

ပျူဘာသာစကားရှိ ‘အရေအတွက်နှင့် အစဉ်’ဖော်ပြမှုစနစ်

အောင်မျိုးနိုင်^၁

စာတမ်းအကျဉ်း

ဤစာတမ်းသည် ပျူဘာသာစကားရှိ သင်္ချာဆိုင်ရာဖော်ပြမှုစနစ်ကို ပျူကမ္ဘာဦးစာများမှတစ်ဆင့် လေ့လာဖော်ထုတ်ထားခြင်းဖြစ်သည်။ ပျူဘာသာစကား၏ သင်္ချာဆိုင်ရာဖော်ပြချက်များ၌ အသုံးပြုထားသည့် စနစ်များကိုဖော်ထုတ်ရန် ရည်ရွယ်ခြင်းဖြစ်သည်။ ပျူဘာသာစကားရှိ ကိန်းဂဏန်း အသုံးပြုမှုစနစ်၊ တွက်ချက်မှုစနစ်နှင့် အရေအတွက်၊ အစဉ်ဖော်ပြမှုစနစ်များကို ဖော်ထုတ်တွေ့ရှိရပါသည်။ ပျူဘာသာစကားကို လေ့လာကြမည့်သူများအတွက် အထောက်အကူပြုနိုင်မည် ဖြစ်သည်။

သော့ချက်စကား။ ကိန်း၊ ဂဏန်း၊ အရေအတွက်၊ အစဉ်၊ နေရာရွေးသော ကိန်းဂဏန်း စနစ်၊ နေရာမရွေးသော ကိန်းဂဏန်းစနစ်၊ ပေါင်းစည်းသင်္ကေတ။

၁။ နိဒါန်း

ပျူဘာသာစကားသည် အပြောဘာသာစကားတိမ်ကော၍ အရေးဘာသာစကားသာ ကျန်ရစ်ခဲ့သော ဘာသာစကားဖြစ်သည်။ ပျူဘာသာစကားကို အသုံးပြုသူများမရှိကြတော့သော်လည်း ပျူကမ္ဘာဦးစာများမှတစ်ဆင့် ပျူဘာသာစကားကို လေ့လာနိုင်ပါသည်။ ဤစာတမ်းသည် ပျူကိန်းဂဏန်းစနစ် များကို သုတေသနပြုဖော်ထုတ်တင်ပြထားခြင်း ဖြစ်သည်။

၁.၁။ သုတေသနပြုသူနှင့် သုတေသနမေးခွန်း

ကမ္ဘာပေါ်ရှိ ဘာသာစကားအသီးသီး၌ သင်္ချာဆိုင်ရာများကို ဖော်ပြရာ၌ အရေအတွက်ပြအနေဖြင့်သာမကဘဲ အစဉ်ပြအနေဖြင့်ပါ ဖော်ပြလေ့ရှိသည်။ ထိုကဲ့သို့ဖော်ပြရာ၌ အရေအတွက်ပြခြင်းနှင့် အစဉ်ပြခြင်းကို ကွဲပြားအောင် စနစ်အသီးသီးဖြင့် ဖော်ပြကြသည်။ ထိုသဘောကို ကမ္ဘာ့ဘာသာစကားများ၏ ဖွဲ့စည်း တည်ဆောက်မှုပြခြေပုံများ (The WORLD ATLAS OF LANGUAGE STRUCTURES) စာအုပ်၌

“အကယ်၍ တိကျသောသင်္ချာကိန်းဂဏန်းများကို နာမ်၏နောက်၌ထားပါက အစဉ်ပြကိန်း၏ တာဝန်ထမ်းဆောင်သည်။ နာမ်၏ရှေ့၌ထားပါက အခြေခံကိန်းအဖြစ်သာ ဖော်ပြနိုင်သည်။” (Haspelmath and others, 2005, 218)

ဟူ၍ဖော်ပြထားပါသည်။ ဘာသာစကားအချို့၌ ဂဏန်းအက္ခရာနှစ်မျိုးသုံး၍ ခွဲခြားဖော်ပြသည်။ ဘာသာစကားအချို့၌မူ စာနှင့် ကိန်းဂဏန်းသင်္ကေတ ရော၍ အဆက်အစပ်အရ ဖော်ပြသည်။ သို့ဖြစ်ရာ ပျူဘာသာစကား၌ အသုံးပြုထားသည့် ကိန်းဂဏန်းစနစ်အကြောင်း၊ တွက်ချက်မှုစနစ် အကြောင်း၊ ပျူဘာသာစကား၌ အရေအတွက်နှင့် အစဉ်တို့ကို စနစ်တကျဖော်ပြမှုရှိ/ မရှိနှင့် စနစ်တကျ ဖော်ပြထား

^၁ မြန်မာစာဌာန၊ စစ်တက္ကသိုလ်

သည်ဆိုပါကလည်း မည်သည့်စနစ်ဖြင့် ဖော်ပြထားသည် ဟူသောအချက်များမှာ လေ့လာဖော်ထုတ်ရမည့် သုတေသနပြဿနာများ ဖြစ်ကြသည်။

စာတမ်းရှင်အနေဖြင့် အဆိုပါ သုတေသနပြဿနာများကို လေ့လာဆန်းစစ်ကြည့်သောအခါ ပျူကိန်းဂဏန်းစနစ်နှင့် တွက်ချက်မှုစနစ်သည် ဗြဟ္မိကိန်းဂဏန်းစနစ်ကို အခြေခံထားခြင်း ဖြစ်မည်ဟုလည်းကောင်း၊ ပျူဘာသာစကားသည် အရေအတွက်နှင့်အစဉ်တို့ကို စာနှင့်ဂဏန်း သင်္ကေတခွဲ၍ ဖော်ပြထားခြင်း ဖြစ်မည်ဟုလည်းကောင်း မှန်းဆမိပါသည်။ အဆိုပါသုတေသန အဆိုကြမ်းကို အောက်ပါ သုတေသနမေးခွန်းများဖြင့် လေ့လာသုတေသနပြုဖော်ထုတ်သွားပါမည်-

- (က) ပျူဘာသာစကားသည် မည်သည့်ကိန်းဂဏန်းစနစ်ကို အသုံးပြုထားသနည်း။
- (ခ) ပျူကိန်းဂဏန်းစနစ်၌ အပေါင်း၊ အနုတ်နှင့် အမြောက်များကို မည်ကဲ့သို့ဖော်ပြထားသနည်း။
- (ဂ) ပျူဘာသာစကား၌ အရေအတွက်နှင့် အစဉ်တို့ကို မည်သည့်စနစ်ဖြင့် ဖော်ပြထားသနည်း။

၁။ ၂။ သုတေသနနောက်ခံ

ဘုရားကြီး အရိုးအိုး ၄ လုံးမှ ပျူကမ္ဘာဦးစာများ၊ ငွေဗောဓိကြုတ် ပျူကမ္ဘာဦးစာ၊ ခင်ဘကုန်းရွှေပေလွှာများ၊ ကန်ဝက်ခေါင်းကုန်းဆင်းတုပလ္လင်စာ၊ ပျူအုတ်ချပ်များ၊ ပျူငွေခွက်စာများနှင့် ရာဇကုမာရ်ပျူကျောက်စာတို့မှ သင်္ချာဆိုင်ရာ ဖော်ပြချက်များကို ဘာသာစကားရှုထောင့်မှ လေ့လာသုတေသနပြုထားပါသည်။

ဘုရားကြီးအရိုးအိုးလေးလုံးကို ၁၉၁၂ မှ ၁၉၁၃ ခုနှစ်အတွင်း ပြည်မြို့အနီး မှော်ဇာဘုရားကြီးပုထိုးတော်အနီး၌ ကျောက်စာဝန် မစ္စတာတော်စိန်ခိုင်နှင့် မစ္စတာချားလ်ဒူရှင်ဆယ်တို့က တွေ့ရှိခဲ့ကြခြင်းဖြစ်ပြီး စာကြောင်းတစ်ကြောင်းစီ ပါရှိသည်။ မင်း၊ မိဖုရားများ၏အမည်များနှင့် ၎င်းတို့ စိုးစံသည့်နှစ်၊ အသက်များကို စာဖြင့် ဖော်ပြထားသည်။ ငွေဗောဓိကြုတ်နှင့် ရွှေပေလွှာများကို ၁၉၂၆ ခုနှစ်၌ သရေခေတ္တရာမြို့ဟောင်း၏ အရှေ့တောင်ဘက် ကုလားကန်ကုန်းရွာအနီး မောင်ခင်ဘပိုင် ယာမြေ၊ ဘုရားဌာပနတိုက်အတွင်းမှ တွေ့ရှိခဲ့သည်။ အဖုံးနှစ်ချပ်အပါအဝင် စုစုပေါင်း ရွှေပေလွှာ ၂၂ ချပ် ပါရှိသည်။ ငွေဗောဓိကြုတ် အောက်နှုတ်ခမ်း ပတ်လည်၌ ပျူစာဖြင့်ရေးထိုးထားသည်။ ရွှေပေလွှာများ၌ အချပ်ရေနံပါတ်များကို ကိန်းဂဏန်းများဖြင့် ဖော်ပြထားသည်။

ကန်ဝက်ခေါင်းကုန်း ဆင်းတုတော်ကို ၁၉၂၇၂၈ ခုနှစ်၌ ဘောဘောကြီး ဘုရားတောင်ဘက် - ကန်ဝက်ခေါင်းကုန်းမှ တူးဖော်ရရှိခဲ့သည်။ ဆင်းတုအောက်ခြေခုံ၌ လေးထောင့်ပုံပလ္လင်ပါရှိပြီး ပလ္လင်လေးမျက်နှာစလုံး၌ သက္ကတနှင့် ပျူနှစ်ဘာသာဖြင့် နိဿယရေးသားဖော်ပြထားသည်။ ကန်ဝက်ခေါင်းကုန်းဆင်းတု ပလ္လင်ပျူစာ၌ အရေအတွက်များကို စာဖြင့်ရေးသားဖော်ပြထားပါသည်။

ပျူအုတ်ချပ်များကိုမူ ပျူမြို့ဟောင်းများ၌ တွေ့ရှိရသည်။ အထူးသဖြင့် သရေခေတ္တရာမြို့ဟောင်း၌ အများအပြား တွေ့ရှိရသည်။ ပျူအုတ်ချပ်များ၌ အုတ်ချပ်အမှတ်စဉ်ကို ကိန်းဂဏန်းဖြင့် ဖော်ပြထားသည်။ ပျူငွေခွက်များကို ပျူတို့ နေထိုင်ခဲ့သော ပျူဒေသအချို့မှ တွေ့ရှိခဲ့သည်။ အထူးသဖြင့်

သရေခေတ္တရာ၊ ဟန်လင်းနှင့် အလွကပ္ပပျူမြို့ဟောင်းပတ်ဝန်းကျင်များမှ အများဆုံးတွေ့ရှိရသည်။ ပျူငွေခွက်များ၌ စာကြောင်းတစ်ကြောင်းစီ ရေးထိုးထားပြီးအဆုံး၌ ငွေဖလားနှင့် ပတ်သက်သော အချက်အလက်ကို ကိန်းဂဏန်းဖြင့် ဖော်ပြထားသည်။ ရာဇကုမာရ်ကျောက်စာသည် ‘က’ချပ်နှင့် ‘ခ’ချပ် ဟူ၍ နှစ်ချပ်ရှိပြီး ၁၈၈၆-၈၇ ခုနှစ်၌ ကျောက်စာဝန် ဒေါက်တာဖိုးရှမ်းမားက ‘က’ချပ်ကို ပုဂံမြို့ မြစေတီဘုရားအနီး၌လည်းကောင်း၊ ‘ခ’ချပ် သုံးပိုင်းကျိုးကို ဂူပြောက်ကြီး လိုဏ်ဂူအတွင်း၌ လည်းကောင်း အသီးသီးတွေ့ရှိခဲ့ခြင်းဖြစ်သည်။ ပျူ၊ မြန်မာ၊ မွန်နှင့် ပါဠိဘာသာလေးမျိုးဖြင့် ရေးထိုး ဖော်ပြထားပြီး ပျူဘက်ခြမ်း၌ ကျန်စစ်သားမင်း နန်းတက်သောနှစ်ကို ကိန်းဂဏန်းဖြင့် လည်းကောင်း၊ စိုးစံသောနှစ်ကို စာဖြင့်လည်းကောင်း ဖော်ပြထားသည်။

၂။ စာပေလေ့လာဆန်းစစ်ချက်

ပျူဘာသာစကားရှိ အရေအတွက်နှင့် အစဉ်ဖော်ပြမှုစနစ်ကို ပျူပညာရှင်များ၏ စာအုပ်၊ စာတမ်းများကိုကိုးကား၍ လေ့လာသုတေသနပြုသွားပါမည်။ သုတေသနနောက်ခံနှင့်ပတ်သက်၍ ဆရာမဒေါ်သန်းဆွေ၏ ပျူစာခင်ဘရွှေပေချပ်ဓာတ်ပုံများစာအုပ်သည် အထောက်အကူပြုပါသည်။ ၎င်းစာအုပ်သည် ခင်ဘရွှေပေလွှာ ၂၂ ချပ်၏ ဓာတ်ပုံများကို ဖော်ပြထားခြင်းဖြစ်သည်။ ထို့ပြင် ဒေါ်သန်းဆွေ၏ ပျူစာခင်ဘရွှေပေချပ် လေ့လာချက်စာအုပ်သည် ခင်ဘရွှေပေလွှာများ၌ ရေးထိုး သည့် အကြောင်းအရာနှင့် အက္ခရာများအကြောင်းကို ဖော်ပြခြင်းဖြစ်သည်။ အဆိုပါစာအုပ်များမှ ဓာတ်ပုံများ နှင့် အက္ခရာဆိုင်ရာ ဖော်ပြချက်များကို လေ့လာသွားပါမည်။

ထို့ပြင် မည်မည်မည် (မဟာဝိဇ္ဇာ)၏ ဘုရားထောင် ပျူအရိုးအိုးစာ လေ့လာချက်ကျမ်းသည်လည်း အထောက်အကူပြုပါသည်။ အဆိုပါကျမ်းသည် ဘုရားထောင်ပျူအရိုးအိုးကို အဓိကထားလျက် ပျူ ကမ္ပည်းစာများအကြောင်းကို လေ့လာတင်ပြထားပါသည်။ ဘုရားထောင်အရိုးအိုးနှင့် ဘုရားကြီး အရိုးအိုး ဆိုင်ရာ နောက်ခံအချက်အလက်များနှင့် အနက်ပြန်ဆိုချက်များကိုလေ့လာ၍ ကိုးကားတင်ပြသွားပါ မည်။

သုတေသနပြုဿနာ၊ သုတေသနမေးခွန်းနှင့်ပတ်သက်၍ အောက်စဖို့ဒ်တက္ကသိုလ်က ပြုစုသည့် ဘာသာစကားဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်မှုပြ ကမ္ဘာ့မြေပုံများစာအုပ်သည် အထောက်အကူပြုပါသည်။ ထိုစာအုပ်၌ ကမ္ဘာ့ဘာသာစကားများ၏ ဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်မှုစနစ်များကို မြေပုံများနှင့်တကွ ဖော်ပြထားသည်။ ထိုစာအုပ်မှ အရေအတွက်နှင့် အစဉ်ပြကိန်းဂဏန်းများ အသုံးပြုမှုအကြောင်းကို ကိုးကား၍ လေ့လာတင်ပြသွားပါမည်။

ဤစာတမ်းကို လေ့လာသုတေသနပြုရာ၌ ရောဘတ်ရှာဖာ (Robert Shafer) ၏ ပျူ ကမ္ပည်း စာများ ထပ်မံလေ့လာစစ်ချက် (Further Analysis of the “Pyu” Inscriptions) စာအုပ်သည်များစွာ အထောက်အကူပြုသည်။ အဆိုပါစာအုပ်သည် ပျူကမ္ပည်းစာများရှိ စကားသံများအကြောင်း၊ အက္ခရာ များအကြောင်းနှင့် အနက်ပြန်ဆိုမှုများကို ဖော်ပြထားသည်။ ထိုစာအုပ်မှ ရာဇကုမာရ် ပျူကျောက်စာ အက္ခရာဖလှယ်မှုနှင့် အနက်ပြန်ဆိုမှုတို့ကို ကိုးကား၍ လေ့လာတင်ပြသွားပါမည်။

ယူဝီခရေချ် (Uwe Krech) ၏ ပုဂံ ရာဇကုမာရ် ပျူကျောက်စာ ပြန်လည်အကဲဖြတ်ချက် နိဒါန်း (A Preliminary Reassessment of the Pyu Faces of the Myazedi Inscriptions at Pagan) စာတမ်းသည် ရာဇကုမာရ် ပျူကျောက်စာ၏ စကားသံ၊ စကားလုံးအကြောင်းနှင့် အနက်ပြန်ဆိုမှုများကို ဖော်ပြထားသည်။ ၎င်းစာအုပ်မှ အက္ခရာဖလှယ်မှုနှင့် အနက်ပြန်ဆိုမှုတို့ကို လေ့လာသွားပါမည်။

ဒေါက်တာ ခင်မောင်ဝင်း၏ ဂိမ်းသီအိုရီနှင့် သင်္ချာအတွေးအခေါ်သမိုင်း စာအုပ်သည် ကိန်းဂဏန်း များသမိုင်းအကျဉ်း၊ သဘောသဘာဝနှင့် ဂိမ်းသီအိုရီအကြောင်းကို ရှင်းပြထားသောစာအုပ် တစ်အုပ် ဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းစာအုပ်မှ ကိန်းဂဏန်းများ၏သဘောသဘာဝများကို လေ့လာကိုးကား တင်ပြသွားပါ မည်။

ဦးမောင်မောင်သန်း (ပျူ) ၏ ပျူကျောက်စာများ မြန်မာပြန်စာအုပ်သည် ပျူကျောက်စာ၊ ပျူအရိုးအိုးစာ၊ ပျူငွေဖလားစာ၊ ပျူအုတ်ချပ် စာစသည့် ပျူကမ္ဘည်းစာများကို အနက်ပြန်ဆိုဖော်ပြ ထားခြင်းဖြစ်သည်။ ၎င်းစာအုပ်မှ ပျူငွေဖလားစာနှင့် ပျူအုတ်ချပ်စာ၏အနက်ပြန်ဆိုမှုများကို လေ့လာ ကိုးကားသွားပါမည်။

ဦးစိန်ဝင်း၏ ပျူအက္ခရာစာပေပေါင်းချုပ် အတွဲ(၁) စာအုပ်သည် မြန်မာနိုင်ငံ၌ တွေ့ရှိရသော ပျူကျောက်စာချပ်များကို အက္ခရာဖလှယ်ပြထားပြီး အချို့ကျောက်စာချပ်များကို အနက်ပြန်ဆို ပေးထားသည့် စာအုပ်ဖြစ်သည်။ ၎င်းစာအုပ်မှ ဘုရားကြီးအရိုးအိုးလေးလုံး ပျူကမ္ဘည်းစာအက္ခရာ ဖလှယ်မှုများကို လေ့လာသွားပါမည်။

မစ်ကီဟာတ်၏ နဝဝိစာရဏပျူ စာအုပ်သည် ပျူဘာသာစကား၏ သဘောသဘာဝ၊ မြန်မာနိုင်ငံ၌တွေ့ရှိရသော ပျူကမ္ဘည်းစာများအကြောင်းနှင့် အနက်ပြန်ဆိုမှုများကို ဖော်ပြထားခြင်းဖြစ် သည်။ အဆိုပါစာအုပ်မှ ပျူဂဏန်းသင်္ကေတများအကြောင်း၊ ပျူငွေဖလားစာ၊ ပျူအုတ်ချပ်စာများ အကြောင်း၊ ရာဇကုမာရ်ပျူကျောက်စာ အက္ခရာဖလှယ်မှုနှင့် အနက်ပြန်ဆိုချက်တို့ကို ကိုးကားသွားပါ မည်။

အက္ကရတန အာချာရ (Eka Ratna Acharya) ၏ ဗြဟ္မစိန်ဂဏန်းစနစ် ဆင့်ကဲပြောင်းလဲမှု အထောက်အထားများ (Evidences of Hierarchy of Brahmi Numeral System) စာတမ်းတွင် ဗြဟ္မစိန်ဂဏန်းစနစ် ဆင့်ကဲပြောင်းလဲလာပုံကို ဖော်ပြထားသည်။ ၎င်းစာတမ်းမှ ဗြဟ္မစိန်ဂဏန်း အကြောင်း ဖော်ပြချက်များကို လေ့လာ၍ ကိုးကားတင်ပြသွားပါမည်။

မောင်အောင်မျိုးနိုင်၏ ပျူဘာသာစကား၏ ပုဒ်ဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်မှုစနစ် စာတမ်းသည် ပျူဘာသာစကားရှိ ပုဒ်များ၏ ဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်မှုကို လေ့လာထားခြင်းဖြစ်သည်။ ထိုစာတမ်းမှ ငွေဖလားပျူစာ လေ့လာချက်ကို ကိုးကား၍ တင်ပြသွားပါမည်။

မြန်မာအဘိဓာန်စာအုပ်သည် မြန်မာစကားတည်ပုဒ်များကို ဖွင့်ဆိုရှင်းပြထားသောစာအုပ် ဖြစ်သည်။ ဒေဗဗ်ခရစ္စတယ်၏ ဘာသာဗေဒနှင့် သဒ္ဒဗေဒအဘိဓာန်စာအုပ်သည် ဘာသာဗေဒနှင့် သဒ္ဒဗေဒဆိုင်ရာ ဝေါဟာရများကို ရှင်းလင်းဖော်ပြထားသည့် စာအုပ်ဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းစာအုပ်များမှ အရေအတွက်နှင့် အစဉ်သဘော ဖွင့်ဆိုရှင်းလင်းမှုများကို ကိုးကားတင်ပြသွားပါမည်။

ဦးဖေမောင်တင်၏ ဘာသာလောကကျမ်း စာအုပ်သည် ဘာသာစကားများ၏ မျိုးရိုးများ အကြောင်းကို ရှင်းလင်းဖော်ပြထားသည့် စာအုပ်ဖြစ်သည်။ ကမ္ဘာ့ပျောက်ကွယ်လု ဘာသာစကားများ စွယ်စုံကျမ်း (Encyclopedia of the World's Endangered Languages) စာအုပ်သည် ကမ္ဘာပေါ်ရှိ ပျောက်ကွယ်လု ဖြစ်နေကြသော ဘာသာစကားများအကြောင်းကို ဖော်ပြထားသည့် စာအုပ်ဖြစ်သည်။ ၎င်းစာအုပ်များမှ ပျူဘာသာစကားဆိုင်ရာ ဖော်ပြချက်များကို ကိုးကားတင်ပြ သွားပါမည်။

၃။ သုတေသနနည်းနာ

ဤစာတမ်းတွင် ပျူဘာသာစကား၏ အရေအတွက်နှင့် အစဉ်ဖော်ပြမှုကို လေ့လာရာ၌ ပညာရပ် နည်းနာအနေဖြင့် ဘာသာစကားထဲ၌ သင်္ချာသဘောအရ ဖွဲ့စည်းအသုံးပြုမှုကို အဓိကထား သုတေသန ပြုသွားမည်ဖြစ်သည်။ ပျူစာအရေးအသားများကို အနက်ပြန်ဆို၍ အရေအတွက်နှင့် အစဉ်သဘော အသုံးပြုမှုစနစ်တို့ကို လေ့လာဖော်ထုတ်သွားပါမည်။

မြန်မာအဘိဓာန်စာအုပ်၌ ‘အရေအတွက်’ ဟူသောစကားလုံးကို **“န-ရေ တွက်ရရှိသော ကိန်း ဂဏန်း”** (မြန်မာစာအဖွဲ့၊ ၁၉၉၁၊ ၄၁၈) ဟု ဖော်ပြထားသည်။ အရေအတွက်ပြကိန်းများသည် အခြေခံ ကျသော ကိန်းဂဏန်းများဖြစ်ရာ မူလကိန်း သို့မဟုတ် အခြေခံကိန်းဟုလည်း သုံးနှုန်းကြသည်။ ဘာသာ ဗေဒနှင့် သဒ္ဒါဗေဒအဘိဓာန်စာအုပ်၌ အရေအတွက်ပြကိန်း (အခြေခံကိန်း) ကို **“သဒ္ဒါဖော်ပြချက်မှ ဝေါဟာရ ဖြစ်ပြီး တစ်၊ နှစ် စသည့် အရေအတွက်ကိန်းဂဏန်းများ ဖြစ်ကြသည်။ ပထမ၊ ဒုတိယ စသည့် အစဉ်ပြကိန်းဂဏန်းများနှင့်မတူပေ။”** (Crystal, 2008, 65) ဟုဖော်ပြထားသည်။ သို့ဖြစ်ရာ အရေအတွက်ပြခြင်းသည် အတိုင်းအတာ၊ ပမာဏစသည့်အချက်အလက်များကို အဓိကဖော်ပြခြင်း ဖြစ်သည်။

မြန်မာအဘိဓာန်စာအုပ်၌ ‘အစဉ်’ ဟူသော စကားလုံးကို **“န-စီတန်းလျက်တည်ခြင်း၊ အစီ အစဉ်”** (မြန်မာစာအဖွဲ့၊ ၁၉၉၁၊ ၄၀၁) ဟု ဖော်ပြထားသည်။ အစဉ်ပြကိန်းများသည် အရေအတွက်ကို အခြေခံ၍ စီတန်းနေသည့် အစဉ်ကို ဖော်ပြထားသည့် ကိန်းများ ဖြစ်ကြသည်။ ဘာသာဗေဒနှင့် သဒ္ဒါဗေဒ အဘိဓာန်စာအုပ်၌ အစဉ်ပြ၏သဘောကို **“အစဉ်ပြဆိုသည်မှာ ပထမ၊ ဒုတိယ စသည့် ကိန်းဂဏန်းများ ကို ရည်ညွှန်း၍ သဒ္ဒါဖော်ပြချက်၌သုံးသည့် ဝေါဟာရတစ်ခု ဖြစ်သည်။”** (Crystal, 2008, 344) ဟု ဖော်ပြထားသည်။ သို့ဖြစ်ရာ အစဉ်ပြခြင်းသည် အရေအတွက်သဘော ပါဝင်နေသော်လည်း အရေ အတွက်ကိုအဓိကထားဘဲ သက်ဆိုင်ရာနာမ်များ၏ စီတန်းနေသည့်အစဉ်ကို ဦးစားပေးဖော်ပြ ထားခြင်းပင် ဖြစ်သည်။

ဤစာတမ်း၏ သုတေသနသည် ပျူဘာသာစကား၏ အရေအတွက်နှင့် အစဉ် ဖော်ပြမှု စနစ်ကို ဖော်ထုတ်၍ ပျူကမ္ဘာဦးစာများကို အနက်ပြန်ဆိုသော လက်တွေ့နယ်ပယ်၌ အသုံးပြုနိုင်ရန် ရည်ရွယ် သော အသုံးပြုသုတေသနအမျိုးအစား ဖြစ်သည်။

၄။ လေ့လာတွေ့ရှိချက်

ပျူဘာသာစကားသည် တိဗက်မြန်မာဘာသာစကားမျိုးခွဲဝင် ဘာသာစကားဖြစ်ကြောင်း ဆရာ - ဦးဖေမောင်တင်က“ပျူသည် အဆုံးသတ် ဗျည်းသံမဲ့၍ သံနေသံထား ၈ ခုခန့်ရှိသော တိဗက်မြန်မာ- ဘာသာမျိုး ဖြစ်သည်။” (ဖေမောင်တင်၊ ၁၉၅၈၊ ၃၅) ဟု မိန့်ဆိုခဲ့သည်။ ပျူဘာသာစကားရှိ သင်္ချာဆိုင်ရာ ဖော်ပြမှု စနစ်များကို အရေအတွက်ဖော်ပြမှုစနစ်နှင့် အစဉ်ဖော်ပြမှုစနစ်ဟူ၍ နှစ်ပိုင်းခွဲကာသုတေသနပြု ဖော်ထုတ်သွားပါမည်။

၄.၁။ ပျူဘာသာစကားရှိ အရေအတွက်ဖော်ပြမှုစနစ်

ပျူကမ္ဘည်းစာများကို ရေးထိုးမှတ်တင်ရာ၌ အရေအတွက်များကိုပါ မှတ်တမ်းတင်ဖော်ပြ ခဲ့ကြပါသည်။ ဘုရားကြီး အရိုး အိုး ၂ လုံးမှ ပျူကမ္ဘည်းစာများ၌ မင်း၊ မိဖုရားတို့၏ နတ်ရွာစံသည့် နှစ်များနှင့် သက်တော်များကို



သွီး ငသု လ ပိင် တက်ခဉ်သွီး သွီး ကြသောပွဲ

နတ်ရွာစံသည့်နှစ် ငါးဆယ် ပြည့်နှစ်၊ ငါးလ၊ ခြောက်ဆယ့်လေးနှစ် (သက်တော်)

(သူရိယဝိကြမမင်းအရိုးအိုးပျူစာ)



သွီး ငသုကို လဟို တိ ဖွဲ့ နှို ပွဲ တက်ခဉ်သွီး သွီး ပွဲသုတံ လ ကို တိ ဖွဲ့ ကော တိ

နတ်ရွာစံသည့်နှစ် ငါးဆယ့်ခုနစ်ခုနှစ် နှစ်လ နှစ်ဆယ့်လေးရက်၊ လေးဆယ့်တစ်နှစ် (သက်တော်) ခုနှစ်လ ကိုးရက်

(ဟရိဝိကြမမင်း အရိုးအိုးပျူစာ)

ဟူ၍ အသီးသီးရေးထိုးဖော်ပြထားပါသည်။ အထက်ပါ ဖော်ပြချက်များအရ သူရိယဝိကြမမင်းသည် သက်တော် ခြောက်ဆယ့်လေးနှစ်၌ နတ်ရွာစံပြီး နတ်ရွာစံသည့်ခုနှစ်မှာ ငါးဆယ်ပြည့်နှစ် ငါးလ ဖြစ်ကြောင်း၊ ဟရိဝိကြမမင်းသည် သက်တော်လေးဆယ့်တစ်နှစ် ခုနှစ်လကိုးရက်၌ နတ်ရွာစံပြီး နတ်ရွာစံသည့်ခုနှစ်မှာ ငါးဆယ့်ခုနစ်ခုနှစ် နှစ်လနှစ်ဆယ့်လေးရက် ဖြစ်ကြောင်း သိရှိရပါသည်။ နတ်ရွာ စံသည့် နှစ်၊ လ၊ ရက်များသည် အချိန်ကာလအားလုံးကို ပြောခြင်းမဟုတ်ဘဲ မင်း၊ မိဖုရားများ နတ်ရွာစံ သည့် အချိန်အပိုင်းအခြား တစ်ခုကိုသာ ပြောခြင်းဖြစ်သဖြင့် အစဉ်ကိုဖော်ပြထားခြင်း ဖြစ်သည်။ သို့သော်မင်းများ၏ သက်တော်ကိုမူ သက်တမ်းကာလအနေဖြင့် ရေးထိုးထားရာ အရေအတွက်ကို ဖော်ပြထားခြင်းဖြစ်သည်။ ဘုရားကြီးအရိုးအိုး ၄ လုံးပါ ခုနှစ်သက္ကရာဇ်များ တွက်ချက်ပုံနှင့်ပတ်သက်၍ ဆရာမဒေါက်တာညိုမိုးညိုမိုး၏ ဘုရားထောင်ပျူအရိုးစာလေ့လာချက်ကျမ်း၌

“စီအိုဘလက်ဒင်က ၆၃၈ ပေါင်း၍ မြန်မာသက္ကရာဇ်ကို အခြေခံကာ ပြောင်းပေးခဲ့သည်။
ဦးစံဝင်းကမူ ဂုဏ္ဍသကနှစ်ကို အခြေခံကာ ၃၁၉ ပေါင်း၍ ပြောင်းလဲပေးခဲ့ပါသည်။
ဒေါက်တာ သန်းထွန်းက သကနှစ်ကို ယူကာ ၇၈ နှစ် ပေါင်းပေးခဲ့သည်။”

(မည်မီးညှိမ်း၊ ၂၀၁၃၊ ၈၁)

ဟူ၍ ဖော်ပြထားပါသည်။ ပျူတို့သည် အရေအတွက်ကို ဖော်ပြရာ၌ သက်ဆိုင်ရာနာမ်များ၏ နောက်၌ ကိန်းများကိုထားကာ ဖော်ပြလေ့ရှိသည်။ ထိုသဘောကို ဆရာမည်မီးညှိမ်း(မဟာဝိဇ္ဇာ)၏ ဘုရားထောင် အရိုးအိုးလေ့လာချက်စာအုပ်၌ “**ကိန်းဂဏန်း အရေအတွက်ပြစကားလုံးများကို သက်ဆိုင်ရာနာမ် နောက်တွင်တွေ့ရ၏။**” (ညှိမ်းညှိမ်း၊ ၂၀၀၃၊ ၁၀၃) ဟူ၍လည်းကောင်း၊ ရောဘတ်ရှုဖာ၏ စာအုပ်တွင် “**အရေအတွက် ကိန်းဂဏန်း နာမ်အထူးပြုများသည် နာမ်၏နောက်တွင် လိုက်သည်။**” (ရောဘတ်ရှုဖာ၊ ၁၉၄၂-၄၃၊ ၂၅၆) ဟူ၍လည်းကောင်း ဖော်ပြထားပါသည်။

ဘုရားကြီးအရိုးအိုး ၄ လုံး ပျူကမ္ဘည်းစာများ၌ အရေအတွက်သဘောကို ‘ခုနှစ် သို့မဟုတ် နှစ်၊ လ၊ ရက်’ ဟူသော အစဉ်အတိုင်း သက်ဆိုင်ရာ နာမ်များ၏နောက်၌ထားလျက် ဖော်ပြထားသည်။ အစဉ်သဘောကိုမူ ‘နန်းရွာစံသည့်နှစ်’ ဟူသော နာမ်ပုဒ်၏ ရှေ့၌ ခုနှစ်၊ လ၊ ရက်ကို ထားလျက် ဖော်ပြထားပါသည်။

ပုဂံခေတ်ထိုး ရာဇကုမာရ်ပျူကျောက်စာတွင် ခုနှစ်သက္ကရာဇ်နှင့် အရေအတွက်များကိုဖော်ပြ ထားသည်။ ရာဇကုမာရ်ကျောက်စာသည် ရာဇကုမာရ်၏ အလှူပြုပုံအကြောင်းကို ဘာသာစကား လေးမျိုးဖြင့် မှတ်တမ်းတင်ထားသည့် ကျောက်စာဖြစ်သည်။ ရာဇကုမာရ်ကျောက်စာ၌ ကျန်စစ်သားမင်း နန်းစံသည့် ကာလနှင့် လှူဒါန်းသည့် ရွာများကို



သွီး နှစ်

=

နှစ် နှစ်ဆယ့်ရှစ်

(က၊ ကရ ၇-ရာဇကုမာရ်)



တြ ကြ ဟေား

=

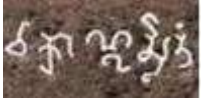
ကျန် ရွာ သုံး

(က၊ ကရ ၁၂-ရာဇကုမာရ်)

ဟူ၍ ဖော်ပြထားပါသည်။ ကျန်စစ်သားမင်း နန်းစံသည့် ကာလကို ‘နှစ်ဆယ့်ရှစ်’ ဟုစာဖြင့်သာ ဖော်ပြထားပါသည်။ ထို့ပြင် ကျန်ရွာအရေအတွက် စုစုပေါင်းကိုလည်း ‘ဟေား’ ဟုဖော်ပြထားပါသည်။ ပျူတို့သည် မျိုးပြစုစည်း သုံးလေ့မရှိ အရေအတွက်ကိန်းကို သက်ဆိုင်ရာနာမ်၏နောက်၌ စာဖြင့် ဖော်ပြ ထားလေ့ရှိပါသည်။

သို့ဖြစ်ရာ ရာဇကုမာရ်ပျူကျောက်စာ၌ အရေအတွက်သဘောကို စာဖြင့်အဓိကထားလျက် ဖော်ပြထားပြီး ဖွဲ့စည်းမှုအရလည်း အရေအတွက်ကိန်းကို သက်ဆိုင်ရာနာမ်များ၏ နောက်၌ထား၍ ဖော်ပြထားပါသည်။

ကန်ဝက်ခေါင်းကုန်း မဏိတော်ကျိုးဆင်းတု ပလ္လင်ပတ်လည်စာ၌လည်း အရေအတွက် သဘောကို ပါဠိ-ပျူ နိဿယအရေးဖြင့်



ဧကာဏ္ဍ ညွှိ တံ = ကဏ္ဍ တစ်

(ကန်ဝက်ခေါင်းကုန်းဆင်းတုပလ္လင်စာ၊ ကရ-၁)

ဟူ၍ဖော်ပြထားပါသည်။ ရှေ့ပိုင်းမှ ‘ဧကာဏ္ဍ’သည် ပါဠိဘာသာ ဖော်ပြထားခြင်းဖြစ်ပြီး နောက်ပိုင်းမှ ‘ညွှိတံ’ သည် ရှေ့မှပါဠိစကားကို ပျူဘာသာစကားဖြင့် နိဿယသဘော ဖော်ပြထားခြင်း ဖြစ်ပြီး ‘ကဏ္ဍတစ်ခု’ ဟုအနက်ရပါသည်။ ‘ညွှိ’ ဟူသော နာမ်၏နောက်တွင် ‘တံ’ ဟူသော အရေအတွက် ကိန်း ‘တစ်’ကို ဖော်ပြထားပါသည်။

ပျူဘာသာစကား၌ အရေအတွက်ကို ဖော်ပြရာ၌ စာဖြင့်အဓိကထား ဖော်ပြလေ့ရှိသည်။ အရေအတွက်ကိန်းများကို သက်ဆိုင်ရာ နာမ်၏နောက်၌ထားလျက် ဖော်ပြပါသည်။

၄၊ ၂။ ပျူဘာသာစကားရှိ အစဉ်ဖော်ပြမှုစနစ်

ပျူကမ္ပည်းစာများ၌ ‘အစဉ်’သဘောဖြင့်လည်း မှတ်တမ်းတင်ဖော်ပြခဲ့သည်။ ခင်ဘကုန်း ရွှေပေလွှာများသည် ဗုဒ္ဓဘုရားရှင်ဟောကြားခဲ့သော ပဋိစ္စသမုပ္ပါဒ်ဒေသနာတော်ကို ပါဠိဘာသာ သုံးအက္ခရာဖြင့် မှတ်တမ်းတင်ထားခြင်း ဖြစ်သည်။ ထိုရွှေပေလွှာများ၌ ပေလွှာအမှတ်စဉ်ကို



ဒုတိယ



တတိယ



စတုတ္ထ

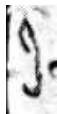
(၂ မှ ၄ -ခင်ဘရွှေပေလွှာ)



ပဉ္စမ



ဆဋ္ဌမ



သတ္တမ

(၅ မှ ၇ -ခင်ဘရွှေပေလွှာ)

ဟူ၍ အစဉ်အတိုင်းဖော်ပြထားပါသည်။ အဖုံးပါရေတွက်ထားသဖြင့် စာပါသော အစရွှေပေချပ်၏ အမှတ်စဉ်မှာ ၂ ဖြစ်သည်။ ခင်ဘရွှေပေချပ်များ၌ ဂဏန်းရေးထိုးမှုနှင့်ပတ်သက်၍ ဆရာမကြီး ဒေါ်သန်းဆွေက စာ ‘ပျူစာ ခင်ဘရွှေပေချပ် လေ့လာချက်’အုပ်၌

“ခင်ဘရွှေပေချပ် ၂၀ အနက် ချပ်ရေ ၁ ရှေ့တွင် ဂဏန်း ၂၊ ချပ်ရေ ၂ ရှေ့တွင် ဂဏန်း ၃၊ ချပ်ရေ ၃ ရှေ့တွင် ဂဏန်း ၄ စသည်ဖြင့် အစဉ်အတိုင်း ချပ်ရေ ၁၈ ထိ ရေးထိုးထားပါသည်။ ချပ်ရေ ၁ ရှေ့တွင်ဂဏန်း ၂ ကို မျက်နှာဘက်ကနေ၍ အခြားစာသားများနှင့် အတူ ရေးထိုးထားပါသည်။ ချပ်ရေ ၂ ရှေ့မှစ၍ ချပ်ရေ ၁၈ ရှေ့အထိတွင်မူ မျက်နှာဘက်က ဖတ်နိုင်အောင် ကျောဘက်မှနေ၍ ရေးထိုးထားပါသည်။”

(ဒေါ်သန်းဆွေ၊ ၁၉၉၂၊ ၂၀၉)

ဟူ၍ ဖော်ပြထားပါသည်။ သို့ဖြစ်ရာ ပျူလူမျိုးတို့သည် အစဉ်ကို ဖော်ပြရာ၌ ဂဏန်းသင်္ကေတများဖြင့် ရေးထိုးထားကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ ရွှေပေချပ်များ၌ ပါရှိသော ဂဏန်းများသည် ‘ဒုတိယ ရွှေပေချပ်၊ တတိယရွှေပေချပ်၊ စတုတ္ထရွှေပေချပ်၊ ပဉ္စမရွှေပေချပ်၊ ဆဋ္ဌမရွှေပေချပ်၊ သတ္တမရွှေ ပေချပ်’ ဟူ၍ ဖော်ပြထားခြင်းဖြစ်သည်။

သို့ဖြစ်ရာ ခင်ဘရွှေပေချပ်များ၏အချပ်ရေ အစဉ်ကို သက်ဆိုင်ရာရွှေပေချပ်များရှိ မူလ စာသား များ၏ဘေး၌ ဂဏန်းသင်္ကေတများဖြင့် တိတိကျကျ ဖော်ပြထားပါသည်။ ဂဏန်းများကို ရေးသားရာ၌ တစ်မှတစ်ဆယ်ထိ အစဉ်လိုက် ရေးသားသည့် ဂဏန်းဆယ်လုံးစနစ်ကို အသုံးပြုထားသည်။ သို့သော် သုညကို အသုံးမပြုဘဲ ဆယ်ပြည့်ကိန်းများဖြင့် ဖော်ပြထားသည်။ ခင်ဘရွှေပေလွှာများ၌ တစ်ဆယ်ထက် ကျော်သောကိန်းများကို ၁၀-၁၊ ၁၀-၂၊ ၁၀-၃၊ ၁၀-၄ စသည်ဖြင့် ဖော်ပြထားသည်။

ဆက်လက်၍ ပျူအုတ်ချပ်များ၌ ဖော်ပြထားသောသင်္ချာဆိုင်ရာဖော်ပြချက်များကို လေ့လာ တင်ပြသွားပါမည်။ ပျူအုတ်ချပ်အချို့၌ ဖော်ပြထားသော သင်္ကေတများကို အောက်ပါအတိုင်း တွေ့ရှိရ သည် -



$၂၀ * ၅ = ၁၀၀$ (မြောက်အုတ်ချပ်) (သရေခေတ္တရာပျူအုတ်ချပ်)



$၁၀၀၀ + ၅ = ၁၀၀၅$ (ခုမြောက်အုတ်ချပ်) (သရေခေတ္တရာပျူအုတ်ချပ်)



$၁၀၀၀ - ၁၀၀ = ၉၀၀$ (မြောက်အုတ်ချပ်) (သရေခေတ္တရာပျူအုတ်ချပ်)



သြ = တစ်သိန်း (မြောက်အုတ်ချပ်) (သရေခေတ္တရာပျူအုတ်ချပ်)

ပျူအုတ်ချပ်များတွင် ဂဏန်းသင်္ကေတဖြင့်ရော စာဖြင့်ပါ ရေးထိုးဖော်ပြထားပါသည်။ ၎င်း အနက် ဂဏန်းသင်္ကေတများဖြင့်သာ အများဆုံးရေးထိုး ဖော်ပြကြောင်း တွေ့ရှိရသည်။ ပျူတို့သည် ဂဏန်းတစ်ခုနှင့် တစ်ခုအကြားတွင် အပေါင်းအနုတ်သင်္ကေတများ အသုံးပြုလေ့ရှိကြောင်း မိကီဟာတ် ၏ နဝဝိစာရဏပျူ စာအုပ်တွင်

“၁၂၀၀ ၏ အရေအတွက် တန်ဖိုးရလိုလျှင် ပါဠိဘာသာဖြင့် ‘ဒွေသတာ ဗိသဟ သ’ (Two hundred thousand) ‘အဓိ’ ဝိလွန်သော ဟူသည့်စကားလုံးထည့်၍ ရေးရပါ သည်။ ထို့အတူ ပျူသင်္ကေတဂဏန်းဖြင့် ရေးရာတွင် ‘အဓိ’ ကဲ့သို့ ကြားခံသင်္ကေတ တစ်ခုထား၍ ရေးရပါသည်။” (မစ်ကီဟာတ်၊ ၂၀၂၀၊ ၂၀၁)

ဟူ၍လည်းကောင်း၊

“အကယ်၍ ၁၀၀၀ နှင့် ၂၀၀ အကြားတွင် မျဉ်းတိုလေးတစ်ချောင်း အလျားလိုက်ခံရေး လျှင် ၁၀၀-၂၀၀= ၈၀၀ ဖြစ်သည်။” (မစ်ကီဟာတ်၊ ၂၀၂၀၊ ၂၀၁)

ဟူ၍လည်းကောင်း ဖော်ပြထားပါသည်။ မိကီဟာတ်က ကိန်းဂဏန်း ၂ ခုအကြား၌ မည်သည့် သင်္ကေတမျှ မပါလျှင် မြောက်သည်ဟု ယူဆပါသည်။ ဒေါက်တာခင်မောင်ဝင်း၏ ဂိမ်းသီအိုရီနှင့် သင်္ချာအတွေးအခေါ်သမိုင်းစာအုပ်၌

မေယာ“(Maya) လူမျိုးများကမူ တစ်မှ နှစ်ဆယ်အထိ အောက်ဂဏန်းများကို ဘေး တိုက် သို့မဟုတ် အထက်အောက်ရေးလျှင် ပေါင်းသည့်အဓိပ္ပါယ်ကို ဆောင်သည်။
နှစ်ဆယ်နှင့် နှစ်ဆယ်ကျော်သွားသောအခါ အထက်အောက်ရေးထားလျှင် မြောက်သည့် အဓိပ္ပါယ်ကို ဆောင်သည်။”
(ခင်မောင်ဝင်း၊ ၂၀၀၂၊ ၁၁)

ဟူ၍လည်းကောင်း ဖော်ပြထားပါသည်။ ပျူတို့သည် နေရာမရွေးသောကိန်းဂဏန်းစနစ်ကို အသုံးပြုကြသည့် အခြားသောဘာသာစကားများနည်းတူ အပေါင်း၊ အနုတ်နှင့် အမြောက်တို့ကို ဖော်ပြခဲ့လိမ့်မည်ဟု ယူဆပါသည်။

ပျူတို့သည် သိန်းသန်းချီသော အရေအတွက်များကို တိုတိုကျဉ်းကျဉ်းဖြင့် ဖော်ပြနိုင်ပါသည်။ ပျူဂဏန်းသင်္ကေတများအသုံးပြုမှုနှင့်ပတ်သက်၍ မစ်ကီဟာတ်၏ နဝဝိစာရဏပျူစာအုပ်တွင် “ရှေးပျူစာပေရေးသားရာတွင် သရေခေတ္တရာ ခင်ဘကုန်းရွှေပေလွှာများနှင့် အုတ်များတွင်သာ နံပါတ်စဉ် (Serial Numbers) ဂဏန်းများအဖြစ် အမှတ်အသားပြုဖော်ပြကြခြင်းကို တွေ့ရပါသည်။” (မစ်ကီဟာတ်၊ ၂၀၂၀၊ ၁၉၉) ဟူ၍ ဖော်ပြထားပါသည်။

ပျူတို့သည် အဆောက်အဦနှင့် ဘုရားစေတီများ ဆောက်လုပ်ရာတွင် အသုံးပြုထားသော အုတ်ချပ်အရေအတွက်ကို အုတ်ချပ်များ၏အစဉ်ဖြင့် မှတ်သားဖော်ပြလေ့ ရှိပါသည်။ ‘တစ်ထောင်မြောက်အုတ်ချပ်၊ နှစ်ဆယ့်ငါးခုမြောက်အုတ်ချပ်၊ တစ်ထောင်ငါးခုမြောက် အုတ်ချပ်၊ တစ်သိန်းမြောက်အုတ်ချပ်’ ဟူ၍ ဖော်ပြထားခြင်းဖြစ်သည်။

သို့ဖြစ်ရာ ပျူအုတ်ချပ်များ၌ ၎င်းတို့၏ နံပါတ်အစဉ်များကို စာနှင့်ဂဏန်း နှစ်မျိုးစလုံးဖြင့် ဖော်ပြထားသော်လည်း ဂဏန်းများဖြင့် အဓိကထားလျက် ဖော်ပြထားသည်။

ပျူငွေခွက်များကို မြန်မာနိုင်ငံ ပျူမြို့ဟောင်းများ၌ တွေ့ရှိရသည်။ ပျူငွေခွက်ကမ္မည်းစာများ၌ အလှူရှင်များ၏ အမည်များ၊ အလှူပြုခြင်းနှင့် ငွေခွက်အကြောင်းတို့ကို ဖော်ပြထားသည်။ ၎င်းအနက် ငွေခွက်၏နောက်ဆုံး၌ ဂဏန်းဖြင့် ဖော်ပြထားလေ့ရှိသည်။ ထိုဂဏန်းကို အချို့ကရှေ့မှ ‘ဟြံ’ဟူသော စကားနှင့်ဆက်လျက် အလေးချိန်အဖြစ်လည်းကောင်း၊ တန်ဖိုးအဖြစ်လည်းကောင်း ယူဆကြပါသည်။

စာတမ်းရှင်အနေဖြင့် ထိုဂဏန်းဖော်ပြချက်များသည် အရေအတွက်ပြသဘောထက် အစဉ်ပြသဘောဖြင့် ဖော်ပြထားခြင်းဖြစ်သည်ဟု ယူဆပါသည်။ ထိုအကြောင်းကို မောင်အောင်မျိုးနိုင်၏ ပျူဘာသာစကား၏ ပုဒ်ဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်မှုစနစ်စာတမ်း၌(ဘာသာဗေဒ)

“ဖလားတိုင်း၌ ‘ဟြံန’ဟူသောစကားလုံးပါဝင်နေသည့်အပြင် နောက်တွင်လည်း ဂဏန်းသင်္ကေတများ ပါဝင်နေသည့်အတွက် ‘ဟြံ’ ကို ဂဏန်းအဖြစ် မယူဆပါ။ ‘နွန’ဟူသော စကားကို ပါဠိအဘိဓာန်၌ ‘သိုလှောင်စရာ’အဖြစ် ဖော်ပြထားပြီး ‘ဟြံန’ကို ‘သယ်ဆောင်နိုင်သော’ဟု ဖော်ပြထားရာ ‘နွနဟြံန’သည် ‘သယ်ဆောင်နိုင်သော

သိုလှောင်စရာ(ခွက်)' တစ်နည်းအားဖြင့် ဖလားဟုသာယူဆပါသည်။ နောက်တွင်
ကပ်လျက်ရှိသော ဂဏန်းမှာမူ ၎င်းဖလား၏ အရေအတွက်အမှတ်စဉ် ဖြစ်သည်ဟု
ယူဆပါသည်။”

(မောင်အောင်မျိုးနိုင်၊ ၂၀၁၉၊ ၂၇)

ဟူ၍ ဖော်ပြထားပါသည်။

ပျူလူမျိုးတို့သည် အရာဝတ္ထုပစ္စည်းအမျိုးမျိုး၌ ကမ္ဘာလုံးစာများရေးထိုးခဲ့ကြပြီး ငွေခွက်ပုံစံ
မျိုးစုံတို့ပေါ်၌လည်း ကမ္ဘာလုံးစာများရေးထိုးခဲ့ကြသည်။ ပျူငွေခွက်များ၌ သင်္ချာဆိုင်ရာများကို



ဥ နှစ် ဖြစ် ၄

ငွေခွက် ၄

= စတုတ္ထငွေခွက်

(ဟန်လင်းမြောဒငွေဖလား)



ဥ နှစ် ဖြစ် ၁၀-၇ (၁၇)

ငွေခွက် ၁၀-၇

= သတ္တဒသငွေခွက်

(သရေခေတ္တရာဗုံးလှတဒွေဖလား)

ဟူ၍အသီးသီး ဖော်ပြထားပါသည်။ ပျူကမ္ဘာလုံးစာများကို ရေးထိုးသူအများစုသည် မင်း၊ မိဖုရား၊
အုပ်ချုပ်သူနှင့် သူဌေးသူကြွယ်များ ဖြစ်ကြပါသည်။ ပျူငွေဖလားများကိုလည်း ပျူအုပ်ချုပ်သူ နယ်စား
ပယ်စား သို့မဟုတ် သူဌေးသူကြွယ်များက ရေးထိုးခဲ့ကြခြင်းဖြစ်သည်ဟု ယူဆပါသည်။ ၎င်းတို့၌ ငွေခွက်
နှင့် အခြားဆက်စပ်နေသည့် အသုံးအဆောင်ပစ္စည်း အများအပြားရှိပြီး ငွေခွက်များ၏ အမှတ်စဉ်
သို့မဟုတ် အသုံးအဆောင်ပစ္စည်းများ၏ အမှတ်စဉ်ကို ဂဏန်းဖြင့် ရေးထိုးဖော်ပြထားခြင်း ဖြစ်သည်ဟု
ယူဆပါသည်။ သို့ဖြစ်ရာ ပျူငွေခွက်များရှိ ဂဏန်းသင်္ကေတများသည် ‘စတုတ္ထငွေခွက်၊ သတ္တဒသ
ငွေခွက်’ဟု ဖော်ပြထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

သို့ဖြစ်ရာ ပျူငွေခွက်များ၌ အစဉ်များကို ဂဏန်းများဖြင့် ဖော်ပြထားပါသည်။ ဂဏန်း၏ဘေး၌
သေချာအောင် စာဖြင့်ပါ ထပ်၍ ဖော်ပြရေးထိုးထားမှုကိုလည်း လေ့လာတွေ့ရှိရသည်။

ရာဇကုမာရ်ကျောက်စာ၌ ဘုရားသခင် ပရိနိဗ္ဗာန်ပြုသည့်နှစ်ကို အောက်ပါအတိုင်း ဂဏန်းနှင့်
စာ ရေး၍ ဖော်ပြထားပါသည်။



၁၀၀၀(၁၀၀*၆)၂၀ ဖြစ် ဥသို့

(ရာဇကုမာရ်-က၊ ကရ ၁-၂)

၁၀၀၀ ၆၀၀ ၂၀ ရှစ် (သာသနာ)နှစ်

ကျန်စစ်သား မင်းပြုသည့်ကာလကို ဘုရားသခင် သာသနာအနှစ် ‘၁၆ (၂၀ရှစ်)’နှစ် လွန်
ပြီးသော အချိန်ဟု ဖော်ပြရာ၌ ‘၁၀၀၀၊ ၆၀၀၊ ၂၀ နှင့် ရှစ်’ ဟူသော ဂဏန်းသင်္ကေတ သုံးခုနှင့်

စာသင်္ကေတတစ်ခုတို့ဖြင့် ပေါင်းစပ်ဖော်ပြထားသည်။ ပျူတို့သည် ဆယ်ပြည့်ကိန်းများကို ပေါင်းစည်းသင်္ကေတများ (Ligatures) ဖြင့်ဖော်ပြလေ့ရှိသည်။ ထိုအကြောင်းကို ရောဘတ်ရှာဖာ၏ ‘ပျူကမ္ပည်းစာများ ထပ်မံလေ့လာစိစစ်ချက်’ စာအုပ်၌ “ M DC XX hra (1000 600 20 eight) ” (Robert Shafer, 1942, 357) ဟူ၍လည်းကောင်း၊ အာလိုဂရိဖစ်စ် (Arlo Griffiths နှင့်အများ ပြုစုသည့် ‘ပျူကမ္ပည်းစာများ၏ စကားစု’ (Corpus of Pyu Inscriptions) အကြောင်း ဖော်ပြချက်ဝတ်ဆို၌ “1000 [600] (2) 20 hram” (<http://hisoma.huma-num.fr/exist/apps/pyu/works/PYU007.xml?&odd=teipub-lisher.odd>) ဟူ၍လည်းကောင်း အသီးသီး ဖော်ပြထားပါသည်။ သို့ဖြစ်ရာ ခြောက်ရာကို ‘ရာ’ နှင့် ‘၆’ ဂဏန်းသင်္ကေတနှစ်ခုတွဲ၍ ပေါင်းစည်းသင်္ကေတသဘောဖြင့် ဖော်ပြထားခြင်းဖြစ်သည်။ ပျူတို့သည် ဆယ်ပြည့်ကိန်းများနှင့် ခုဂဏန်းများကို ခွဲခြားဖော်ပြလေ့ ရှိသည်ဟု ဆိုနိုင်ပါသည်။ ရာဇကုမာရ်ကျောက်စာ၌ ဆယ်ပြည့်ကိန်းများ ဖြစ်ကြသော ‘၁၀၀၀၊ ၆၀၀ နှင့် ၂၀’ တို့ကိုသာ ဂဏန်းဖြင့် ဖော်ပြ၍ ခုဂဏန်းဖြစ်သော ‘၈’ကိုမူ စာဖြင့်သာ ဖော်ပြထားပါသည်။ ဘုရားရှင်သာသနာ အနှစ် ၁၆၂၈ နှစ် လွန်ပြီးသောအချိန်ဟု ဖော်ပြရာ၌ အရေအတွက်သဘောရော၊ ကာလ စဉ်ကို ဖော်ပြသည့် အစဉ်သဘောပါ ပါဝင်နေပါသည်။

ထိုဖော်ပြချက်၌ ‘ဘုရားရှင်၏သာသနာတော် တည်ခဲ့သည့်ကာလ’ကိုယူပါက အရေအတွက်သဘော ဆောင်နေသော်လည်း ‘ဘုရားရှင် ပရိနိဗ္ဗာန်ပြုပြီးသည့် တစ်ထောင်ခြောက်ရာ နှစ်ဆယ့်ရှစ်နှစ်မြောက်နှစ်’ သို့မဟုတ် ‘အရိမဒ္ဒနပူရ’ ပြည်၌ ကျန်စစ်သားမင်းဖြစ်သည့်အချိန်’ ကိုယူပါက အစဉ်သဘောဖြစ်ပါသည်။ ထို့ပြင် ပျူတို့သည် ဂဏန်းများကို ၂၀ အောက်ဖြစ်ပါက အပေါင်းသင်္ကေတမလိုဘဲ တန်းရေးနိုင်သော်လည်း ၂၀ နှင့် အထက်ကြီးပါကကြား၌ အပေါင်းသင်္ကေတ ‘’ ခံ၍ရေးရမည် ဖြစ်သည်။ (အပေါင်းသင်္ကေတခံမရေးပါက အမြောက်ဖြစ်သည့်အတွက် ၁၆၀ ဖြစ်သွားမည်ဖြစ်သည်။) ထိုအတိုင်း ရေးပါက သင်္ချာတွက်ချက်မှုသဘော သက်ဝင်သွားမည်ဖြစ်ရာ တွက်ချက်မှု သဘောမပါဘဲ ၂၈ ကို ဖော်ပြချင်သည့်အတွက် ၂၀ နှင့် ရှစ်ဟူ၍ ဂဏန်းနှင့်စာ တွဲရေးထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ ထို့ပြင် ပျူတို့သည် ရှစ်ဂဏန်းကို စာဖြင့် ဖော်ပြလေ့ရှိသည်ကို အုတ်ချပ်အချို့၌လည်း လေ့လာတွေ့ရှိရသည်။ ပျူရှစ်ဂဏန်းသင်္ကေတ ‘’၊ ‘’ သည် ‘ပွ’ သို့မဟုတ် ‘ဒ’ ကို ဖော်ပြသော ပျူအက္ခရာများဖြင့် တူညီနေသောကြောင့် စာနှင့် ကွဲပြားပြီး တိကျမှုရှိအောင် ‘ဟံ’ဟုရေးခြင်း ဖြစ်ဟန် တူသည်။

မြန်မာဘာသာစကားရှိ ကိန်းဂဏန်း ဖော်ပြမှုစနစ်သည် နေရာရွေးသော ကိန်းဂဏန်းစနစ် (Positional Number System) ဖြစ်သည့်အတွက် ‘၁၆၂၈’ဟု ဂဏန်းများတွဲလျက် မူလဂဏန်းတန်ဖိုးနှင့် အစဉ်အတိုင်း နေရာလိုက် (ထောင်၊ ရာ၊ ဆယ်၊ ခု) တန်ဖိုးများပေါင်းကာ ဖော်ပြနိုင်သော်လည်း ပျူဘာသာစကားရှိ ကိန်းဂဏန်းဖော်ပြမှုစနစ်မှာမူ နေရာမရွေးသော ကိန်းဂဏန်းစနစ် (Non-positional Number System) ဖြစ်ပြီး သုညအသုံးမပြုသည့်အတွက် ဆယ်ပြည့်ကိန်းပေါင်းစည်းသင်္ကေတများဖြင့် ဖော်ပြထားခြင်းဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာစာဘက်ခြမ်းမှ “ပုရှာသွင် သာသနာအနှစ် တစ်ထောင် ခြောက်ရာနှစ်ဆယ်ဟေတ်နှစ်လောန်လိယံဗြီရကာ” (မစ်ကီဟာတ်၊ ၂၀၂၀၊ ၉၈)ဟု သောစာကိုမူတည်၍ ပျူစာဘက်ခြမ်းတွင် နေရာရွေးသောကိန်းဂဏန်းစနစ် (Positional Number System)အတိုင်း ပေါင်းစည်းသင်္ကေတများဖြင့် တိုက်ရိုက်အစားထိုးဖော်ပြထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ ၎င်း

ကိန်းဂဏန်းများကို မူလအပေါင်း၊ အနုတ်၊ အမြောက်ဟူသော သင်္ချာသဘောများအရ တွက်ချက် ဖော်ပြထားခြင်းမဟုတ်ပါ။ တစ်နည်းအားဖြင့် ပျူကိန်းဂဏန်းများကို မြန်မာဆန်ဆန် ဖော်ပြထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ ရာဇကုမာရ်ပျူကျောက်စာ၏ မြန်မာဘာသာစကားလွှမ်းမိုးခံရမှုကို ကိန်းဂဏန်းဖော်ပြမှု ကလည်း သက်သေပြနေပါသည်။

ပျူတို့သည် သင်္ချာသဘောကို ဂဏန်းဖြင့်ရော စာဖြင့်ပါ ဖော်ပြခဲ့ကြသည်။ အရေအတွက်ကို စာဖြင့်အများဆုံး ဖော်ပြခဲ့ကြပြီး အစဉ်ကိုမူ ဂဏန်းဖြင့်သာ အများဆုံး ဖော်ပြခဲ့ကြသည်။

ထိုသဘောကို မိကီဟာတ်၏ နဝဝိစာရဏပျူစာအုပ်တွင်

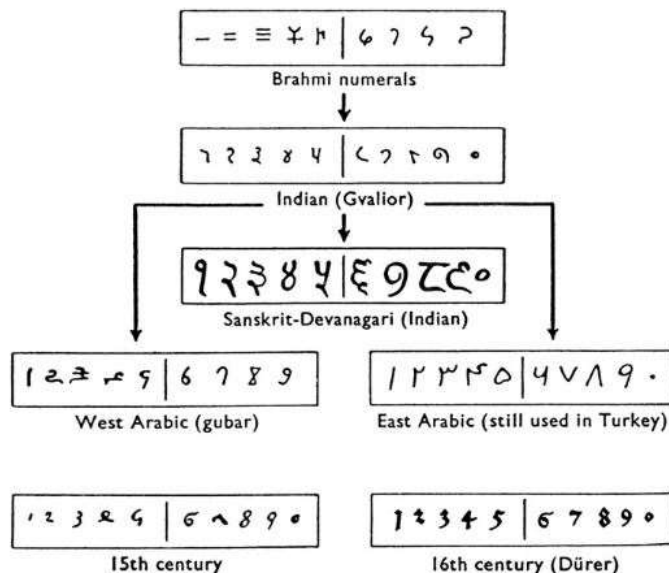
"အခြားခြားသော ဘာသာစကားများကဲ့သို့ပင် ပျူဘာသာတွင်လည်း အရေအတွက်ပြ သင်္ချာဂဏန်းရှိကြသော်လည်း အရေအတွက်ကို စာပေဖြင့် ရေးသားဖော်ပြ အသုံးပြုရာ တွင် များသောအားဖြင့် ဂဏန်းဖြင့် အရေးနည်းကြပြီး အက္ခရာဖြင့် ပေါင်း၍ အသုံးပြု ကြခြင်းကို ပိုနှစ်သက်ကြသည်။ ရံဖန်ရံခါ အက္ခရာစာလုံးပေါင်းနှင့် ဂဏန်းသင်္ကေတတို့ ရော၍ ရေးကြခြင်းလည်းရှိသည်။ သို့သော် ဝတ္ထုပစ္စည်း၊ စာလွှာချပ်၊ စာပိုဒ်စသည့် နံပါတ် စဉ်များပြရာတွင် သင်္ကေတဂဏန်းများကိုအသုံးပြုကြသည်။"

(မိကီဟာတ်၊ ၂၀၂၀၊ ၁၉၉)

ဟူ၍ ဖော်ပြထားပါသည်။

ပျူကိန်းဂဏန်းစနစ်သည် ဗြဟ္မီကိန်းဂဏန်းစနစ်ကို အခြေခံထားခြင်းဖြစ်သည်။ ဗြဟ္မီ ကိန်းဂဏန်းစနစ်၏ သဘောနှင့် ဆင့်ကဲပြောင်းလဲမှု သဘောကို အက္က ရတန အာချာရ (Eka Ratna Acharya) ၏ ဗြဟ္မီကိန်းဂဏန်းစနစ် ဆင့်ကဲပြောင်းလဲမှု အထောက်အထားများ (Evidences of Hierarchy of Brahmi Numeral System) စာတမ်းတွင်

Table 2: Brahmi Numeral System and its Successor [9]



ပုံ-၁။ ဗြဟ္မီစာကိန်းဂဏန်းစနစ်ဆင့်ကဲပြောင်းလဲလာပုံ (Acharya, 2017, 138)

ဟူ၍ဖော်ပြထားပါသည်။ သို့ဖြစ်ရာ ပျူစာအရေးအသားစနစ်သည် ဗြဟ္မစာအရေးအသားစနစ်ကို အသုံးပြုထားသကဲ့သို့ ပျူကိန်းဂဏန်းစနစ်သည်လည်း ဗြဟ္မကိန်းဂဏန်းစနစ်ကို အသုံးပြုထားပါသည်။ ပျူဘာသာစကားသည် ‘နေရာမရွေးသော ကိန်းဂဏန်းစနစ်’ (Non-Positional Number System) အသုံးပြုသည်။ သို့ဖြစ်ရာ ပျူဘာသာစကားသည် ‘သုည’ကို အသုံးမပြုဘဲ ဆယ်ပြည့် ကိန်းတစ်ခုစီ အတွက် ‘ပေါင်းစည်းသင်္ကေတ’ (Ligature) များကိုသာ အသုံးပြုထားပါသည်။ စာဖြင့် ဖော်ပြရာ၌လည်း မူလကိန်းများနောက်၌ ‘ဆယ်၊ ရာ၊ ထောင်’ ဟူသောအနက်ရသည့် ‘သု၊ ရာ၊ ကိပ်’ စသည့် စကားများ ပေါင်းထည့်၍ ‘တံသု (တစ်ဆယ်)၊ ဟိရာ (နှစ်ရာ)၊ ဟေးကိပ် (သုံးထောင်)’ စသည်ဖြင့် ဖော်ပြလေ့ ရှိသည်။

အချုပ်အားဖြင့် ပျူဘာသာစကား၌ အရေအတွက်သဘောကို စာဖြင့်အဓိကဖော်ပြထားပြီး အစဉ်သဘော ပေါ်လွင်အောင် ဂဏန်းဖြင့်သာ ဖော်ပြထားပါသည်။ ဖွဲ့စည်းမှုအရလည်း အရေအတွက် ပြကိန်းကို သက်ဆိုင်ရာနာမ်များ၏ နောက်၌လည်းကောင်း၊ အစဉ်ပြကိန်းကို သက်ဆိုင်ရာ နာမ်များ၏ ရှေ့၌ လည်းကောင်း စာဖြင့်ဖော်ပြထားပါသည်။

သုံးသပ်ချက်

ပျူကမ္ဘည်းစာများမှ ကိန်းဂဏန်းဖော်ပြချက်များကို လေ့လာသည့်အခါ ပျူဘာသာစကား၏ ကိန်းဂဏန်းအသုံးပြုမှု စနစ်များကို သိရှိရပါသည်။ ပျူဘာသာစကား၌ ‘နေရာမရွေးသော ကိန်းဂဏန်းစနစ်’ (Non-positional Number System) ဖြင့် တိတိကျကျဖော်ပြထားသည်။ ဂဏန်း ဆယ်လုံးစနစ် (Decimal Number System) ကိုအသုံးပြုထားသည်။ သုညကိုအသုံးပြုဘဲ ဆယ်ပြည့်ကိန်းတိုင်းအတွက် ပေါင်းစည်းသင်္ကေတ (Ligature) များကို အသုံးပြုထားပါသည်။

ပျူတို့သည် ဗြဟ္မကိန်းဂဏန်းစနစ်ကို အသုံးပြုထားသည်။ ဗြဟ္မကိန်း ဂဏန်းစနစ်သည် သုညမပါသော ဂဏန်းဆယ်လုံးစနစ်ကို အသုံးပြုသော်လည်း နောက်ကျသော ကိန်းဂဏန်းစနစ် များ၌မူ သုညပါဝင်လာပါသည်။ သို့ဖြစ်ရာ ဗြဟ္မကိန်းဂဏန်းစနစ်ကို တိုက်ရိုက်အသုံးပြုထားပြီး သုညအသုံး မပြုသော ပျူကိန်းဂဏန်းစနစ်သည် များစွာ ရှေးကျကြောင်း သုံးသပ်တွေ့ရှိရသည်။

ပျူကမ္ဘည်းစာများ၌ အပေါင်း၊ အနုတ်နှင့် အမြောက်တွက်ချက်မှုသဘော ဖော်ပြထားသည်ကို လေ့လာတွေ့ရှိရသည်။ ပျူကမ္ဘည်းစာများ၌ ဂဏန်းများပေါင်းရာ၌ ၂၀ အောက်ဂဏန်းများ ဖြစ်ပါက ကြား၌ မည်သည့်သင်္ကေတမှ ခံစရာမလိုဘဲ တိုက်ရိုက်ယှဉ်တွဲဖော်ပြလေ့ရှိသည်။ ၂၀ နှင့် ထက်ကြီးသော ဂဏန်းပါနေပါက ကြား၌ “” သင်္ကေတခံလျက် ဖော်ပြလေ့ရှိသည်။ ဂဏန်းနှစ်ခု ကိုနုတ်မည်ဆိုပါက ယနေ့ခေတ်အနုတ်သင်္ကေတနှင့်ဆင်တူသော “” သင်္ကေတဖြင့် ဂဏန်း နှစ်ခုကြား၌ ဆက်ရေးလျက် ဖော်ပြလေ့ရှိသည်။ ဂဏန်းနှစ်ခုကို မြှောက်မည်ဆိုပါကကြား၌ မည်သည့်သင်္ကေတမျှမခံဘဲ တိုက်ရိုက် ယှဉ်တွဲဖော်ပြလေ့ရှိသည်။ ၂၀ အောက်ငယ်သော ဂဏန်းများအတွက် ဂဏန်းနှစ်ခုကို မြှောက်လေ့မရှိဘဲ ဖော်ပြချင်သည့် ဆယ်ပြည့်ကိန်းအရေအတွက်ကို သီးခြားပေါင်းစည်းသင်္ကေတ များဖြင့်သာ တိုက်ရိုက် ဖော်ပြပါသည်။ သာဓကအားဖြင့် ၂၀ ကို ‘၁၀ ၂’ ဟု မဖော်ပြဘဲ ၂၀ ၏ ပေါင်းစည်းသင်္ကေတ “” ဖြင့်သာ တိုက်ရိုက်ဖော်ပြသည်။ ‘၁၀ ၂’ မှာ ၁၂ သာ ဖြစ်သည်။

ပျူဘာသာစကား၌ ကိန်းများကို ဂဏန်းသင်္ကေတဖြင့်သာမကဘဲ စာဖြင့်ပါ ဖော်ပြထားပါသည်။ အရေအတွက်ကို စာဖြင့်အဓိကဖော်ပြထားပါသည်။ အရေအတွက်ကို စာဖြင့်ရေးသားဖော်ပြရာ၌ ‘ထောင်၊ ရာ၊ ဆယ်၊ ခု’ စသည်ဖြင့် ကြီးစဉ်ငယ်လိုက် ဖော်ပြလေ့ရှိသည်။ ထိုဖော်ပြမှုမှာ မြန်မာဘာသာစကားနှင့် တူညီပါသည်။

ပျူဘာသာစကား၌ အစဉ်ကိုဂဏန်းဖြင့်သာ အဓိကဖော်ပြလေ့ရှိသည်။ ကိန်းများကို သက်ဆိုင်ရာနာမ်များ၏ ရှေ့၌သာမကဘဲ နောက်၌ပါ ဖော်ပြလေ့ရှိပါသည်။ အရေအတွက်ကို ဖော်ပြရာ၌ သက်ဆိုင်ရာနာမ်၏ နောက်၌ ထားလေ့ရှိပြီး အစဉ်ကိုဖော်ပြရာ၌ သက်ဆိုင်ရာနာမ်၏ရှေ့၌ ထားလေ့ရှိသည်။ တစ်ခါတရံ အစဉ်ကို ဖော်ပြရာ၌ အရေအတွက်နှင့်တွဲ၍ ဖော်ပြလေ့ရှိသည်။

နိဂုံး

ပျူဘာသာစကားရှိ အရေအတွက်နှင့် အစဉ်ဖော်ပြမှုစနစ်များကို လေ့လာသည့်အခါ ပျူလူမျိုးတို့၏ ရှေးကျပြီး တိကျသည့် ကိန်းဂဏန်းဖော်ပြမှုစနစ်များကို လေ့လာတွေ့ရှိရသည်။ ပျူလူမျိုးတို့သည် ခမ်းနားလှသော ယဉ်ကျေးမှုများကို တွက်ချက် ထုဆစ်ပုံဖော် ဖန်တီးနိုင်ခဲ့ကြသည်။ ဤစာတမ်းသည် ပျူဘာသာစကားကို လေ့လာနေကြသူများအတွက် အထောက်အကူပြုနိုင်လိမ့်မည်ဟု ယုံကြည်ပါသည်။ ပျူဘာသာစကားနှင့်ပတ်သက်၍ ဆက်လက် လေ့လာ သုတေသနပြုစရာ အချက်များစွာ ကျန်ရှိနေပါသေးသည်။

ကျမ်းကိုးစာရင်း

- ခင်မောင်ဝင်း၊ ဒေါက်တာ။ ။(၂၀၀၂) *ဂိမ်းသီအိုရီနှင့် သင်္ချာအတွေးအခေါ်သမိုင်း*၊ ရန်ကုန်၊ နန်း သဇင်ပုံနှိပ်တိုက်။
- ညိုမိုးညိုမိုး၊ (မဟာဝိဇ္ဇာ)။ (၂၀၀၃)။ *ဘုရားထောင်အရိုးအိုးစာ လေ့လာချက်*။ ရန်ကုန်၊ မြန်မာစာဌာန၊ ရန်ကုန်တက္ကသိုလ်။
- မြန်မာစာပါရဂူဘွဲ့ (၂၀၀၃)အတွက် တင်သွင်းသောကျမ်း။
- မောင်မောင်သန်း၊ ဦး။ (၂၀၁၇)။ *ပျူကျောက်စာများ မြန်မာပြန်*။ မကွေးမြို့၊ ဟေဝန်ပုံနှိပ်တိုက်။
- မစ်ကီဟာတ်။ ။(၂၀၂၀) *နဝဝိစာရဏပျူ*။ ရန်ကုန်၊ ပေါ်ပြူလာပုံနှိပ်စက်လုပ်ငန်း။
- မြန်မာစာအဖွဲ့။ ။(၁၉၉၁) *မြန်မာအဘိဓာန်*။ ရန်ကုန်၊ ဖိုတိုလစ်သိုပုံနှိပ်စက်ရုံ။
- သန်းဆွေ၊ ဒေါ်။ ။(၁၉၉၂) *ပျူစာခင်ဘရွှေပေချပ်လေ့လာချက်*။ ရန်ကုန်၊ မြန်မာစာအဖွဲ့ဦးစီးဌာန။
- အောင်မျိုးနိုင်၊ မောင်။ (၂၀၁၉)။ *ပျူဘာသာစကား၏ ပုဒ်ဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်မှုစနစ်* (ဘာသာဗေဒ)စာတမ်း ။ ပြင်ဦးလွင်၊ စစ်တက္ကသိုလ်။ ပျူကမ္ဘာ့စာပေအသင်း (၂၀၁၉)အတွက် တင်သွင်းသော စာတမ်း။

Crystal, David. (2008). *A Dictionary of Linguistics and Phonetics*. Oxford, Blackwell Publishing.

Eka Ratna Acharya. (2018). *Evidences of Hierarchy of Brahmi Numeral System*. Journal of the Institute of Engineering, Nepal, Tribhuvan University.

Martin Haspelmath and others. (2005). *The World Atlas of Language Structures*. Oxford, Oxford University Press.

Robert Shafer. (1942-43). *Further Analysis of the "Pyu" Inscriptions*, Harvard Journal of Asiatic Studies. Cambridge City, Harvard University Press.

Arlo Griffiths and others. (2017). *Corpus of Pyu Inscriptions*.

ဖတ်ရှုလေ့လာသည့်စာအုပ်စာရင်း

စိန်ဝင်း၊ ဦး။ ။(၂၀၁၆) *ပျူအက္ခရာစာပေပေါင်းချုပ်အတွဲ (၁)*။ ရန်ကုန်၊ ရှေးဟောင်းသုတေသန ဦးစီးဌာန။

သန်းဆွေ၊ ဒေါ်။ ။(၁၉၉၂) *ပျူစာခင်ဘရွှေပေချပ်စာတံပုံများ*။ ရန်ကုန်၊ မြန်မာစာအဖွဲ့ဦးစီးဌာန။

Sarita Agarwal, Dr. (2018). *Numeral System*. Delhi, University of Delhi.