၤလၢတၢ်ဆါတၢ်ပှၤအဝဲကျိၤဖဲအခိဉ်တၢ်လီၤန့ၣ်လီၤ. တၢ်မၤအခိဉ်သ့ဝဲတၢ်ဟံးန့ၢ်တၢ်အီၤလၢတၢ်မၤကွၢ်အဂီၢ်အတၢ်မၤကျိၤကျဲ(sampling method)ဖဲလဲၣ်တကလုာ်လဲၣ်?
 - a. Simple random sampling
 - b. Snowball sampling
 - c. Stratified random sampling
 - d. Convenience sampling

4. တၢ်လၢန့ၣ်တြးပာ်သ့ၣ်ပာ်သးဝဲဝဲလၢန့ၣ်သ့ဝဲ “non-probability sampling” အခါန့ၣ်မ့ၢ်တၢ်မနုၤလဲၣ်?
 - a. “Voluntary sampling” န့ၣ်တြးဝဲဘၣ်ဝဲဉ်လၢတၢ်ကသူအီၤ ဖဲလၢန့ၣ်အဲဉ်ဗီးအိဉ်ဝဲဗီးပှၤဟံးဖိဉ်မၤသကိးတၢ်ဖိသ့ၣ်တဖၣ် လၢအအိဉ်ဝဲဗီးတၢ်ကူၣ်ဘၣ်ကူၣ်သ့အပတီၢ်လၢအထီၣ်န့ၣ်လီၤ.
 - b. နမ့ၢ်အဲဉ်ဗီးလၢန့ၣ်သ့ဝဲဂံၢ်းတယာ်ဝဲ “margin of error” ဗီး “confidence interval” န့ၣ်, “snowball sampling” န့ၣ်မ့ၢ်ဝဲ “non-probability sampling” အတၢ်မၤကျိၤကျဲလၢအဂ့ၢ်ကတၢ်န့ၣ်လီၤ.
 - c. လၢ “convenience sampling” အဂီၢ်န့ၣ် ထီၣ်န့ၣ်ယုထာဝဲပှၤကညီလၢအအိဉ်ဝဲလၢတၢ်လီၤလၢအယံၤဗီးန့ၣ် ခိဖျိလၢပှၤကညီလၢအအိဉ်ဘူးဝဲဗီးန့ၣ် ညီန့ၣ်ဘၣ်တၢ်ယုထာအီၤလၢကဟံးဖိဉ်မၤသကိးတၢ်လၢတၢ်ယိထံသ့ၣ်ညါအပူၤန့ၣ်လီၤ.
 - d. န့ၣ်သ့ဝဲ “non-probability sampling” သ့ဝဲ ဖဲလၢန့ၣ်တၢ်ယိထံသ့ၣ်ညါန့ၣ်ဘၣ်ထွဲဘၣ်ပးလိာ်ဝဲအသးဗီးတၢ်ဆါထၢၣ်ခၢၣ်စးတၢ်အတၢ်မၤကွၢ်အီၤလၢအအါသ့ၣ်တဖၣ် ဗီး “margin of error” လၢအဆဲးဝဲသ့ၣ်တဖၣ်စ့ၤဝဲအခါန့ၣ်လီၤ.

5. တၢ်ကွၢ်မဲာ်တၢ်တနီၤလၢအဟဲအိဉ်ထီၣ်ဝဲသ့ ဖဲလၢတၢ်သ့ဝဲတၢ်ဟံးန့ၢ်တၢ်အီၤလၢတၢ်မၤကွၢ်အဂီၢ်အတၢ်မၤကျိၤကျဲ (sampling method)သ့ၣ်တဖၣ်အံၤတခါစုာ်စုာ်အခါန့ၣ်မ့ၢ်မနုၤသ့ၣ်တဖၣ်လဲၣ်? နကဟံးထီၣ်ဖိဉ်ထီၣ်အဝဲသ့ၣ်လဲၣ်?
 - a. Simple random sampling
 - b. Convenience sampling
 - c. Voluntary sampling
 - d. Snowball sampling

1. နကရၢမ့ၢ်သ့ၣ်အိၣ်သးအိၣ်ဝဲလၢကမၤဝဲတၢ်ယိထံသ့ၣ်ညါဘၣ်ယးဒီး မိၣ်ဖိသၣ်ဆံးသ့ၣ်တဖၣ်လၢအအိၣ်ဝဲလၢခိၣ်ကစၢ်ကျါလၢကီၢ်ပယီၤအပူၤသ့ၣ်တဖၣ်အတၢ်အိၣ်သ့ၣ်အိၣ်ချ့န့ၣ်. နပူၤနီၣ်ဂံၢ်(population)မ့ၢ်ဝဲမတၤလဲၣ်? နကသ့ၣ်တၢ်ဟံးန့ၢ်တၢ်အီၤလၢတၢ်မၤကွၢ်အဂီၢ်အတၢ်မၤကျါကျဲ(sampling method)ဝဲလဲၣ်တကလုၢ်လဲၣ်ဒီးဘၣ်မနုၤအယိလဲၣ်?
2. ဆိကမိၣ်ထီၣ်န့ၢ်ဝဲၣ်တၢ်ယိထံသ့ၣ်ညါအတၢ်သံကွၢ်သ့ၣ်တဖၣ် လၢကလိၣ်သ့ၣ်ဝဲၣ်“non-probability sampling” ဒိဖျိလၢပူၤအနီၣ်ဂံၢ်(population)န့ၣ်စ့ၤဝဲ(မ့တမ့ၢ်)ကီၢ်ဝဲၣ်လၢတၢ်ကယုအီၤအယိန့ၣ်လီၤ. နကဂ့ၢ်ကျဲးစးဟံးန့ၢ်ဝဲၣ်တၢ်မၤကွၢ်အီၤလၢပူၤအနီၣ်ဂံၢ်ဝဲအံၤအအိၣ်ဝဲလဲၣ်? နတၢ်ယိထံသ့ၣ်ညါန့ၣ်သိးတအိၣ်ဝဲဒီးတၢ်တကွၢ်မဲၣ်တၢ်ဘၣ်န့ၣ်နမၤလီၤတၢ်အီၤသ့ၣ်လဲၣ်?

လံာ်ဖးသ့ၣ်တဖၣ်

- Simple Learning Pro, “Types of Sampling Methods (4.1)” (25 November 2015), <https://www.youtube.com/watch?v=pTuj57uXWlk>
- QuestionPro, “Probability Sampling: Definition, Types, Examples, Steps and Advantages”, <https://www.questionpro.com/blog/probability-sampling/>
- United Nations Department of Economic and Social Affairs, Statistics Division, “Household Sample Surveys in Developing and Transition Countries”, UN Doc. No. ST/ESA/STAT/SER.F/96 (2005), https://unstats.un.org/unsd/HHsurveys/pdf/Household_surveys.pdf and “Designing Household Survey Samples: Practical Guidelines”, <https://unstats.un.org/unsd/demographic/sources/surveys/Handbook23June05.pdf>
- American Association for Public Opinion Research, “Bad Samples”, <https://www.aapor.org/Education-Resources/For-Researchers/Poll-Survey-FAQ/Bad-Samples.aspx>