

တိဗက်စာအရေးအသားစနစ်

ခင်မြတ်မြတ်သွယ်^၁

စာတမ်းအကျဉ်း

တိဗက်စာအရေးအသားစနစ်၏သွင်ပြင်များကို အရေးရပ်သွင်လေ့လာမှု (Graphology) နယ်ပယ်မှ သုတေသနပြုထားသော စာတမ်းဖြစ်ပါသည်။ အက္ခရာရေးဆွဲပုံစနစ်၊ ဗျည်း သင်္ကေတ၊ သရသင်္ကေတ၊ သင်္ကေတများတွဲဖက်ပုံစနစ်၊ သင်္ချာဂဏန်းသင်္ကေတ၊ ပုဒ်ဖြတ် ပုဒ်ရပ်သင်္ကေတဟူ၍ ကဏ္ဍ (၆) ခုဖြင့် တင်ပြထားပါသည်။ တိဗက်စာအရေးအသားစနစ်သည် အရေးသွင်ပြင်ရှုပ်ထွေးပြီး အသံနှင့်အရေး ကွာခြားမှုကြီးမားသည့် စာရေးနည်းစနစ် ဖြစ်ကြောင်း၊ ခေတ်ဦးအကြိုကာလပုံစံ အရေးသွင်ပြင် မျိုးဖြစ်ပြီး အရေးအက္ခရာဖောင်းပွမှုများကြောင်း သုံးသပ်တင်ပြထားပါသည်။ အရေးရပ်သွင်လေ့လာမှု နယ်ပယ် တွင်လည်းကောင်း၊ တိဗက်မြန်မာအနွယ်ဝင် ဘာသာစကားများကို နှိုင်းယှဉ်လေ့လာရာတွင်လည်းကောင်း အထောက်အပံ့ပြုရန် မျှော်မှန်းပါသည်။

သော့ချက်ဝေါဟာရများ - ဗျည်းသင်္ကေတ၊ သရသင်္ကေတ၊ ယှဉ်တွဲဗျည်းသင်္ကေတ၊ ဗျည်းယှဉ်သရ သင်္ကေတ၊ ပုဒ်ဖြတ်ပုဒ်ရပ်သင်္ကေတ

နိဒါန်း

တိဗက်ဘာသာစကားသည် တိဗက်-မြန်မာမျိုးနွယ်ဝင် ဘာသာစကားဖြစ်ပြီး တိဗက်၊ ဘူတန်၊ နီပေါ၊ ဆစ်(ခ်)မီ ဒေသများတွင် သုံးစွဲကြသည်။ ပျံ့နှံ့ရာဒေသကိုလိုက်၍ တိဗက်ဘာသာစကားကို အစု(၄)စု ခွဲခြားထားသည်။ အလယ်ပိုင်းတိဗက်ဒေသီယ (Central Tibetan)၊ တောင်ပိုင်းတိဗက် ဒေသီယ (Southern Tibetan)၊ မြောက်ပိုင်းတိဗက်ဒေသီယ (Northern Tibetan) နှင့် အနောက်ပိုင်း တိဗက်ဒေသီယ (Western Tibetan) တို့ဖြစ်ကြသည်။

စံတိဗက်စကားဟု သတ်မှတ်ထားသော လာဆာတိဗက်စကားသည် အလယ်ပိုင်းအစုတွင် ပါဝင်သည်။ တောင်ပိုင်းတိဗက်ဒေသီယတွင် ဘူတန်၊ နီပေါ၊ ဆစ်(ခ်)မီ ဘာသာစကားများ ပါဝင်ကြသည်။ မြောက်ပိုင်းဒေသီယကို ခမ်းတိဗက်စကား (Kham Tibetan) ဟု ခေါ်ကြပြီး အနောက်ပိုင်းဒေသီယကို အမ်ဒိုတိဗက်စကား (Amdo Tibetan) ဟု ခေါ်ကြသည်။ ဘူတန်၊ နီပေါ၊ ဆစ်(ခ်)မီစကားများကိုဖယ်၍ တိဗက်ဘာသာစကား အစု (၃)စု ရှိသည်ဟု သတ်မှတ်ကြသည် များလည်း ရှိသည်။

တိဗက်လူမျိုးတို့ ပင်မအခြေချနေထိုင်ရာဒေသသည် အရှေ့အာရှတိဗက်ကုန်းပြင်မြင့်တွင် တည်ရှိသည်။ မြောက်ဘက်နှင့် အရှေ့ဘက်တွင် တရုတ်နိုင်ငံနှင့် နယ်နိမိတ်ချင်း ရှည်လျားစွာ ထိစပ်နေသည်။ တောင်ဘက်နှင့် အနောက်ဘက်တွင် ဟိမဝန္တာတောင်စဉ်တလျှောက် အိန္ဒိယ၊ ဘူတန်၊ နီပေါတို့နှင့် ဆက်စပ်နေသည်။ ပထဝီဝင်အနေအထားအရ တိဗက်သည် တရုတ်နှင့် အပြန်အလှန်ကူးလူး ဆက်ဆံရန် ပိုမိုလွယ်ကူသော်လည်း ဘာသာရေးနှင့် ယဉ်ကျေးမှုတို့သည် အိန္ဒိယဘက်သို့ပို၍ နီးစပ်ခဲ့ သည်။

^၁ မြန်မာစာဌာန၊ မန္တလေးတက္ကသိုလ်

စာအရေးအသား စနစ်တီထွင်ရာတွင်လည်း မြောက်ပိုင်းအိန္ဒိယကမ္ဘာများကို ကျောထောက် နောက်ခံပြု၍ ဖန်တီးယူခဲ့သည်။ တိဗက်အက္ခရာများကို ဦးဆောင်တီထွင်ခဲ့သူမှာ ထိုမီစမ္မောဒ ဒ်ဇ်ဆီဆာ (Thonmi Sambhota) အမည်ရှိ ဝန်ကြီးတစ်ဦးဖြစ်ပါသည်။ တိဗက်ဧကရာဇ် စင်ဆောင်ဂမ်ပို ချင် ခင်ဆင်ဂမ်ပို (Songtsen Gampo) / [sónṣṣṣṣ gampo](#) / (အေဒီ ၆ ရာစု) လက်ထက်တွင် ထိုမီနှင့် အခြား လူငယ်ပညာတတ် ၁၅ ဦးကို အိန္ဒိယနိုင်ငံသို့စေလွှတ်ပြီး သက္ကတဘာသာစကား ဆိုင်ရာများ သင်ယူစေ ခဲ့သည်။ ထိုမီသည် ဘာသာစကား၊ သဒ္ဒါ၊ အဘိဓာန် ကျမ်းပြုနည်း၊ ကဗျာ၊ စာပေ၊ ဒဿနဗေဒနှင့် အခြားနီးနွယ်ဆက်စပ်ရာများကို ခုနစ်နှစ်ခန့် သင်ယူလေ့လာခဲ့သည်။ ထို့နောက် ဒေဝနာဂရီအက္ခရာနှင့် ကတ်ရှီမီးယားကမ္ဘာများကို အခြေခံ၍ တိဘက်ဗျည်းနှင့် သရများကို တီထွင်ခဲ့သည်။

တိဗက်နှင့်မြန်မာသည် တိဗက်-တရုတ်မျိုးရိုး၊ တိဗက်-မြန်မာမျိုးခွဲဝင် ဘာသာစကားများ ဖြစ်ကြပုံချင်းလည်း တူသည်။ အိန္ဒိယရှေးဟောင်းအက္ခရာများကို အခြေပြု၍ ကိုယ်ပိုင်အက္ခရာ၊ ကိုယ်ပိုင် အရေးအသားစနစ် တီထွင်ခဲ့ကြပုံချင်းလည်း တူသည်။ ရှေးဦးမြန်မာများသည် တိဗက်ကုန်းပြင်မြင့်မှ ကွဲထွက်လာသောလူစုများဖြစ်သည် ဟူသော အယူအဆများလည်းရှိသည်။ ထိုသို့ မြန်မာနှင့်အနွယ်ချင်း၊ ဘာသာစကားချင်း၊ ပင်မရင်းမြစ်ချင်း နီးစပ်သည်။

“တိဗက်ဘာသာစကား၏ စာအရေးအသားစနစ်သည် မည်သို့ရှိပါသနည်း”

ဟူသောမေးခွန်းကို ဖြေရှင်းရန်အတွက် ဤစာတမ်းကို သုတေသနပြုရေးသား ခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ အလေ့လာခံအထောက်အထားများအဖြစ် ဉာဏ်ပညာအမြဲတေကျမ်းဂန် (The Heart of the Perfection of Wisdom Sutra)၊ ဘုန်းတော်ကြီး ဒလိုင်လားမား၏ ထုတ်ပြန်ကြေညာချက်များ၊ အလယ်ပိုင်းတိဗက်ဒေသ အုပ်ချုပ်ရေးကောင်စီ၏ တိဗက်ရုပ်မြင်သံကြားဌာနမှ သတင်းကြေညာ ချက်များ၊ တိဗက်ဘာသာစကား စာကြည့်တိုက်မှ ထုတ်ပြန်ချက်များ၊ တိဗက်ဗုဒ္ဓဘာသာ အရင်းအမြစ် စင်တာ (ဟားဗတ်) (TBRC Harvard) မှ ဓမ္မပေစာများကို အခြေခံ၍ သုတေသနပြု တင်ပြထားပါသည်။

စာပေလေ့လာဆန်းစစ်ချက်

တိဗက်စာအရေးအသားစနစ်သည် အေဒီ ၇ ရာစု-၈ရာစုခန့်တွင် စတင်ပေါ်ပေါက်ခဲ့သော စာ အရေးအသားစနစ်ဖြစ်သည်။ နှစ်ပေါင်းထောင်ချီကြာခဲ့ပြီဖြစ်သော သက်တမ်းရှည် စာအရေးအသားနည်း စနစ်ဖြစ်ပြီး စာပေအထောက်အထားအဖြစ် ဓမ္မစာပေများကို အဓိကတွေ့ရှိရသည်။

တိဗက်စာအရေးအသားစနစ် ဖြစ်ပေါ်မှုသမိုင်းကြောင်းတွင် ဗုဒ္ဓစာပေနှင့်လာမား ဘုန်းတော်ကြီး များ၏ အခန်းကဏ္ဍသည် အရေးပါထင်ရှားခဲ့သည်။ ထိုမီစမ္မောဒ၏ ဦးဆောင်မှုနောက်တွင် တိဗက် စာသင်သား ဘုန်းတော်ကြီးများသည် ကိုယ်ပိုင်အရေးအက္ခရာ၊ ကိုယ်ပိုင် အရေးအသားစနစ်တို့ကို တီထွင် နိုင်ခဲ့ကြသည်။ ၁၁ ရာစု အလယ်ခန့်တွင် ကတ်ရှီမီးယားမှ ယူဆောင်လာသော သက္ကတသဒ္ဒါကျမ်း များကို တိဗက်အက္ခရာဖြင့် ဘာသာပြန်ရေးသားနိုင်သည်အထိ တိုးတက်လာခဲ့သည်။ တရုတ်ကျူးကျော်စစ် ကာလတွင်လည်း ဘုန်းတော်ကြီး ဒလိုင်လားမား၏ ခေါင်းဆောင်မှုဖြင့် တိဗက်စာအရေးအသားစနစ်၊ တိဗက်ဘာသာစကားနှင့် တိဗက်ယဉ်ကျေးမှုတို့ကို ထိန်းသိမ်းကာကွယ်နိုင်ခဲ့သည်။ တိဗက်ဘာသာ

စကား မပျောက်ပျက်ရေး၊ ပြန့်ပွားရေးအတွက် ဘာသာစကားသင်ရိုးများ ပြုစုရေးသားကြရာတွင်လည်း တိဗက်လာမားများ ပါဝင်လျက်ရှိသည်။

လာမား ချိုဒါဂ်ရင်ပိုချင်း (Lama Choedak Rinpoche) သည် “တိဗက်ဘာသာစကား ဖတ်စာ” (A Textbook of Tibetan Language) ကို ၁၉၉၄ ခုနှစ်တွင် ရေးသားပြုစုခဲ့သည်။ သင်ခန်းစာ (၁၆) ခု ပါဝင်ပြီး အရေးအကွာများ၊ သဒ္ဒါစကားလုံး၊ ဝါကျဖွဲ့ပုံ၊ စကားလုံးစီစဉ်နေရာချ ထားပုံတို့ကို စုံလင်စွာ ဖော်ပြထားသည်။ လာမားဒေးဗစ်ကားတစ် (Lama David Curtis) သည် တိဗက်ဘာသာစကား မိတ်ဆက် (Introduction to Tibetan Language) ကို ရေးသားပြုစုခဲ့သည်။ တိဗက်ဗုဒ္ဓစာပေနှင့် ရှေးဟောင်း တိဗက်စာ အရေးအသားစနစ်ကိုအခြေခံ၍ တိဗက်ဝဏ္ဏဖွဲ့ပုံစနစ်ကို အသေးစိတ် ရှင်းလင်း တင်ပြထားသည်။ တိဗက်စာအရေးအသားစနစ်၏ အခြေခံဖွဲ့စည်းပုံများကို လေ့လာဖော်ထုတ်ရာတွင် အထောက်အပံ့ပြုသော သင်ရိုးစာအုပ်များဖြစ်သည်။

အခြားသောဘာသာဗေဒ ပညာရှင်များကလည်း တိဗက်ဘာသာစကား သင်ခန်းစာများကို ရေးသားပြုစုခဲ့ကြသည်။ ဟာဒင်းနှင့် မော်ရလီ (Harding, S., & Morelli) တို့၏ တိဗက်ဘာသာစကား စာပေးစာယူသင်ခန်းစာများ (Tibetan Language Correspondence Courses) (1987) တွင် တိဗက် အရေးအကွာများ၊ ဝါစာများ၊ ကာလများ၊ နှုတ်ပြောစကားများ စသည်ဖြင့် ကဏ္ဍစုံလင်အောင်တင်ပြ ထားသည်။ တိဗက်အရေးအကွာများ၊ သံပြောင်းပြသင်္ကေတများ၊ ဗျည်း၊ သရတွဲစပ်ပုံများကို လေ့လာ ရာတွင် အထောက်အကူပြုပေသည်။

အသံကို ကိုယ်စားပြုသည့် အရေးအကွာများ၊ ယင်းတို့တွဲစပ်ပုံနည်းစနစ်များကို လေ့လာရာ တွင် အသံနှင့်အရေး တစ်ပါတည်းတွဲ၍ စဉ်းစားကြံဆရမည်ဖြစ်သည်။ ကေဂျေလင်း (Kjellin, Olle) ၏ “တိဗက်ဘာသာစကားမှ တက်ကျသံကို ဘယ်လိုရှင်းလင်းကြမလဲ” (How to explain the tones in Tibetan) (1975) သည် တိဗက်စာအရေးအသားစနစ်၏ တက်ကျသံသင်္ကေတ ပြဿနာကို ဖြေရှင်းရာ တွင် အလွန်အထောက်အကူပြုသော သုတေသနစာတမ်း တစ်စောင် ဖြစ်သည်။ စကားအဆက်အစပ် ပေါ်မူတည်၍ ပြောင်းလဲသွားသော အသံကြိမ်နှုန်းများကို သရသံတစ်သံချင်းစီ တိုင်းတာပြထားသည်။ တိဗက်စကားတွင် တက်ကျသံရှိခြင်း၊ မရှိခြင်း ပြဿနာနှင့်ပတ်သက်၍ သိပ္ပံနည်းကျကျ ချဉ်းကပ် ဖော်ထုတ်မှုဖြစ်သည်။

အရေးအသားစနစ်တွင် ဂဏန်းသင်္ကေတများကို ထုတ်ဖော်ခြင်းသည်လည်း အရေးပါသော အခန်းကဏ္ဍတစ်ခုဖြစ်သည်။ တိဗက်သင်္ချာဂဏန်းသင်္ကေတများကို လေ့လာရာတွင်

(၁) တိဗက်-တရုတ်ဘာသာစကားများ၏ ဂဏန်းသင်္ကေတ စနစ်များ

(Sino-Tibetan Numeral Systems) (1997) နှင့်

(၂) စကားအစိတ်အပိုင်းများကို ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာ၍ တိဗက်ကိန်းဂဏန်းများ သတ်မှတ်ခြင်း

(Tibetan Number Identification Based on Classification of Number Components in Tibetan Word Segmentation) (2010)

ဟူသော သုတေသနစာတမ်းများသည် သွင်ပြင်ပြောင်းလဲမှုသဘောကို ရှင်းလင်းလွယ်ကူစွာ ချိတ်ဆက် ဆန်းစစ်နိုင်အောင် ပံ့ပိုးပေးသည်။ ပြာဟ္မီအရေးအသားသုံး ဘာသာစကားများမှ ဂဏန်း သင်္ကေတစနစ် များ၏ ယေဘုယျသဘောလက္ခဏာရပ်များကို ဆန်းစစ်ပြထားပြီး တိဗက်ကိန်းဂဏန်းသင်္ကေတများ၏ သဘောသဘာဝနှင့်လည်း နှိုင်းယှဉ်ကြည့်နိုင်သည်။

အထက်ပါ ဘာသာစကားပညာရှင်များ၏ သုတေသနစာတမ်းများ၊ ပညာရပ်ဆိုင်ရာ ဆောင်းပါး များကိုအခြေခံ၍ တိဗက်စာအရေးအသားစနစ်၏ သွင်ပြင်လက္ခဏာများကို လေ့လာဖော်ထုတ် တင်ပြ ပါမည်။

နည်းနာ

ပညာရပ်ဆိုင်ရာနည်းနာ

“စာရေးသားရာ၌ အသံကို ကိုယ်စားပြုသော အမှတ်သင်္ကေတ” (မြန်မာစာအဖွဲ့၊ ၂၀၁၈၊ စာ ၄၂၄) ကိုအကွရာဟုခေါ်သည်။ လူတို့သည် စကားပြောခြင်းအလုပ်ကို ဦးစွာတတ်မြောက်ကြပြီး အရေးအသား ကို နောက်မှတတ်မြောက်လေ့ရှိကြသည်။ အပြောစကားသည် အပြောင်းအလဲမြန်သည်။ အရေးအကွရာ နှင့် အရေးအသားစနစ်များတီထွင်၍ မှတ်သားလိုက်သောအခါ အပြောစကားသည် တည်ငြိမ်မှုကို ရလာသည်။

စာရေးသားရန် ဗျည်းနှင့်သရများ လိုအပ်ပါသည်။ မြန်မာစာအရေးအသားတွင် ပါဝင်သော “က၊ ခ၊ ဂ...” တို့သည် ဗျည်းအကွရာများဖြစ်ပြီး၊ “အ၊ အာ၊ ဣ၊ ဤ ...” တို့သည် သရအကွရာများ ဖြစ်ကြ သည်။ စကားသံများကို ကိုယ်စားပြုသော အရေးအကွရာများ မတီထွင် နိုင်သေးမီကာလက အတွေး စိတ်ကူးများကို ပုံဖော်သောသင်္ကေတများ တစ်နည်းအရပ်ပုံများဖြင့် ရည်ညွှန်းဖော်ပြခဲ့ကြသည်။ လွန်ခဲ့သောနှစ်ပေါင်း ၅၀၀ ကျော်ခန့် (ဘီစီ ၃၀၀၀ ဝန်းကျင်ခန့်) တွင် မက်ဆိုပိုတေးမီးယား (Mesopotamia) ဒေသ၌စာအရေးအသား၏ ရှေ့ပြေးအမှတ်အသားဖြစ်သော အရပ်များကိုစတင် အသုံး ပြုခဲ့ကြသည်။

အရပ်စာများ၏ အားနည်းချက်မှာ ရုပ်ပုံသင်္ကေတများပြားပြီး မှတ်သားရခက်သည်။ ဝိဝါဒ ကွဲစရာများရှိလာသည်။ ထို့ကြောင့် နောက်ပိုင်းတွင် အရပ်စာမှတစ်ဆင့် စကားသံကို ကိုယ်စားပြုသော သင်္ကေတများအဖြစ် တဖြည်းဖြည်းပြောင်းလဲ တီထွင်လာကြသည်။ ဘာသာစကားရှိ စကားသံများကို အခြေခံ၍ဗျည်းသံ၊ သရသံပေါင်းထားသော အသံစုတစ်ခုလျှင် စာလုံးတစ်လုံး သတ်မှတ်သည့် ဝဏ္ဏ စာအရေးအသား စနစ်ပေါ်လာသည်။ ဗျည်းနှင့်သရခွဲ၍ သီးခြားစာလုံးများ တီထွင်သောအရေးအသား စနစ်ပေါ်ပေါက်လာသည်။ အရပ်စာများမှ အသံကိုကိုယ်စားပြုသည့် အရေးအကွရာများသုံးသည့် စနစ်သို့ တဖြည်းဖြည်း ကူးပြောင်းလာသည်။

အကွရာများကို စတင်အသုံးပြုသည့် မူလအရေးအသားများမှာ ဆီမီတစ် (Semitic) နှင့် ဖီနီယန် (Phoenician) စာအရေးအသားစနစ်များ ဖြစ်ကြသည်။ ဆီးမိုက်များအသုံးပြုခဲ့သည့် အသံထွက်အကွရာ များမှာ ဗျည်းအကွရာများသာဖြစ်သည်။ သရအကွရာဟူ၍ သီးခြားသတ်မှတ် ထားခြင်းမတွေ့ရပေ။

ဗျည်းအက္ခရာများကိုပင် သရအမျိုးမျိုးအတွက် သုံးခြင်းဖြစ်သည်။ ဆီမိတစ်အက္ခရာများကို အတုယူပြီး ဖီနီယန်တို့ကလည်း အသံထွက်အက္ခရာ ၂၂ လုံးကို တီထွင်ခဲ့ကြသည်။ ယင်းတို့သည်လည်း ဗျည်းအက္ခရာများသာဖြစ်ကြသည်။ သင်္ဘောများဖြင့် ကုန်စည်ကူးသန်းခဲ့ကြသော ဖီနီယန်တို့၏ အရေးအက္ခရာများသည် ပတ်ဝန်းကျင်ဒေသများသို့ ပျံ့နှံ့သွားခဲ့ပြီး ရောမသားတို့သည်လည်း ဖီနီယန်အက္ခရာများကို ရရှိခဲ့ကြသည်။ ထိုအက္ခရာများသည် နောင်တွင် ရောမအက္ခရာ (Roman Alphabet) ဟု ဖြစ်လာသည်။ ထို့ကြောင့် ဆီမိတစ်၊ ဖီနီယန် အရေးအက္ခရာများသည် ရောမအက္ခရာများ၏ ဘိုးဘေးများဟုပင် ဆိုနိုင်ပေသည်။

ကမ္ဘာ့အနောက်ခြမ်းဖြစ်သော အိန္ဒိယ၊ အာရှဒေသများတွင်မူ ဗြာဟ္မီ (Brahmi Script) အက္ခရာ၊ ခရောသျှဇ္ဈီ (Kharosthi Script) အက္ခရာတို့က လွှမ်းမိုးနေရာယူခဲ့သည်။ အိန္ဒိယတွင် ဘီစီ ၆၀၀ ဝန်းကျင်ခန့်၌ ဗုဒ္ဓသာသနာစတင်ထွန်းကားခဲ့သည်။ ခရောသျှဇ္ဈီအက္ခရာများသည် ကုလားအုတ်နှုတ်ခမ်းသဖွယ် ကွေ့ကောက်သော ပုံသဏ္ဌာန်ရှိသည်။ ဘီစီ ၃၀၀ မှ အေဒီ ၃၀၀၊ ၄၀၀ ခန့်အထိ အိန္ဒိယမြောက်ပိုင်းတွင် အသုံးပြုခဲ့သည်။ ဆီမိတစ်အက္ခရာမှ ဆင်းသက်လာသည် ဟုဆိုကြသည်။ အာရဗစ်အက္ခရာမှ ဆင်းသက်လာသည်ဟူသော အယူကွဲလည်း ရှိသည်။ ခရောသျှဇ္ဈီနှင့် ဗြာဟ္မီသည် တူညီသော ဗျည်းနှင့်သရများကို အသုံးပြုသော်လည်း အက္ခရာပုံ သဏ္ဌာန်များမှာ မတူညီကြပေ။ ဗြာဟ္မီအက္ခရာကို ဘီစီ ၃ ရာစုမှ အေဒီ ၂ ရာစု ခန့်အထိ အိန္ဒိယတစ်တိုက်လုံးတွင် အသုံးပြုခဲ့ကြသည်။

ကူရှန် (Kusan) ခေါ် ကုသန (Kusana)အက္ခရာ၊ ဂုပ္တ (Gupta) အက္ခရာစသည်ဖြင့် မူလသွင်ပြင်မှ တစ်ဆင့် ပြောင်းလဲသောပုံစံများပေါ်ပေါက်လာသည်။ အေဒီ ၈ ရာစုတွင်မူ အုပ်စိုးသော မင်းအလိုက် သာမက ဒေသအလိုက်ပြောင်းလဲအသုံးပြုသော အက္ခရာပွားများပေါ်ပေါက်လာသည်။ အာရှ အလယ်ပိုင်းရှိ တိဗက်၊ အရှေ့တောင်အာရှရှိ မြန်မာ၊ ခမာ၊ ထိုင်း၊ လာအိုတို့သည် ထိုဗြာဟ္မီပွား အက္ခရာများမှ ဆင်းသက်လာသော မျိုးကွဲများဖြစ်ကြသည်။

အိန္ဒိယဗြာဟ္မီအရေးအသားသည် ဝဏ္ဏစနစ်တစ်ပိုင်း အက္ခရာစဉ် စနစ်တစ်ပိုင်း အရေးအသားမျိုးဖြစ်သည်။ ဗျည်းအက္ခရာနှင့် ယှဉ်တွဲနိုင်သော သရအက္ခရာများပါရှိပြီး ယင်းနှစ်ခုကို တွဲစပ်၍ ဝဏ္ဏတစ်ခုအဖြစ် ရေးသားနိုင်သည်။ ဤသည်မှာ ဝဏ္ဏစာရေးနည်းစနစ်၏ သဘောလက္ခဏာဖြစ်သည်။ ထို့ပြင် ဗျည်းအက္ခရာ၊ သရအက္ခရာများကို အစီအစဉ်တကျ ရေးသားခြင်းဖြစ်၍ အက္ခရာစဉ်စနစ်၏ သဘောလက္ခဏာလည်း ဆောင်နေသည်။ ထို့ကြောင့်ဗြာဟ္မီအရေးအသားကို ဝဏ္ဏတစ်ပိုင်း အက္ခရာစဉ်စနစ် တစ်ပိုင်းအရေးအသားဟု သတ်မှတ်ကြခြင်းဖြစ်သည်။ အိန္ဒိယဗြာဟ္မီမှ ဆင်းသက်လာသော အရှေ့အာရှ၊ အရှေ့တောင်အာရှရှိ အရေးအသားများတွင်လည်း ဝဏ္ဏတစ်ပိုင်း အက္ခရာစဉ်စနစ် တစ်ပိုင်း သဘောလက္ခဏာများကို တွေ့ရသည်။

တိဗက်သည် ဗြာဟ္မီဆင့်ပွား ဒေဝနာဂရီ (Devanagari) အက္ခရာမှ ဆင်းသက်လာသည်။ စကားသံကို အခြေပြုသည့် အရေးအသားစနစ်ဖြစ်သည်။ အသံကို ကိုယ်စားပြုဖော်ပြနိုင်သည့် ဗျည်းသင်္ကေတ၊ သရသင်္ကေတများပါဝင်သည်။ ဗျည်းသင်္ကေတများတွင် ပင်မဗျည်းသင်္ကေတ၊ အဆက်ဗျည်းသင်္ကေတ၊ ယှဉ်တွဲဗျည်းသင်္ကေတများဟူ၍ (၃) မျိုးရှိသည်။ သရသင်္ကေတများတွင် လုံးချင်းသရ

သင်္ကေတနှင့် ဗျည်းယှဉ်သရသင်္ကေတဟူ၍ရှိသည်။ ပင်မဗျည်း၏ထက်၊ အောက်၊ ဝဲ၊ ယာတွင် အဆက်ဗျည်း၊ ယှဉ်တွဲဗျည်း၊ ဗျည်းယှဉ်သရများ ခြုံရုံ၍ရေးသားလေ့ရှိသည်။ သင်္ချာသင်္ကေတများ၊ ပုဒ်ဖြတ် ပုဒ်ရပ်သင်္ကေတများကိုလည်း နေရာတကျ ထည့်သွင်းအသုံးပြု ရေးသားရသည်။

ထို့ကြောင့်တိဗက်စာအရေးအသားစနစ်ကို လေ့လာဖော်ထုတ်ရာတွင် အခြေခံလိုအပ်သည့် အရေး သင်္ကေတများနှင့် ထိုအရေးသင်္ကေတများ ပေါင်းစပ်တွဲဖက်ပုံကို ဦးတည်၍ လေ့လာတင်ပြသွားပါမည်။

သုတေသနနည်းနာ

သုတေသနပြဿနာနှင့် စပ်လျဉ်းသည့် နောက်ခံအချက်အလက်များကို လေ့လာခြင်း၊ ပညာရှင် များ၏ အယူအဆများကိုအခြေခံ၍ အလေ့လာခံအရေးအသားစနစ်၏ သွင်ပြင်လက္ခဏာများကို ဆန်းစစ် ခြင်း၊ မူရင်းအထောက်အထားများမှ အချက်အလက်များစုဆောင်းခြင်း၊ အမျိုးအစားခွဲခြားခြင်း၊ စနစ် ဖော်ထုတ်ခြင်း ထိုအဆင့်များဖြင့် လေ့လာစိစစ်ထားပါသည်။ အထောက်အထားများနှင့်တကွ ခွဲခြမ်း စိတ်ဖြာ စိစစ်ဖော်ပြသော သရုပ်ဖော်သုတေသနဒီဇိုင်း (Descriptive Research Design) ဖြင့် တည်ဆောက်ထားပါသည်။ ဘာသာစကားသင်ကြားရေး၊ နှိုင်းယှဉ်လေ့လာရေးတို့အတွက် အထောက် အပံ့ကောင်းဖြစ်စေသည့် အသုံးချသုတေသန (Applied Research) အမျိုးအစားဖြစ်ပါသည်။

လေ့လာတွေ့ရှိချက်

တိဗက်စာအရေးအသားစနစ်ကို သုတေသနပြုလေ့လာရာတွင် အက္ခရာရေးဆွဲပုံစနစ်၊ ဗျည်း သင်္ကေတ၊ သရသင်္ကေတ၊ သင်္ကေတများတွဲဖက်ပုံစနစ်၊ သင်္ချာဂဏန်းသင်္ကေတ၊ ပုဒ်ဖြတ်ပုဒ်ရပ် သင်္ကေတ ဟူ၍ ကဏ္ဍ (၆) ခုခွဲ၍ တင်ပြပါမည်။

တိဗက်အက္ခရာရေးဆွဲပုံစနစ် (Tibetan Calligraphy)

တိဗက်စာရေးသားနည်းစနစ်သည် ဝဏ္ဏစနစ်တစ်ပိုင်း အက္ခရာစဉ်စနစ်တစ်ပိုင်း အရေးအသားစနစ် (semi syllabic – semi alphabetic writing system) ဖြစ်သည်။ အဗူဂီဒါ (abugida) စနစ်ဟုလည်း ခေါ်ကြသည်။ စကားသံကို အခြေပြုသည့် အရေးအသားစနစ်ဖြစ်ပြီး ဗျည်းသံရင်း၊ သရသံရင်း တစ်ခုစီကို ကိုယ်စားပြုသည့် အရေးအက္ခရာများရှိကြသည်။ ထိုအရေးအက္ခရာများကို စီစဉ်ရေးဆွဲရာတွင် အဓိက ရေးဆွဲပုံ (၂) မျိုးရှိသည်။ ယင်းတို့မှာ

- ၵᄡᄣᄢ /u? teh`ā/ အူချန် နှင့်
- ၵᄡᄣᄢ /u? mē/ အူမဲ

တို့ဖြစ်ကြသည်။

အူချန်စနစ်တွင် အက္ခရာများကို ရေးဆွဲရာ၌ ထိပ်မျဉ်းတစ်ကြောင်းကို ဦးစွာ ရေးဆွဲလေ့ရှိသည်။ ထိုမျဉ်းကို ဗဟိုပြု၍အက္ခရာ၏ ကျန်အစိတ်အပိုင်းများကို ထပ်ဖြည့်ရေးဆွဲကြသည်။ ရေပြင်ညီမျဉ်း များကို ဝဲမှ ယာသို့ ဦးတည်ရေးဆွဲ၍ မျဉ်းမတ်၊ မျဉ်းကွေးများကိုမူ အထက်မှအောက်သို့ ဦးတည်ရေးဆွဲ ကြသည်။

အူမဲစနစ်မှာမူ မျဉ်းကွေးပုံစံရေးဆွဲသောစနစ်ဖြစ်သည်။ ရေပြင်ညီထိပ်မျဉ်းမသုံးဘဲ အတန်အသင့် ကွေးသောမျဉ်းများဖြင့်ရေးဆွဲသည်။ အူမဲသည် အူချန်ကို အမြန်ရေးသောပုံစံ ဖြစ်သည်။ အက္ခရာများ၏ ထိပ်ပိုင်းတွင် မျဉ်းရှည်များ မပါသည့်အတွက် ဦးခေါင်းမဲ့စာ (headless script) ဟုလည်းခေါ်ကြသည်။ ပို၍ မျဉ်းကွေး မျဉ်းကောက်များပြီး လက်ရေးဆက်ပုံစံ အရေးအသားကိုမူ ခယွတ်(က်)ယစ် /kha juʔg jiʔ/ (အဗ္ဗုဇာယိဇာ) ဟု ခေါ်သည်။ စာအုပ်အဖုံးများတွင် အသုံးပြုသော အလှလက်ရေးပုံစံ အရေးအသားကို မူ ဘမ်ယစ် /-bā jiʔ/ (အဗန္ဓာယိဇာ) ဟုခေါ်သည်။

ပုပ္ဖဝေဒယုတ္တိကရလေဇတုပ္ပမေဝေတိန္ဒြေ

သုဗ္ဗဒေ အူမဲအရေးအသား

အူမဲအရေးအသား

အဗ္ဗုဇာယိဇာ ခယွတ်ယစ် ခေါ် လက်ရေးဆက်ပုံစံအရေးအသား(က်)

အဗန္ဓာယိဇာ

အဗန္ဓာယိဇာ ဘမ်ယစ် အရေးအသား

ထိုအရေးပုံစံကွဲအမျိုးမျိုးအနက် အူချန်သည် စံပုံနှိပ်အက္ခရာဖြစ်သည်။ ဘူတန်အမျိုးသား ဘာသာစကား ဂျုန်ခ (ဒိုင်ဇာ) /-dʒoŋ kha/ တွင်လည်း အူချန် အရေးပုံစံနှင့် တိဗက်အရေး အက္ခရာ များကို အသုံးပြုကြသည်။ တိဗက်အင်ပါယာ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာသည့် ၇ ရာစု၊ ၈ ရာစုကာလများတွင် ပေါ်ပေါက်ခဲ့သော အက္ခရာရေးဆွဲပုံစံဖြစ်သည်။ ပညာတတ် အလွှာများ အများဆုံးအသုံးပြုသော စနစ်ဟုလည်း သတ်မှတ်ကြသည်။ အူမဲနှင့်ခယွတ်(က်)ယစ်ကဲ့သို့ မျဉ်းကွေးလက်ရေးဆက် အရေးပုံစံ များကိုမူ ရုံးသုံးစာ၊ ပြဌာန်းစာ၊ ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေစာ မဟုတ်သည့် အလွတ်သဘောရေးသားမှုများတွင် အသုံးပြုကြသည်။

ဗျည်းသင်္ကေတများ

တိဗက်စာအရေးအသားစနစ်တွင် ဗျည်းသင်္ကေတ (၃၀) ရှိပါသည်။ ဆာလ်ဂျစ်စုမ်ဂျူ (ရာဇာဇာ ဗြေဇာဗ္ဗုဇာ) /sāl dʒá s'ũ dʒū/ ဟု ခေါ်ပါသည်။ ထိုဗျည်း (၃၀) တွင် ကျ /k/ မှ ၄ /h/ အထိ ၂၉ လုံးကို ဖခင်အက္ခရာများ ဟု သတ်မှတ်၍ ဖာ /a/ ကို မိခင်အက္ခရာဟု သတ်မှတ်ကြပါသည်။ ဖာ /a/ သည် သီးခြား ဗျည်းယှဉ် သရသင်္ကေတ အမှတ်အသားမရှိဘဲ ဗျည်း (၃၀)လုံး၏ အတွင်း၌ ၎င်းလျှိုး နေသော အတွင်းငုပ်သရ (inherent vowel) ဖြစ်သည်။ “အတွင်းငုပ်သရ ဆိုသည်မှာ အရေးရပ်သွင်တွင် သရသံသင်္ကေတ အမှတ်အသား သီးခြားမပါဝင်ဘဲ ရွတ်ဆိုသည့်အခါမှ အသံထည့်၍ ရွတ်ဆိုရသည့် သရသံမျိုးဖြစ်သည်။” (အောင်မြင့်ဦး၊ ၂၀၁၀၊ စာ ၄) အတွင်းငုပ်သရနှင့် ယှဉ်တွဲပြီးဖြစ်ရာ အချို့ဗျည်းများ

သည် ဗျည်းအက္ခရာတစ်လုံးတည်း ရေးသားထားစေကာမူ ဝဏ္ဏအဆင့်၊ စကားလုံးအဆင့်တွင် ရပ်တည်နိုင်ပြီး သတ်မှတ်အဓိပ္ပာယ်များလည်း ရှိကြသည်။ သာဓကအားဖြင့်

က' /k'a/ ခ။ ဒုတိယမြောက်အက္ခရာ၊ အက္ခရာစဉ်စာရင်းတွင် ဒုတိယမြောက်နေရာ၌ရှိသော အရာ။ ဥ။ ပါးစပ်။ (Goldstein, M. C. 2001. p.87)

ဟူသည့် အဘိဓာန်ဖွင့်ဆိုချက်ကိုကြည့်နိုင်သည်။ “ဂ' /ṅā/ ငါး” ၊ “ဃ' /rā/ ဆိတ်”၊ “ဓ' /sā/ မြေပြင်” စသည်ဖြင့် ဗျည်းအရေးရပ်သွင်တစ်ခုတည်းကို ဖော်ပြထားစေကာမူ ဝဏ္ဏအဆင့်၊ စကားလုံးအဆင့်တွင် ရပ်တည်နိုင်သည်။

တိဗက်ဗျည်းများတွင် သီးသန့်အမည်၊ အခေါ်အဝေါ် မရှိပေ။ အင်္ဂလိပ် ဗျည်းများတွင် “J” (ဂျေ) “K” (ကေ) ၊ “L” (အယ်လ်) ၊ “M” (အမ်)၊ “N” (အန်) စသည်ဖြင့် ဗျည်းအမည်များ သီးသန့်ရှိသည်။ မြန်မာသင်ပုန်းကြီးဗျည်းများတွင်လည်း က (ကကြီး)၊ ခ (ခကွေး)၊ ဂ (ဂငယ်) စသည်ဖြင့် ဗျည်းအမည်များ သီးသန့်ပေးထားသည်။ တိဗက်ဗျည်းများတွင်မူ ထိုသို့ အမည်သီးသန့်ပေးခြင်း မရှိပေ။ ဣ' /ka/ ၊ က' /k'a/ ၊ ဣ' /ga/ စသည်ဖြင့် အသံထွက်သည့်အတိုင်းသာ ခေါ်ဝေါ်ကြသည်။ ထိုဗျည်း များတွင် ပင်ကိုအားဖြင့် နိမ့်သံ၊ မြင့်သံအသံအရည်အသွေးတွဲ၍ ပါဝင်လျက်ရှိသည်။ တိဗက်သံ နိမ့်ဗျည်းများသည် အသံရှည်၍ အသက်ရှူသံ လေးလေးပင်ပင်ဖြင့် ရွတ်ဆိုရသော ဗျည်းများဖြစ်သည်။ သံမြင့်ဗျည်းများမှာ အသံတိုတို ပြတ်ပြတ်ရွတ်ဆိုရလေ့ရှိသော ဗျည်းများဖြစ်သည်။

ထိုတိဗက်ဗျည်း (၃၀)ကို စီစဉ်ရေးသားရာတွင် ဖြစ်ရာဌာန်၊ ဟန် တူညီမှုအလိုက် ဝဲမှယာသို့ စီတန်း၍ နေရာချရေးသားသည်။ မြန်မာဗျည်း (၃၃) လုံးကို “ဝဂ်” အစုများခွဲပုံနှင့် သဘောချင်း တူညီသည်။ မြန်မာသင်ပုန်းကြီးဗျည်းများကို စီတန်းရေးသားရာတွင် ဖြစ်ရာဌာန်ချင်းတူညီသည့် “က၊ ခ၊ ဂ၊ ဃ၊ င” (၅) လုံး အစုကို ဝဲမှယာသို့ စီတန်းရေးသားသည်။ ထို (၅) လုံးစုကို ကဝဂ် (က အစု) ဟု ခေါ်သည်။ အလားတူပင် တိဗက်ဗျည်းများတွင်လည်း “က၊ ခ၊ ဂ၊ ဃ၊ င” (၅) လုံးစုကို ဝဲမှယာသို့ စီတန်းရေးသားလေ့ရှိသည်။ ထို (၅) လုံးစုကို က ဆေဒ် (ကဆွဲ) /ká séd/ က အစု ဟုခေါ်သည်။ က ဆေဒ် (ကဆွဲ)၊ ကျ ဆေဒ် (ကဆွဲ) /k'á séd/၊ တ ဆေဒ် (တဆွဲ) /tá séd/၊ ပ ဆေဒ် (ပဆွဲ) /pá séd/၊ ဆ ဆေဒ် (ဆဆွဲ) /shá séd/ ဟူ၍ အစု (၅) စု ခွဲနိုင်သည်။

ပထမအက္ခရာ	ဒုတိယအက္ခရာ	တတိယအက္ခရာ	စတုတ္ထအက္ခရာ
က /k/	က' /k'/	ဂ /g/	င /ŋ/
ဃ /tɕ/	ဃ' /tɕ'/	ဇ /dʒ/	ဇ' /j/
တ /t/	တ' /t'/	သ /d/	န /n/
ပ /p/	ပ' /p'/	ဘ /b/	ဆ /s/

ဟူ၍ သတ်မှတ်ခြင်းမျိုးရှိခဲ့ဖူးသည်။ ယနေ့ခေတ် မြန်မာသင်ပုန်းကြီးအကွရာများတွင်မူ ထိုသို့ပြောင်းပြန် အကွရာများမပါဝင်ပေ။ တိဗက်စာအရေးအသားစနစ်တွင် ထိုပြောင်းပြန်အကွရာများကို ဓမ္မစာပေ အရေးအသားများ၌ ယနေ့တိုင် အသုံးပြုလျက်ရှိပါသည်။

တိဗက်စာအရေးအသားစနစ်၌ ဝဏ္ဏတစ်ခုအဖြစ်စုဖွဲ့ရာတွင် ဗျည်းများ၏ ဖြစ်နိုင်ရာ နေရာသည် (၆) နေရာအထိရှိပါသည်။ (၁) ပင်မဗျည်း (root consonant) ၊ (၂) ရှေ့ဆက်ဗျည်း (prefix consonant)၊ (၃) နောက်ဆက်ဗျည်း (suffix consonant)၊ (၄) ထပ်တိုး နောက်ဆက်ဗျည်း (post suffix consonant)၊ (၅) အထက်ဆင့်ဗျည်း (super scribed consonant)၊ (၆) အောက်ဆင့် ဗျည်း (subscribed consonant) တို့ ဖြစ်ကြပါသည်။ ဝဏ္ဏတစ်ခုတွင် ဗျည်းသင်္ကေတ (၆) ခုအထိပါဝင်နိုင်ပါသည်။ တိဗက် ဗျည်း (၃၀) လုံးသည် ပင်မဗျည်းများဖြစ်ကြပါသည်။

ရှေ့ဆက်ဗျည်းသင်္ကေတများ

တိဗက်ဘာသာစကားတွင် ရှေ့ဆက်ဗျည်းသင်္ကေတကို ငန်ဂျုင် (ခွဲဒ်/ဒ်ဒွာ) /-ŋoũ dzúg/ ဟုခေါ်သည်။ “ ခွဲဒ် ” /-ŋoũ/ ဟူသည် “မတိုင်မီ။ ရှေးဦး။” (Goldstein, M. C. 2001. p.324) ဟု အဓိပ္ပာယ်ရသည်။ “ဒ်ဒွာ” /dzúg/ မှာ “ဝင်ရောက်သည်” (Goldstein, M. C. 1984. p.144) ဟု အဓိပ္ပာယ်ရသည်။ ထို့ကြောင့် ငန်ဂျုင် ဟူသည် ဝဏ္ဏတစ်ခု၏ ပင်မဗျည်းသင်္ကေတဆီသို့ မရောက်မီ ရှေးဦးတွေ့ရသော သင်္ကေတများဟု အဓိပ္ပာယ် ကောက်ယူနိုင်သည်။

ရှေ့ဆက်များသည် စကားလုံး၏အဓိပ္ပာယ်နှင့် ကာလအပေါ်တွင် သက်ရောက်မှုရှိသည်။ တိဗက် ရှေ့ဆက်ဗျည်း (၅) လုံးရှိသည်။ ယင်းတို့မှာ

ဂ/ g/ , င/ d /, ခ/ b/, ခ/ m/, င/ a/

တို့ဖြစ်ကြသည်။ ထိုရှေ့ဆက် (၅) လုံးသည် ယခင်က အသံတိတ်အက္ခရာများ ဖြစ်ကြသည်။ သို့သော် ယနေ့ခေတ်တိဗက်စကားတွင် ရှေ့ဆက်များကြောင့် ပင်မဗျည်း၏ အသံထွက်၌ သက်ရောက်မှုများ ရှိလာသည်။ တချို့ရှေ့ဆက်များသည် ပင်မဗျည်း၏ အသံတင်းမှုကိုလျော့ချခြင်း၊ တိုးမြှင့်ခြင်းများ ဖြစ်လာစေပြီး သံတိုမှ သံရှည်၊ သံရှည်မှ သံတိုသို့ ပြောင်းလဲ ရွတ်ဆိုမှုများ ဖြစ်ပေါ်လာစေသည်။

ခြွင်းချက်အဖြစ် ပင်မဗျည်းသံ လုံးလုံးပြောင်းလဲသွားသည့် တွဲစပ်ပုံများလည်းရှိသည်။ သာဓကအားဖြင့် ရှေ့ဆက်ဗျည်း င/ d /နှင့် ပင်မဗျည်း ခ/ b/ တို့ တွဲစပ်လိုက်လျှင် ပင်မဗျည်း၏ အသံသည် လုံးလုံးလျားလျား ပြောင်းလဲသွားသည်။ င/ d (အကြီးအကဲ) သည် /-mǎŋ/ ဟု အသံ ထွက်ဘဲ /-wǎŋ/ ဟု အသံထွက်သည်။ ခ/ b/ သက်သက်မဟုတ်ဘဲ သရတစ်မျိုးမျိုး ပေါင်းထားပါက ပင်မဗျည်း၏ အသံကြေသွားပြီး သရသံသာ ကျန်တော့သည်။ င/ d (ဦးခေါင်း) သည် /dbu?/, /bu?/ စသည်ဖြင့် အသံထွက်ရမည့်အစား /u?/ ဟု အသံထွက်သည်။ င/ d (အပိုင်းအခြား)တွင်လည်း ပင်မဗျည်း၏ အသံကြေသွားပြီး ကျန်ခဲ့သောသရသံ ဖဲ/ e/ နှင့် အောက်ဆင့်ဗျည်း ိ/ ya/ တို့ပေါင်းပြီး /yěvá/ ဟု အသံထွက်သည်။

ရှေ့ဆက်ဗျည်းသင်္ကေတများကို နေရာချရာတွင် တူညီသော ဝက်အစုအတွင်းရှိ ဗျည်းအချင်းချင်း ရှေ့ဆက်အဖြစ် တွဲ၍ အသုံးပြုရပေ။ သာဓကအားဖြင့် င/ d/ သည် ၎င်းနှင့် ဝက်အစုဝင် င/ t /, ခ/ t' /, ခ/ n / တို့၏ ရှေ့ဆက်အဖြစ် မရပ်တည်နိုင်ပေ။ ရှေ့ဆက်ဗျည်း တစ်လုံးချင်းစီတိုင်းတွင် ယင်းတို့နှင့် တွဲသုံးနိုင်သော ကမ္မကာရကဗျည်းများ (passive consonants) သတ်မှတ်ထားရှိပြီးဖြစ်သည်။

ရှေ့ဆက်ဗျည်း	တွဲသုံးနိုင်သော ကမ္ဘကာရကဗျည်းများ
ဂျ/ g /	ဇ/ tɛ /, ဂ/ ɲ /, င/ t /, င/ d /, န/ n /, ဇ/ ts/, ဇ/ zsh/, ခ/ z/, ယ/ j/, ခ/ ɛ/, ခ/ s/ (၁၁)လုံး
င/ d /	ဂျ/ k/, ခ/ p/, ဂျ/ g/, င/ ɲ /, ခ/ b/, ခ/ m/) ဖဲလုံး(
ခ/ b/	ဂျ/ k/, ဂျ/ g/, င/ ɲ /, ဇ/ tɛ /, ဂ/ ɲ /, င/ t /, င/ d /, န/ n /, ဇ/ ts/, ဇ/ zsh/, ခ/ z/, ခ/ ɛ/, ခ/ s/ (၁၃)လုံး
ခ/ m/	ဇ/ k', ဂျ/ g, / င/ ɲ , / ခ/ tɛ' /, ခ/ ɛ /, ဂ/ ɲ /, ခ/ t' /, င/ d /, န/ n /, ခ/ ts' /, ခ/ dz/ (၁၁)လုံး
ဇ/ a/	ဇ/ k', ဂျ/ g/, ခ/ tɛ' /, ခ/ ɛ /, ခ/ t' /, င/ d /, ခ/ p' /, ခ/ b/, ခ/ ts' /, ခ/ dz/ (၁၀)လုံး

နောက်ဆက်ဗျည်းသင်္ကေတများ

တိဗက်ဘာသာစကားတွင် နောက်ဆက်ဗျည်းသင်္ကေတကို ဂျီဂျူဂျီ (နီဇ်/အနီဇ်) /d̥ d̥g/ ဟုခေါ်သည်။ “ နီဇ် ” /d̥/ ဟူသည် “ပြီးလျှင်။ နောက်ပိုင်း။” (Goldstein, M. C. 2001. p.400) ဟု အဓိပ္ပာယ်ရသည်။ “အနီဇ်” /d̥g/ မှာ “ဝင်ရောက်သည်” (Goldstein, M. C. 1984. p.144) ဟု အဓိပ္ပာယ်ရသည်။ ထို့ကြောင့် ဂျီဂျူဂျီ ဟူသည် ပင်မဗျည်းသင်္ကေတ၏နောက်တွင် တွေ့ရတတ်သော အရေးသင်္ကေတများဟု သတ်မှတ်နိုင်သည်။

ထိုနောက်ဆက်ဗျည်းသင်္ကေတများသည် ဝဏ္ဏဖွဲ့ရာတွင် အရေးပါသည်။ ယင်းတို့ အပေါ်မူတည်၍ ဝဏ္ဏတစ်ခုလုံး၏ အသံပြောင်းလဲသွားနိုင်သည်။ နောက်ဆက်ဗျည်းကို အားပြုသည့် ဘာသာစကား ဖြစ်သည့်အလျောက် အသတ်သံ၊ သရတွဲသံဟူ၍ သီးသန့်မရှိပေ။ အရေးသင်္ကေတ လည်း သီးသန့်မရှိပေ။ သတိပြုရမည်မှာ တိဗက်နောက်ဆက်ဗျည်းများသည် မြန်မာအသတ်သံ၏ အသံထွက်ပုံနှင့် သဘော သဘာဝချင်းမတူညီပေ။ ခဲဇ် ဟူသော စကားလုံးကို မြန်မာအသတ်သံဖြင့် ရွတ်ဆိုမည်ဆိုလျှင် /maʔ/ မဒ်ဟု ဆိုရမည်ဖြစ်သည်။ သို့သော် တိဗက်ဘာသာစကားစနစ်အရ ထွက်လျှင် /me'd/ မေ(ဒ်) ဟု အသံထွက်သည်။ ပင်မဗျည်း၏နောက်မှ ဗျည်းသင်္ကေတကပ်၍ ပါလာတတ်သည့် အရေးပုံစံတူ သော်လည်း အသံထွက်စနစ်နှင့် ဝဏ္ဏဖွဲ့ပုံသဘောသဘာဝ၊ တာဝန် မတူညီကြပေ။

တိဗက်ဘာသာစကားတွင် နောက်ဆက်ဗျည်း (၁၀) လုံးရှိသည်။ ယင်းတို့မှာ

ဂျ/ g/, င/ ɲ /, င/ d /, န/ n /, ခ/ b/, ခ/ m/, ဇ/ a/, န/ r/, ခ/ l/, ခ/ s/

တို့ဖြစ်ကြသည်။ ရှေ့ဆက်ကဲ့သို့ ပုံသေတွဲစပ်ထားသော ကမ္ဘကာရကဗျည်းများ မရှိသဖြင့် ဗျည်း အားလုံး ၏ နောက်တွင်လွတ်လပ်စွာ တွဲစပ်သုံးနိုင်သည်။ ထိုနောက်ဆက် (၁၀) လုံးတွင် င/ d/နှင့် ခ/ s/

တို့သည် အသံတိတ်အက္ခရာများဖြစ်ပြီး ခ်/ n / နှင့် ခ်/ l / တို့သည် ဝဏ္ဏ၏ သရသံကို ပြောင်းလဲစေသည့် နောက်ဆက်များ ဖြစ်ကြသည်။

ထပ်တိုး နောက်ဆက်ဗျည်းသင်္ကေတများ

“ခ/ s /” သည် တစ်လုံးတည်းသော ထပ်တိုးနောက်ဆက်ဖြစ်သည်။ အသံတိတ်ဗျည်းဖြစ်ပြီး “ ခ / g /, င / ၵ /, ခ / b /, ခ / m / ” ဟူသော နောက်ဆက်ဗျည်း (၄) လုံး၏ နောက်တွင် နေရာယူ လေ့ရှိ သည်။

ဒိဗ္ဗာခ / rig / အမျိုးအနွယ်၊ လူမျိုးစု၊ မိသားစု

ဒဗ္ဗာခ / t'ab / နည်းလမ်း၊ နည်းနာ

ကဗ္ဗာခ / kam / နိုင်ငံတော်၊ နယ်ပယ်

ခိ / i / ကို နောက်ဆက်ဗျည်းသင်္ကေတအဖြစ် ယူဆသည်များလည်းရှိသည်။ ဝဏ္ဏဖွဲ့ပုံစနစ်အရ ဝဏ္ဏတစ်ခုတွင် သရတစ်ခုထက်ပို၍ မပါနိုင်သော်လည်း ပိုင်ဆိုင်ခြင်းပြ သင်္ကေတအဖြစ် သုံးခြင်းမျိုး ဖြစ်သည်။ မြန်မာဘာသာစကားတွင် “ ိ ” အောက်မြစ်ကို ပိုင်ဆိုင်ခြင်းပြ သင်္ကေတ အဖြစ် သုံးပြီး “ သူ ” “ ငါ ” “ နင့် ” ဟူ၍ ဝဏ္ဏတစ်လုံးတည်းအဖြစ် ဖွဲ့စည်းပုံမျိုးနှင့် သဘောချင်း တူသည်။

ကဗ္ဗာခိ - နိုင်ငံတော်၏၊ နယ်ပယ်၏

ဒိဗ္ဗာခိ - အမျိုးအနွယ်၏၊ လူမျိုးစု၏၊ မိသားစု၏

စသည်ဖြင့် ထပ်တိုးနောက်ဆက်အဖြစ် သုံးခြင်းမျိုးဖြစ်သည်။ သို့သော် နောက်ဆက်အဖြစ် “ ခ / s /” တစ်လုံးတည်း ရှိသည်ဟု သတ်မှတ်ထားသည်။

ယှဉ်တွဲဗျည်းသင်္ကေတများ

တိဗက်စာအရေးအသားစနစ်တွင် ပင်မဗျည်းနှင့် ယှဉ်တွဲရေးဆွဲနိုင်သော ယှဉ်တွဲဗျည်းသင်္ကေတ (၈) မျိုးရှိသည်။ ယင်းတို့မှာ

(၁) ဗျည်း၏ အောက်၌ ဆင့်၍ ရေးဆွဲသည့် အောက်ဆင့်ဗျည်း (၄) မျိုးနှင့်

(၂) ဗျည်း၏ အထက်၌ ဆင့်၍ ရေးဆွဲသည့် အထက်ဆင့်ဗျည်း (၄) မျိုး

တို့ ဖြစ်ကြသည်။

အောက်ဆင့်ဗျည်းများ

တိဗက်စာအရေးအသားစနစ်တွင် ပင်မဗျည်း၏ အောက်၌ ယှဉ်တွဲရေးဆွဲနိုင်သည့် အောက်ဆင့် ဗျည်း သင်္ကေတ (၄) မျိုးရှိသည်။ ယင်းတို့မှာ

“ ိ ” , “ ိ ” , “ ိ ” , “ ိ ”

တို့ ဖြစ်ကြသည်။

(က) ဣ ယတ /já tá/

“ဣ ယတ” သည် ယ ကို အခြေပြုသည့် ယှဉ်တွဲများသင်္ကေတဖြစ်သည်။ “ဣ ယတ” သည် အောက်ပါ ပင်မများ (၇) လုံး၏ အောက်တွင် ဆင့်၍ ယှဉ်တွဲလေ့ရှိသည်။

ပင်မများ		ယှဉ်တွဲများ	
၁	က	+	ဣ (က (ကယ = ယတ + ဣ
၂	ခ	+	ဣ (ခယ = ယတ + ခ) ဣ
၃	ဂ	+	ဣ (ဂယ = ယတ + ဂ) ဣ
၄	င	+	ဣ (ကျ = ယတ + ဝ) ဣ
၅	ဇ	+	ဣ (ချ = ယတ + ဖ) ဣ
၆	ဈ	+	ဣ (ဂျ = ယတ + ဘ) ဣ
၇	ည	+	ဣ (ည = ယတ + မ) ဣ

ယင်းခုနစ်လုံးအနက် ကဝဂ်များသည် အသံပြောင်းလဲမှု အထူးအခြားမရှိသော်လည်း ပဝဂ်များသည် ဣ ယတနှင့် တွဲယှဉ်လိုက်သောအခါ ကျ အစုဝင်အသံများသို့ အသီးသီးပြောင်းလဲသွားသည်။

(ခ) ဣရတ /rá tá/

“ဣ ရတ” သည် တိဗက်များ “ར” ကို အခြေခံ၍ အသံယူထားသည့် ယှဉ်တွဲများသင်္ကေတဖြစ်သည်။ ဣရတသည် အောက်ပါပင်မများ (၁၄) လုံး၏ ယှဉ်တွဲများသင်္ကေတအဖြစ် အသုံးပြုနိုင်သည်။

က/ k/, ခ/ k', ဂ/ g/, င/ t /, ဇ/ t' /, ဈ/ d /, ည/ n /, ဖ/ p/, ဖ/ p' /,
ဗ/ b/, ဗ/ m/, ဇ/ e/, ဇ/ s/, ဇ/ h/

တို့ဖြစ်ကြသည်။ ယင်းတို့အနက် က/ k/, င/ t /, ဖ/ p/, ဟူသော ပထမအက္ခရာ(၃)လုံးသည် “ဣ ရတ” နှင့် ပေါင်းလိုက်သောအခါ တျာ /tra/ အသံသို့ ပြောင်းလဲသွားသည်။ ခ/ k', ဇ/ t' /, ဖ/ p' /, ဟူသော ဒုတိယအက္ခရာ(၃)လုံးသည် ထျာ / t'ra/ အသံသို့ ပြောင်းလဲသွားသည်။ ဂ/ g/, ဈ/ d /, ဗ/ b/ ဟူသော တတိယအက္ခရာ(၃)လုံးသည် ဒြာ /dra/ အသံသို့ ပြောင်းလဲသွားသည်။ ကျန်သည့် ည/ n /, ဗ/ m/, ဇ/ e/, ဇ/ s/, ဇ/ h/ တို့သည် မူလအသံအတိုင်းသာရှိပြီး ဣရတ ၏ သက်ရောက်မှုမရှိပေ။

“လှ”သည် တိဗက်ဗျည်း ။/l/ ကို အခြေပြုထားသည့် ယှဉ်တွဲဗျည်း သင်္ကေတဖြစ်သည်။ “၌”, “ ၌” တို့ကဲ့သို့ သင်္ကေတပုံစံအသစ်ပြောင်းလဲသွားခြင်းမရှိဘဲ မူလပုံစံဖြင့်သာ အသုံးပြုသည်။ “လှ” သည် ။/k/, ။/g/, ။/b/, ။/r/, ။/s/, ။/z/ ဟူသော ဗျည်း (၆) လုံး၏ အောက်၌ယှဉ်တွဲ ရေးဆွဲနိုင်သည်။ ထိုသို့ ယှဉ်တွဲလိုက်သောအခါ ပင်မဗျည်း၏ အသံသည် /la/ ဟူသောအသံသို့ ပြောင်းလဲ သွားသည်။ ခြွင်းချက်အနေဖြင့် ။/z/ သည် /da/ သံသို့ ပြောင်းလဲသည်။

“့ ဝဇ္ဇာ” သည် တိဗက်ဗျည်း ၵ/w/ ကို အခြေပြုထားသည့် ယှဉ်တွဲဗျည်းသင်္ကေတဖြစ်သည်။ ၵ/ /k/, ၵ/k' /, ၵ/g/, ၵ/ၵ /, ၵ/ၵ /, ၵ/ t /, ၵ/ d /, ၵ/ts/, ၵ/ts' /, ၵ/ zsh/, ၵ/ z/, ၵ/ r/, ၵ/ l/, ၵ/ ၵ/, ၵ/ s/, ၵ/ h/ တို့၏ အောက်၌ ယှဉ်တွဲရေးနိုင်သည်။ “့ ဝဇ္ဇာ” သည် ပင်မ ဗျည်း၏အသံကို သက်ရောက်ခြင်းမရှိပေ။ ၵ (ပူသော) နှင့် ၵ (ဆား) တို့သည် ရွတ်ဖတ်ပုံအသံတူသည်။ /ts'a/ ဟူ၍သာ ရွတ်ဆိုကြသည်။ “့ ဝဇ္ဇာ” ကို တိဗက်ဝေါဟာရများထက် သင်္ကေတ ရိုက်ဘာသာပြန်များတွင် အများဆုံး အသုံးပြုကြသည်။

တိဗက်စာအရေးအသားစနစ်တွင် ပင်မဗျည်း၏ အထက်၌ ယှဉ်တွဲရေးဆွဲနိုင်သည့် အထက်ဆင့် ဗျည်း သင်္ကေတ (၃) မျိုးရှိသည်။ ယင်းတို့မှာ

တို့ဖြစ်ကြသည်။ ယင်းအထက်ဆင့်ဗျည်းများသည် ပင်မဗျည်း၏အသံကို သက်ရောက်စေခြင်း မရှိပေ။ ယှဉ်တွဲဗျည်းအဖြစ်ပြောင်းလဲ အသုံးပြုရာတွင် $\pi/r/$ သည် အရေးပုံစံ ပြောင်းလဲသွားသည်။

သာကေအားဖြင့် ကျ်/ka/ ကျ်/k'a/ ကျ်/ga/ ကျ်/ŋa/ စသည်ဖြင့် ပြောင်းလဲသွားခြင်းဖြစ်သည်။
လျ်/l/ နှင့် လျ်/s/ တို့မှာ အရေးပုံစံပြောင်းလဲခြင်းမရှိဘဲ မူလပုံစံဖြင့်သာ အသုံးပြုကြသည်။

အထက်ဆင့်ဗျည်း	တွဲသုံးနိုင်သော ကမ္ဘကာရကဗျည်းများ
ၵ/r/	ၶ/ka/ ၷ/ga/ ၸ/ŋa/ ၹ/dza/ ၺ/ja/ ၻ/ta/ ၼ/da/ ၽ/na/ ၾ/ ba/ ၿ/ma/ ႀ/tsa/ ႁ/dza/ လုံး (၁၂)
လ/l/	ၰ/ka/ ၱ/ga/ ၲ/ŋa/ ၳ/tea/ ၴ/dza/ ၵ/ta/ ၶ/da/ ၷ/pa/ ၸ/ ba/ ၹ/la/ လုံး (၁၀)
ၶ/s/	ၰ/ka/ ၱ/ga/ ၲ/ŋa/ ၳ/ja/ ၴ/ta/ ၵ/da/ ၶ/na/ ၷ/pa/ ၸ/ba/ ၹ/ma/ ႀ/tsa/လုံး (၁၁)

သရသင်္ကေတများ

တိဗက်စာအရေးအသားစနစ်တွင် အခြေခံသရ (၄) လုံးရှိသည်။ ယာင်ယစ်ကျွန် (“ငြုဏ်”/ji? zhi?/ ဟု ခေါ်သည်။ ငြုဏ် /-jäŋ/ ဟူသည် သရ ယိဏ် /ji?/ ဟူသည် စာလုံး၊ အက္ခရာ၊ ခြေ /zhi?/ ဟူသည် လေး၊ ထို့ကြောင့် ယာင်ယစ်ကျွန် ဟူသည် သရအက္ခရာ (၄) လုံးဟု အဓိပ္ပာယ် ရသည်။ ယင်းသရ (၄)လုံးမှာ

ဒါ/i/, ဟူ/u/, ဒါ/e/, ဒါ/o/

တို့ဖြစ်ကြသည်။

ဗျည်းယှဉ်သရသင်္ကေတများ

ဗျည်းများ၏ အတွင်းပိုင်းသရသံသည် အခြားသရသံတစ်ခုသို့ ပြောင်းလဲသွားသောအခါ ဗျည်း သင်္ကေတ၏ အထက် အောက်တွင် ဗျည်းယှဉ်သရ သင်္ကေတများထည့်၍ ဖော်ပြရသည်။ အခြေခံ (သို့) ဗျည်းယှဉ်သရသင်္ကေတခုံရှိသည်။ ယင်းတို့မှာ (၄)

သင်္ကေတပုံသဏ္ဌာန်	သင်္ကေတအမည်	သင်္ကေတနေရာချမှု	ကိုယ်စားပြုသရသံ
ိ	ဂီဂူ	ပင်မဗျည်း၏ အထက်	အိ /i/ ဒါ
ု	ရှာဗ်ကယူး	ပင်မဗျည်း၏ အောက်	အူ /u/ ဟူ
ဲ	ဒရန်ဗု	ပင်မဗျည်း၏ အထက်	အေ /e/ ဒါ
ို	နာရီ	ပင်မဗျည်း၏ အထက်	အို /o/ ဒါ

တို့ဖြစ်ကြသည်။ မြန်မာစာအရေးအသားစနစ်တွင် ဗျည်းယှဉ်သရသင်္ကေတများသည် သရသံ အပြောင်း အလဲကိုသာမက တက်ကျသံအပြောင်းအလဲကိုပါ သင်္ကေတပြုဖော်ဆောင်နိုင်သည်။ တိဗက်စာ အရေးအသားစနစ်မှ ဗျည်းယှဉ်သရသင်္ကေတများသည် တက်ကျသံအပြောင်းအလဲကို ဖော်ပြခြင်းမရှိပေ။

တိဗက်ဘာသာစကားရှိ တက်ကျသံများနှင့်ပတ်သက်၍

တိဗက်စာအရေးအသားစနစ် တီထွင်စကားလုံးများတွင် ပြောဆို အသုံးပြုသော ဘာသာ စကားသည် တက်ကျသံစနစ်မဟုတ်ပေ။ သို့သော် ခေတ်သစ် တိဗက် ဘာသာစကား၏ ဒေသီယမျိုးကွဲများ (သာဓကလော၊ ခမ်း)သည် တက်ကျသံဘာသာစကားများ ဖြစ်ကြသည်။ (Lian Sheng, 1987, p 87)

ဟူ၍ဖော်ပြထားသည်။ တိဗက်ဘာသာစကားသည် ဒေသအလိုက် အမျိုးမျိုးကွဲပြားသည်။ ယင်းတို့ အနက် အလယ်ပိုင်းတိဗက်စကား၏ အသွင်ကွဲတစ်မျိုးဖြစ်သော လာဆာတိဗက်စကား (Lhasa Tibetan) ကို မျိုးနွယ်၏စံဘာသာစကားအဖြစ် သတ်မှတ်ထားသည်။ အမ်ဒိုတိဗက်စကားသည် ဂျရာစု ရှေးဟောင်းတိဗက် စကားနှင့်များစွာနီးစပ်ပြီး တက်ကျသံမဲ့ ဘာသာစကားဖြစ်သည်။ သို့သော် အလယ်ပိုင်းတိဗက်စကားနှင့် ခမ်းတိဗက်စကားတို့သည် တက်ကျသံရှိသော ဘာသာစကားများ ဖြစ်ကြသည်။ ယင်းဘာသာစကားနှစ်ခုသည် ၈၅ရာနှုန်းခန့်အထိ တူညီနီးစပ်မှုရှိပြီးအချင်းချင်း အပြန်အလှန် ဆက်သွယ်နားလည်နိုင်သည်။

ယင်းတိဗက်မျိုးကွဲ (၃)ခုစလုံးသည် တူညီသော စာရေးသားနည်းစနစ်ကို အသုံးပြုကြသည်။ ဂျရာစု-ရရာစုဝန်းကျင်က ရှေးဟောင်းတိဗက်စာ အရေးအသားမှ ဆင်းသက်လာသော စနစ်ဖြစ်သည်။ နှစ်ပေါင်း ၁၅၀၀ ကျော်ခန့်က အရေးရုပ်သွင်နှင့်စနစ်များကို အခြေပြုဖန်တီးထားသည့်အပြင် ရေးထုံး စနစ်ဆိုင်ရာ ပြောင်းလဲမှုများလည်းနည်းပါးသည်။ အားသာချက်အနေဖြင့် နှစ်ထောင်ပေါင်းများစွာက ရှေးဟောင်းကျမ်းဂန်စာပေများကို တိဗက်လူကြီး၊ လူငယ်မရွေးအလွယ်တကူ ဖတ်ရှုလေ့လာနိုင်ကြသည်။ အားနည်းချက်အနေဖြင့် အသံနှင့်အရေးကွဲပြားမှု များပြားလာသည်။

အသံနှင့်အရေးကွဲပြားမှုကို လျှော့ချနိုင်ရန်အတွက် ရှေ့ဆက်ဗျည်း၊ အထက်ဆင့်ဗျည်းနှင့် ထပ်တိုးနောက်ဆက်ဗျည်းတို့ကို အသံတိတ်အက္ခရာများအဖြစ် ပြောင်းလဲသတ်မှတ်ခဲ့သည်။ (၁၄) ရာစု တိဗက်စာအရေးအသားစနစ်တွင် အသံတိတ်အက္ခရာများ ပါဝင်လာသည်။ ယင်းပြောင်းလဲမှု ကြောင့် တိဗက်ဘာသာစကားတွင် သံတူကြောင်းကွဲ (homonyms) များ များပြားလာသည်။ ထိုလစ်ဟာချက်ကို အစားထိုးနိုင်ရန်အတွက် တက်ကျသံ (၂) မျိုးကို ထပ်ဖြည့် တီထွင်ခဲ့ကြသည်။

မြင့်သံ (high tone) နှင့် နိမ့်သံ (low tone) တို့ဖြစ်ကြသည်။ ဦးနောက်နှင့် အာရုံကြော ဘာသာဗေဒ ပညာရှင်တစ်ဦးဖြစ်သည့် အိုလတ် ကေဂျလင်း (Olle Kjellin) ၏ အဆိုအရ

သမိုင်းကြောင်းအားဖြင့် သံညင်းဗျည်းများသည် အခြေခံကြိမ်နှုန်း မြင့်မားကြသည်။ (ဆိုလိုသည်မှာ ကပ်ပါလာသော သရများသည်လည်း အမြင့်သံဖြစ်သည်။) သံပြင်းဗျည်းများသည် အခြေခံကြိမ်နှုန်း နိမ့်သည်။ ယင်းတို့ထဲမှ အများစုသည် မျက်မှောက်ခေတ် တိဗက်စကားတွင် သံညင်းများဖြစ်ကြသော်လည်း အသံ၏အခြေခံကြိမ်နှုန်း နိမ့်ကြသည်။ (Kjellin, Olle. 1975, pp. 151)

ဗျည်းဇယားအရကြည့်လျှင် ပထမအက္ခရာအစုနှင့် ဒုတိယအက္ခရာအစုသည် မြင့်သံဖြစ်ပြီး တတိယအက္ခရာအစုနှင့် စတုတ္ထအက္ခရာအစုသည် နိမ့်သံဖြစ်သည်။ သို့သော်နောက်ဆက် ဗျည်းများနှင့် သရများ၏ အသံချိတ်ဆက်ပြောင်းလဲမှုများလည်း ရှိသည်ဖြစ်ရာ တက်ကျသံစစ်စစ်ရှိ၊ မရှိခွဲခြားရန် ခက်ခဲသည်။ လာဆာတိဗက်စကားသည် တက်ကျသံပေါ်ပေါက်ခါစ ဘာသာစကား (a budding tonal language) ဖြစ်သည်ဟု ယူဆကြသည်များလည်းရှိသည်။

အရှေ့တောင်အာရှ တက်ကျသံဘာသာစကားများတွင် တက်ကျသံဖြစ်ထွန်း ပေါ်ပေါက်မှု ဖြစ်စဉ်သည် အဆုံးဗျည်းသံများ ပျောက်ဆုံးလာမှု၊ ထင်ရှားသောသံညှင်း၊ သံပြင်း အသံအရည်အသွေးများ ဆုံးရှုံးမှုတို့ကြောင့် ဖြစ်သည်ဟုယူဆကြသည်။ အဆုံးဗျည်းသံများ ပျောက်ကွယ်သွားပြီး တက်ကျသံများ ပေါ်ထွက် လာသည်။ အစဗျည်းများတွင် အသံအရည်အသွေးထူးခြားမှု ဆုံးရှုံးလာခြင်းနှင့်အတူ တက်ကျသံ ကွဲပြားမှုများသည် ပို၍ ထင်ရှားလာသည်။ (Kjellin, Olle. 1975, pp. 162)

အဆုံးဗျည်းသံများ၏ လွှမ်းမိုးမှုကြီးမားသော ရှေးဟောင်းတိဗက်စကားကို အခြေပြုတီထွင်ထား သည့် စာရေးသားနည်းစနစ်ဖြစ်သည့်အတွက် တိဗက်စာအရေးအသားစနစ်တွင် တက်ကျသံ ပြောင်းလဲမှု အတွက် သီးသန့်သင်္ကေတ မတွေ့ရပေ။ “တိဗက်စာအရေးအသား စနစ်တွင် သိသာထင်ရှားသည့် တက်ကျသံပြ သင်္ကေတအမှတ်အသား မရှိပါ။” (Lian Sheng, 1987, p 87)

တိဗက်ဗျည်း (၃၀)တွင် အတွင်းငုပ်သရ “ʔ/a/” သည် သီးသန့် ဗျည်းယှဉ်သရသင်္ကေတမပါဘဲ တစ်သားတည်း တွဲစပ်ပါဝင်နေပြီးဖြစ်သည်။ ဗျည်းများရှိ အတွင်းငုပ်သရသံသည် အခြားသရသံ တစ်မျိုးမျိုးသို့ ပြောင်းလဲလိုပါက ဗျည်းယှဉ်သရသင်္ကေတများဖြင့် တွဲဖက်ဖော်ပြရသည်။

ဗျည်းယှဉ်သရသင်္ကေတများသည် ပင်မဗျည်း၏ အထက်တွင်လည်းကောင်း၊ အောက်တွင် လည်းကောင်း ခြံရံ၍ နေရာချထားရသည်။ ပုံစံအားဖြင့်သင်္ကေတများတွဲဖက်ပုံ

ငါ' /ŋi/	နှစ်၊ ၂။
ကျ' /ku/	ငိုကြွေးသည်။
ဆဲ' /tɕ'e/	ကြီးမားသော။
ကဲ' /k'o/	သူ၊ သူမ၊ ထို။

ဟူ၍ရေးသားသည်။ ဗျည်းယှဉ်သရသင်္ကေတများသည် ပင်မဗျည်း၏ အထက်နှင့်အောက်တွင်သာ နေရာယူနိုင်သည်။ ရှေ့ဆက်ဗျည်း၊ နောက်ဆက်ဗျည်း၊ ထပ်တိုးနောက်ဆက်ဗျည်းတို့တွင် ဗျည်းယှဉ် သရသင်္ကေတများ တွဲဖက်ရေးသား၍ မရပါ။

ႤႬႬႬ' /kol pa/	ဝေဒနာရှင်။
ႤႬႬႬ' /kon po/	ရှားပါးသော၊ ပြတ်လပ်သော။
ႬႬႬ' /k'on /	အကုသိုလ်စိတ်။

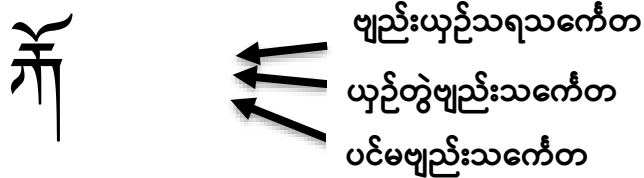
စသည်ဖြင့် ပင်မဗျည်းနှင့်သာ ယှဉ်တွဲရေးရသည်။

ဗျည်းယှဉ်သရသင်္ကေတများသာမက ယှဉ်တွဲဗျည်းသင်္ကေတများသည်လည်း ပင်မဗျည်းနှင့်သာ တွဲဖက်နေရာယူသည်။ ပင်မဗျည်း၏ အထက်တွင်လည်းကောင်း၊ အောက်တွင်လည်းကောင်း ယှဉ်တွဲ ဗျည်းသင်္ကေတများကို နေရာချနိုင်သည်။ ထိုသို့နေရာချရာတွင် ပင်မဗျည်းနှင့် ယှဉ်တွဲဗျည်းကိုကပ်၍ နေရာချသည်။ ထို့နောက် ယှဉ်တွဲဗျည်းနှင့်ကပ်၍ ဗျည်းယှဉ်သရ သင်္ကေတကို နေရာချသည်။

ပင်မဗျည်း၏ အောက်၌ သင်္ကေတချင်းဆင့်၍ တွဲဖက်မည်ဆိုပါက



ပင်မဗျည်း၏ အောက်၌ သင်္ကေတချင်းဆင့်၍ တွဲဖက်မည်ဆိုပါက



ဟူ၍ပုံစံ(၂)မျိုးဖြင့်တွေ့နိုင်သည်။ ပင်မဗျည်း၏အထက်၌ သင်္ကေတများကိုဆင့်၍ ရေးရာတွင်ယှဉ်တွဲ ဗျည်းသင်္ကေတကို အခြားရှေ့ဆက်ဗျည်း၊ နောက်ဆက်ဗျည်းများနှင့် တညီတည်းထား၍ ရေးသားရသည်။ ဗျည်းယှဉ် သရ သင်္ကေတမှာ အထက်သို့ အနည်းငယ်ရောက်သည်။

ဗနျည်းယှဉ်သရသင်္ကေတ

ဗျည်းယှဉ်သရသင်္ကေတ

အဆက်ဗျည်း ယှဉ်တွဲဗျည်းသင်္ကေတ၊ အဆက်ဗျည်း-ပင်မဗျည်း-အဆက်ဗျည်း၊ ပင်မဗျည်း

ဟူသောပုံစံဖြင့် ဗျည်းသင်္ကေတ၊ သရသင်္ကေတ၊ ယှဉ်တွဲဗျည်းသင်္ကေတ၊ ဗျည်းယှဉ်သရ သင်္ကေတ များကိုနေရာချသည်။ ပြာဟွီအရေးအသားမှ ဆင်းသက်လာသော စနစ်ဖြစ်သည်နှင့်အညီ လက်ဝဲမှ လက်ယာသို့ ဦးတည်၍ ရွေ့လျားသော အရေးစနစ်ဖြစ်သည်။

သင်္ချာသင်္ကေတများ (The Numerals)

တိဗက်စာအရေးအသားစနစ်ရှိ သင်္ချာသင်္ကေတများကို လေ့လာရာတွင်

- (က) ရေတွက်မှုပြသင်္ချာသင်္ကေတများ (cardinal numbers)
- (ခ) ကိန်းပြည့်မဟုတ်သော သင်္ချာသင်္ကေတများ (fractional numbers)
- (ဂ) အစဉ်ပြသင်္ချာသင်္ကေတများ (ordinal numbers) ဟူ၍တွေ့ရသည်။

(က) ရေတွက်မှုပြသင်္ချာသင်္ကေတများ

၁၊ ၂၊ ၃၊ ၄၊ ၅ ...စသည်ဖြင့် ရေတွက်မှုကို ဖော်ပြသည့် ကိန်းပြည့်ဂဏန်းများဖြစ်သည်။ သဘာဝကိန်း (natural numbers) ဟုလည်းခေါ်ကြသည်။ တိဗက်စာရေးသားနည်းစနစ်တွင် အသုံးပြုသော ရေတွက်မှု ပြသင်္ချာသင်္ကေတ ပုံစံ (၃) မျိုးရှိသည်။

- (၁) ဟိန္ဒူ - အာရဗစ် သင်္ကေတ (Hindu-Arabic Number)
- (၂) တိဗက်ဂဏန်းသင်္ကေတနှင့် (Tibetan Arithmetic Number)

(၃) တိဗက်စာသင်္ကေတ (Tibetan Syllable Number)

တို့ဖြစ်ကြသည်။ ယင်းတို့ကို အောက်ပါအတိုင်း ယှဉ်တွဲကြည့်နိုင်သည်။

ဟိန္ဒူ အာရဗစ် - သင်္ကေတ	တိဗက်ဂဏန်းသင်္ကေတ	တိဗက်စာသင်္ကေတ
0	၀	ཐང་གོར་
1	၁	တဲဗီ
2	၂	တဲဗီ
3	၃	တဲဗီ
4	၄	တဲဗီ
5	၅	တဲဗီ
6	၆	တဲဗီ
7	၇	တဲဗီ
8	၈	တဲဗီ
9	၉	တဲဗီ
10	၁၀	တဲဗီ
11	၁၁	တဲဗီ တဲဗီ
20	၂၀	တဲဗီ
21	၂၁	တဲဗီ တဲဗီ
30	၃၀	တဲဗီ
100	၁၀၀	တဲဗီ
1000	၁၀၀၀	တဲဗီ
10000	၁၀၀၀၀	တဲဗီ

တစ်ဆယ်နှင့် နှစ်ဆယ်ကြားရှိ ဂဏန်းများကို စာသင်္ကေတဖြင့်ရေးသားရာတွင် တဲဗီ တဲဗီ /təhū təhi?/ (၁၁)၊ တဲဗီ တဲဗီ /təhū ni?/ (၁၂)၊ တဲဗီ တဲဗီ /təhū s`ū/(၁၃) စသည်ဖြင့် ဆယ်ဂဏန်းနှင့် ခုဂဏန်းကပ်၍ တိုက်ရိုက်တွဲစပ်ရေးသားနိုင်သည်။ နှစ်ဆယ်အထက် သင်္ကေတများကို ရေးသားရာတွင် အဆက် ပစ္စည်း “န” ကို ကြားတွင်ခံ၍ ရေးရသည်။ ပုံစံအားဖြင့်



ဟူ၍ရေးသားသည်။ အကြိမ်တိုင်းပမာဏတူညီစွာဖြစ်ပေါ်မှု၊ ရှိမှုကိုပြလိုလျှင် ဂဏန်းနှစ်ခုကပ်၍ ဆက်တိုက်ရေးလေ့ရှိသည်။ ဂဏန်း 'sum sum' /sum sum/ (သုံး သုံး) ဟူသည် သုံးကြိမ်စီ သုံးကြိမ်စီ (သို့) အကြိမ်တိုင်း သုံးခေါက်စီ သုံးခေါက်စီဟု အဓိပ္ပာယ်သက်ရောက်ပေသည်။ တစ်ဆယ်၏အထက်ရှိ ဂဏန်း များဖြစ်ပါက 'sum chu tsa sum sum' /sumchu tsa sum sum/ ဟူ၍ နောက်ဆုံးဂဏန်းကို နှစ်ကြိမ်ထပ် ရေးရသည်။ တိဗက်ဂဏန်းသင်္ကေတစနစ်၏ ထူးခြားသောအရေးပုံစံတစ်မျိုးဖြစ်သည်။

(ခ) ကိန်းပြည့်မဟုတ်သော သင်္ချာသင်္ကေတများ

တိဗက်စာအရေးအသားစနစ်တွင် ကိန်းပြည့်မဟုတ်သည့် အပိုင်းကိန်းသင်္ကေတများကိုစာဖြင့် ဖော်ပြလိုလျှင် “ဆ /cha/ အပိုင်း” ကို ဂဏန်းနောက်တွင်ထည့်၍ ဖော်ပြရသည်။ သာဓကအားဖြင့် နှစ်ပိုင်း တစ်ပိုင်းဟုဆိုလျှင် 'nik te'a' /nik te'a / ဟု ရေးသားရသည်။ ဂဏန်း သင်္ကေတဖြင့်ပြလျှင် မူရင်းကိန်း၏ အလယ်တွင် ငါးမျှားချိတ်ပုံစံ တစောင်းဖြတ်ဆွဲ၍ ရေးသားရသည်။ ထိုသင်္ကေတသည် နှစ်ပိုင်းတစ်ပိုင်းကို ရည်ညွှန်းသော အမှတ်အသား ဖြစ်သည်။ ပုံစံအားဖြင့်

ဟိန္ဒူအာရဗစ်သင်္ကေတ-	တိဗက်ဂဏန်းသင်္ကေတ	တိဗက်စာသင်္ကေတ
1.5 (1½)	၁၅	ရာဇိဂါးဆ
2.5 (2½)	၂၅	ရာဇိဂါးဆ
3.5 (3½)	၃၅	ရာဇိဂါးဆ
4.5 (4½)	၄၅	ရာဇိဂါးဆ
5.5 (5½)	၅၅	ရာဇိဂါးဆ
6.5 (6½)	၆၅	ရာဇိဂါးဆ

ဟူ၍ သင်္ကေတပြုရေးသားရသည်။

အစဉ်ပြသင်္ချာသင်္ကေတများ (ဂ)

တိဗက်စာအရေးအသားစနစ်တွင် ပထမ၊ ဒုတိယ၊ တတိယ အစဉ်ကို ပြရာ၌ ၇ (တစ်)၊ ၃ (နှစ်)၊ ၃ (သုံး) စသည့် ရေတွက်မှုပြသင်္ချာသင်္ကေတများကိုပင် သုံး၍ပြလေ့ရှိသည်။ စာဖြင့်ရေးသား ဖော်ပြရာတွင် မူလစာသင်္ကေတ၏ နောက်၌ ငါး ဆက်၍ ဖော်ပြရသည်။ သာဓကအားဖြင့်

ရာဇိဂါး ငါး /ni?k pa/ ဒုတိယ

ရဲဒုဏ်း ငါး /s`ũ pà/ တတိယ

ဒါး ငါး / tɛi? pà/ စတုတ္ထ

ဟူ၍ရေးသားရသည်။ ခြင်းချက်အနေဖြင့် “ပထမ”ကို ၎င်း /dǎŋ po/ ဟုရေးသားသည်။

တိဗက်အပါအဝင်အိန္ဒိယ၊ အရှေ့တောင်အာရှနှင့် ဟိမဝန္တာဒေသတလွှားရှိ သင်္ချာဂဏန်း သင်္ကေတများကို နှိုင်းယှဉ်လေ့လာကြည့်သောအခါ အက္ခရာပုံသဏ္ဌာန်များ နီးစပ်ကြောင်း တွေ့ရသည်။

တိဗက်	၀	၁	၂	၃	၄	၅	၆	၇	၈	၉
ဗြာဟ္မီ	.	၁	၂	၃	၄	၅	၆	၇	၈	၉
ဒေဝနာဂရီ	०	१	२	३	४	५	६	७	८	९
တေလူဂူ	୦	୧	୨	୩	୪	୫	୬	୭	୮	୯
ဘင်္ဂါလီ	୦	୧	୨	୩	୪	୫	୬	୭	୮	୯
မြန်မာ (၁၃ရာစု-၁၁)	၀	၁	၂	၃	၄	၅	၆	၇	၈	၉

ဂဏန်းအက္ခရာများ၏ အသွင်ကွဲပြားမှုသည် ၀ မှ ၄ အတွင်း သဏ္ဌာန်ကွဲမှုနည်းပြီး ၄ နှင့်အထက်တွင် ဟန်အမျိုးမျိုးကွဲပြားသွားသည်။ မူရင်းပင်မစနစ်တစ်မျိုးမျိုးကိုမှီးကာ ကွဲထွက်လာသည့် ပုံသဏ္ဌာန်များဖြစ်နိုင်သည်။

ပုဒ်ဖြတ်ပုဒ်ရပ်သင်္ကေတများ

စာရေးသားရာတွင် အဓိပ္ပာယ်ရှင်းလင်းစေရန်၊ သဒ္ဒါအစိတ်အပိုင်းများ၏ တာဝန်နှင့် နေရာချထားမှု ကွဲပြားစေရန် အသုံးပြုရသော သင်္ကေတများဖြစ်သည်။ ဟာဒင်းနှင့် မော်ရလီ (၁၉၈၇) (Harding, S., & Morelli, J.) တို့၏ အယူအဆအရ “တိဗက်စာအရေးအသားစနစ်တွင် “ . ” နှင့် “ | ” ၎င်း /sɛʔ/ စာဂ် နှင့် “ | ” ၎င်း /sɛʔ/ ရှာဒ်တို့သာလျှင် ပုဒ်ဖြတ်ပုဒ်ရပ်သင်္ကေတများ ဖြစ်ကြသည်။” (စာ ၂) သို့သော် တိဗက်ဓမ္မစာပေများ၊ သတင်းစာဆောင်းပါးများမှ အရေးအသားများကို လေ့လာကြည့်လျှင် နှစ်မျိုးမကသော ပုဒ်ဖြတ်ပုဒ်ရပ်သင်္ကေတများ အသုံးပြုထားကြောင်းတွေ့ရသည်။

သင်္ကေတ

အမည်

အသံထွက်

༄

ယိရ်းခရ်

/jíg gō/

༅

ရဲဒုဏ်းယိရ်းခရ်

/tē jíg gō/

၁	ဆဲးဆဲး	/ teē gō/
၂	ပဲးနဲးယဲးဆဲး	/pē njī jīg gō/
၃	ဆဲး	/shē?/
၄	မဲး	/ea?/
၅	မဲးမဲး	/ji? ea?/
၆	မဲးမဲး	/d̥i? ea?/
၇	မဲးမဲး	/tē ea?/
၈	မဲးမဲး	/rūl ea?/
၉	မဲးမဲး	/gu? tu?/

“၁” ယဲးဆဲး ရိုဂိုသည် စာခေါင်းသင်္ကေတ (letterhead symbol) ဖြစ်သည်။ စာတစ်ပုဒ်၏ အစ ဖြစ်ကြောင်းကို ပြရန်သုံးသည်။ စာမျက်နှာ၏ လက်ဝဲဘက် အပေါ်ထောင့်တွင် ရေးလေ့ရှိသည်။ ပဲးဆဲး /pe tē'a/ ပေချာ၊ မြန်မာအခေါ် ပေချပ်များတွင် စတင်အသုံးပြုခဲ့သော သင်္ကေတဖြစ်သည်။ ပေချပ်၏ မျက်နှာစာနှင့်ကျောဘက်ကို အလွယ်တကူ ခွဲခြားနိုင်ရန် သင်္ကေတပြုရာတွင်သုံးသည်။ ပုံစံအားဖြင့်

၁၁။ ပဲးဆဲးသင်္ကေတ၏သင်္ကေတပြုရာတွင်သုံးသော သင်္ကေတများ

ဟူ၍ခေါင်းစီးစာကြောင်း၏ ထိပ်တွင် ရိုဂို “၁” ယဲးဆဲး နှင့် ရှာဒ် “၂” မဲး နှစ်ကြိမ်ထပ်စီ တွဲ၍ သင်္ကေတပြုသည်။ စာအုပ်တစ်အုပ်လုံး၏ ပထမဆုံးမျက်နှာတွင် ပြရသော သင်္ကေတဖြစ်သည်။

တေရိုဂို “၁” မဲးဆဲးယဲးဆဲး သည် တိဗက်ဓမ္မစာပေ (ဗိသုဒ္ဓိသင်္ဂဟ) အရေးအသားများတွင် ရိုဂို “၁” အစားသုံးသော စာခေါင်းပြအမှတ်အသား ဖြစ်သည်။ တူကူ (Tulku)၊ လာမား(Lama)၊ ရင်ပိုချေး (Rinpoche)စသော သာသနာရေးဆိုင်ရာအကြီးအကဲများ၏ အမည်ရှေ့တွင်ထားရသော စာခေါင်း သင်္ကေတကိုမူ ချေဂို “၁” ဆဲးဆဲး ဟု ခေါ်သည်။ ပေညရိုင်ရိုဂို “၁” ပဲးနဲးယဲးဆဲး သည်လည်း စာခေါင်းပြ အမှတ်အသားတစ်မျိုးဖြစ်ပြီး ရှေးဟောင်းတိဗက်စာ များတွင် တွေ့ရသည်။

စာဒ် “၁” ဆဲး နှင့် ရှာဒ် “၂” မဲး သည် ဝါကျတွင်းအဆင့်၌ တွေ့ရသော ပုဒ်ဖြတ် ပုဒ်ရပ် သင်္ကေတများဖြစ်သည်။ ဝဏ္ဏတစ်ခုချင်းစီ၏ အပိုင်းအခြားကို ဖော်ပြရန် စာဒ် “၁” ဆဲး ကို သုံးသည်။ ဝါကျတစ်ကြောင်းပြီးဆုံးကြောင်းကို ဖော်ပြရန် ရှာဒ် “၂” မဲး ကို သုံးသည်။

စာတစ်ပုဒ်၏ အဆုံးကို ပြလိုလျှင် ရှာဒ် “၂” မဲး ကို နှစ်ကြိမ်ထပ်ထားသည့် ညှိရှာဒ် “၅” မဲးမဲး ဖြင့်ဖော်ပြလေ့ရှိသည်။ “ မဲးမဲး” သည် ရှာဒ် နှစ်ကြိမ်ဟု အဓိပ္ပာယ်ရသည်။ မြန်မာစာအရေးအသား စနစ်တွင် “၁” မျဉ်းတိုတစ်ချောင်းကို တစ်ချောင်းပုဒ်၊ “၂” မျဉ်းတိုနှစ်ကြောင်းကို နှစ်ချောင်းပုဒ်ဟု အမည် ပေးသကဲ့သို့ဖြစ်သည်။ အခန်းတစ်ခန်းလုံး၏ အဆုံးဖြစ်ကြောင်းကိုပြလိုလျှင်မူ “၃” ရှာဒ် လေးကြိမ်ထပ်၍

“။” ဟူသော ပုံစံဖြင့် သင်္ကေတပြုရသည်။ ထိုသင်္ကေတကို “၎င်း” ရှိရာ၌ ဟု ခေါ်သည်။ တိဗက် ဓမ္မစာပေများတွင်မူ ဝါကျအဆုံးသတ်ကို ပြလိုလျှင် “၊” ရှာ၍ အစား “။” ဖြင့် ဖော်ပြလေ့ရှိသည်။

အခန်းခွဲအသစ်တစ်ခု၏ အစကို “န” ဖြင့် သင်္ကေတပြုဖော်ပြသည်။ စာပိုဒ် အတွင်း ထည့်သွင်းဖော်ပြသည့် အကိုးအကားစာသားများ၊ အဆိုအမိန့်များ၏ အစနှင့် အဆုံးတွင်လည်း “န” ကိုသုံးလေ့ရှိသည်။ “ ” မျက်တောင်အဖွင့်အပိတ် သင်္ကေတ (Quotation Marks) ကဲ့သို့ အသုံးပြုခြင်းဖြစ်သည်။ ဂုဏ်တုဂ် “ཨ་མ་” မှာမူ ဝိုက်ကွင်း (သို့) လက်သည်းကွင်း သင်္ကေတ ဖြစ်သည်။

တိဗက်ပုဒ်ဖြတ်ပုဒ်ရပ်သင်္ကေတများ၏ ဖွဲ့စည်းပုံသည် စနစ်ကျသည်။ ဝါစဉ်သီအိုရီ အလိုက်၊ သဒ္ဒါအဆင့်အလိုက် ခွဲခြားမှတ်သားထားသော သင်္ကေတများပါဝင်သည်။ အကြောင်းအရာအလိုက် ခွဲခြားသတ်မှတ်ထားသော သင်္ကေတများလည်း ပါဝင်သည်။

သုံးသပ်ချက်

တိဘက်စာအရေးအသားစနစ်တွင် ဗျည်းသင်္ကေတများ၏ အခန်းကဏ္ဍသည် အဓိကကျသည်။ သံပြောင်းပြသင်္ကေတများ၊ သရတွဲသင်္ကေတများ နည်းပါးတယ်။ အသံပြောင်းလဲမှုသဘောကို အရေးသင်္ကေတဖြင့် ကိုယ်စားပြုဖော်ပြရာတွင် ဗျည်းများကိုအားပြု၍ ဖော်ပြလေ့ရှိသည်။ နောက်ဆက်ဗျည်းနှင့် ယှဉ်တွဲဗျည်းသင်္ကေတများသည် ထိုတာဝန်ကို အဓိကထမ်းဆောင်သည်။ မြန်မာစာအရေးအသား ခေတ်ဦးအကြိုကာလတွင်တွေ့ရသော သင်္ကေတပြုပုံစနစ်နှင့်လည်း သဘောချင်းတူသည်။ ထူးခြားသည်မှာ အသံတစ်သံကို သရုပ်ဖော်နိုင်ရန်အတွက် အသံချင်းနီးစပ်ရာဗျည်း (၄) လုံးခန့်အထိ တွဲဖက် သင်္ကေတပြုရေးသားခြင်းဖြစ်သည်။

ပင်မဗျည်း၏ အထက်၊ အောက်၊ ဝဲ၊ ယာ တွင် သင်္ကေတ စုစုပေါင်း ၆ မျိုးထိ နေရာယူနိုင်ပြီး ရှုပ်ထွေးသည့် အရေးသွင်ပြင်စနစ်ရှိသည်။ ဗျည်းယှဉ်သရ သင်္ကေတ (၄) ခုတွေ့ရပြီး သရသံဆိုင်ရာ အရေးသင်္ကေတများ နည်းပါးသည်။ သရတွဲသံ၊ အသတ်သံများအတွက် လိုအပ်သည့် သင်္ကေတကို နောက်ဆက်ဗျည်း၊ ပင်မဗျည်း၊ ဗျည်းယှဉ်သရသင်္ကေတတို့တွဲစပ်၍ အသံနီးစပ်အောင်ပြုပြီး ကိုယ်စားပြုရေးသားကြသည်။ တိဗက်ရှေ့ဆက်ဗျည်းတချို့သည် အသံတိတ်အက္ခရာများဖြစ်ပြီး ပင်မဗျည်း၏ ထက်၊ အောက်၊ ဝဲ၊ ယာတွင် ယှဉ်ကပ်ရသည့် ဗျည်းများလည်း များပြားသည်ဖြစ်ရာ အသံနှင့်အရေး ကွာခြားမှု ကြီးမားသည့် အရေးအသားစနစ်ဖြစ်သည်။ သံတူကြောင်းကွဲစကားလုံးများ များပြားသော အရေးအသား စနစ်ဖြစ်သည်။

အခြေခံအားဖြင့် ဗျည်းယှဉ်သရသင်္ကေတများသည် ပင်မဗျည်း၏ အထက်တွင်လည်းကောင်း၊ အောက်တွင်လည်းကောင်း နေရာယူလေ့ရှိသည်။ ပင်မဗျည်းကို ဗဟိုပြု၍ ရှေ့ဆက်၊ နောက်ဆက်၊ ထပ်တိုးနောက်ဆက်ဗျည်းများကို ခွဲခြားနိုင်သည်။ သို့သော် ဗျည်းယှဉ်သရသင်္ကေတ မပါသော ပင်မဗျည်း မျိုးဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားသည့် ဝဏ္ဏတစ်ခုကို အသံထွက် ရွတ်ဖတ်မည်ဆိုလျှင် မျက်မြင်ချက်ချင်း ရွတ်ဆိုနိုင်ရန် ခက်ခဲသည်။ မည်သည့် အစိတ်အပိုင်းသည် ပင်မဗျည်း၊ မည်သည့်အစိတ်အပိုင်းသည် ရှေ့ဆက်၊

မည်သည့် အစိတ်အပိုင်းသည် နောက်ဆက်ဟူ၍ အလွယ်တကူ ခွဲခြားမရသောကြောင့်ဖြစ်သည်။ ဝဏ္ဏ၏အလယ်တွင်ရှိသော ဗျည်းသင်္ကေတတိုင်းသည် ပင်မဗျည်း ဖြစ်ချင်မှ ဖြစ်မည်။ ရှေ့ဆုံးတွင်ရှိသော ဗျည်းတိုင်းကိုလည်း ရှေ့ဆက်ဟု အလွယ်တကူ မယူဆနိုင်ပေ။ နာမကံ ကဲ့သို့ စကားလုံးမျိုးကို /bas/ ဟုမှားယွင်း ဖတ်ရှုနိုင်သည်။ စင်စစ်ထိုဝဏ္ဏတွင် ရှေ့ဆုံးမှ နာမကံ သည် ပင်မဗျည်း ဖြစ်ပြီး /t'ab/ ဟု အသံထွက်ရမည်ဖြစ်သည်။ အသံတိတ်အက္ခရာများပြီး အဆက်ဗျည်း၊ ယှဉ်တွဲဗျည်း ဆိုင်ရာ စည်းမျဉ်းများ ရှုပ်ထွေးသည့်အတွက် အရေးစနစ်အတိုင်း အသံထွက်ဖတ်ရှုနိုင်ရန် ခက်ခဲသည်။

ဗျည်း၊ သရများကို ပေါင်းစပ်ရွတ်ဆိုသည့် စနစ်သည် မြန်မာဘာသာစကား၏ စာလုံးပေါင်း စနစ်နှင့်ဆင်တူသည်။ ဦးဆုံးဗျည်းကိုအရင်ရွတ်ဆိုပြီး ဗျည်းယှဉ်သရသင်္ကေတနှင့်တခြား အထောက် အပံ့ သင်္ကေတများကို တွဲဖက်ရွတ်ဆိုရသည်။ ဝဏ္ဏတစ်ခုချင်းစီကို ပိုင်းခြား၍ဖော်ပြသည့် ပုဒ်ဖြတ်ပုဒ်ရပ် စနစ်သည်လည်း ထူးခြားသည်။ မြန်မာ၊ မွန်၊ သက္ကတ၊ ထိုင်း စသည့် အခြားသော ဗြာဟ္မီပွားအက္ခရာပွား အရေးစနစ်များတွင် ထိုသို့ သင်္ကေတပြုပိုင်းခြားပြခြင်းမျိုး မတွေ့ရပေ။ ဝါကျ တစ်ကြောင်းဆုံးသည်အထိ ဝဏ္ဏများကို တစ်ခုနှင့်တစ်ခုအကြား နေရာလပ်မချန်ဘဲ ဆက်တိုက်စီတန်း ရေးသားသွားလေ့ရှိသည်။

သက္ကတဘာသာဖြင့် ရေးထိုးထားသည့် ဂါထာမန္တရားများ၊ ဗုဒ္ဓစာပေများ၏ လွှမ်းမိုးမှုကြီးမားသော လူမှုအသိုင်းအဝိုင်း ဖြစ်သည့်အလျောက် သက္ကတဘာသာအတွက် သီးသန့် ဖန်တီးထားသော အရေးသင်္ကေတများနှင့် စည်းမျဉ်းများလည်း ပါဝင်လျက်ရှိသည်။ အရေးသင်္ကေတများ၏ သွင်ပြင်သည် အိန္ဒိယမြောက်ပိုင်း ဗြာဟ္မီပွား နာဂရီအက္ခရာများနှင့် နီးစပ်စပ် ဆင်တူသည်။ သင်္ချာဂဏန်းသင်္ကေတများ၏ သွင်ပြင်လည်း နီးစပ်သည်။ ပုဒ်ဖြတ်ပုဒ်ရပ် သင်္ကေတများတွင်လည်း ဗုဒ္ဓစာပေနှင့် အိန္ဒိယ ယဉ်ကျေးမှုတို့၏ သက်ရောက်မှုများ ထင်ဟပ်နေသည်။ သီဟိုဠ်ကျွန်းပေစာ၊ အိန္ဒိယပေစာ၊ မြန်မာပေစာကဲ့သို့ တိဗက်ပေစာများလည်းရှိခဲ့သည်။ ပေစာရေးနည်းစနစ်မှ ပုဒ်ဖြတ်ပုဒ်ရပ်သင်္ကေတများကိုလည်း မျက်မှောက်ခေတ် တိဗက်စာအရေးအသားစနစ်အထိ သုံးစွဲနေဆဲဖြစ်သည်။ ဤသည်မှာ အာရှတိုက် ကုန်းတွင်းပိုင်း ဘာသာစကားများတွင် အိန္ဒိယယဉ်ကျေးမှုနှင့် ဗုဒ္ဓဘာသာအယူဝါဒလွှမ်းမိုးမှု အတိုင်းအတာ ကြီးမားခဲ့ပုံကို သက်သေပြနေသော အချက်များဖြစ်သည်။

ထူးခြားချက်အနေဖြင့် တိဗက်စာအရေးအသားစနစ်တွင် ထင်ရှားသော တက်ကျသံပြ သင်္ကေတ အမှတ်အသား မတွေ့ရပေ။ တိဗက်စာအရေးအသားစနစ်သည် သက်တမ်းရှည် စာရေးနည်းစနစ်များတွင် အပါအဝင်ဖြစ်ပြီး ရေးထုံးစနစ်ဆိုင်ရာ ပြောင်းလဲမှုလည်း နည်းပါးသည်။ ဘာသာစကားပညာရှင်များ၏ သုတေသနများအရ မျက်မှောက်ခေတ် လာဆာတိဗက်စကား သည် တက်ကျသံ ဘာသာစကားအသွင်သို့ ပြောင်းလဲစပြုနေပြီဖြစ်ရာ သွင်ပြင်အသစ်နှင့် လိုက်လျောညီထွေဖြစ်မည့် တက်ကျသံအမှတ်အသားများ၊ သံပြောင်းပြ သင်္ကေတများ ဖြည့်တင်း တီထွင်ရန်လိုအပ်နေပေသည်။

နိဂုံး

ဤစာတမ်းတွင် တိဘက်အရေးအက္ခရာများ၊ ရေးဆွဲပုံစနစ်များ၊ ပေါင်းစပ်ပုံစနစ်များ၊ သင်္ချာသင်္ကေတများ၊ ပုဒ်ဖြတ်ပုဒ်ရပ်သင်္ကေတများကို အခြေခံ၍ တိဘက်စာအရေးအသားစနစ်၏ သွင်ပြင်ကို ဖော်ထုတ်တင်ပြခဲ့ပါသည်။ တိဗက်နှင့်မြန်မာသည် တိဗက်-တရုတ်မျိုးရိုးဝင် ဘာသာစကားများဖြစ်ကြ

ပြီး ဘာသာစကားအနွယ်ချင်းတူသည်။ ဗြာဟ္မီအက္ခရာပွား အစုဝင် ဖြစ်ကြပုံချင်းလည်းတူသည်။ သို့သော် တိဗက်နှင့် မြန်မာတို့၏ သဒ္ဒါဖွဲ့စည်းမှုသွင်ပြင်၊ အသံဖွဲ့စည်းမှုသွင်ပြင် မည်မျှနီးစပ်ကြောင်း နှိုင်းယှဉ် ဆန်းစစ်ထားသည့် စာရင်းအင်းအခြေပြု သုတေသနရလဒ်မျိုး မရှိသေးပေ။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက် သင့်ပေသည်။ ဤစာတမ်းသည် အရေးရပ်သွင်လေ့လာမှုနယ်ပယ်တွင်လည်းကောင်း၊ တိဗက်နှင့် မြန်မာ အရေးအသားစနစ်ချင်း နှိုင်းယှဉ် လေ့လာရာတွင်လည်းကောင်း အထောက်အပံ့ဖြစ်ရန် မျှော်လင့်ပါသည်။

ကျမ်းကိုးစာရင်း

မြန်မာဘာသာ

ကတူးသန်းနိုင်။ (၂၀၂၂)။ *မြန်မာနိုင်ငံတိုင်းရင်းသားစာပေအရေးအသားစနစ်များ* ။ ရန်ကုန်၊ Myanmar Heritage။
ခင်ကြီးဖျော်၊ တောင်တွင်းဆရာတော်။ (၁၈၇၅)။ *သဒ္ဒါမြူဟာကျမ်း*။ ရန်ကုန်၊ အစိုးရပုံနှိပ်တိုက်။
မြန်မာစာအဖွဲ့။ (၂၀၁၈)။ *မြန်မာအဘိဓာန်* (တကြိမ်)။ နေပြည်တော်၊ မြန်မာနိုင်ငံတိုင်းရင်း ဘာသာစကားဦးစီးဌာန။
အောင်မြင့်ဦး၊ ဒေါက်တာ။ (၂၀၁၀)။ *ဘာသာစကားသုတေသန* ။ ရန်ကုန်၊ ဓူဝံ စာပေ။

အင်္ဂလိပ်ဘာသာ

Goldstein, M. C. (2001). *The New Tibetan-English Dictionary of Modern Tibetan*. Oakland: University of California Press.
Goldstein, M. C. (1984). *English-Tibetan Dictionary of Modern Tibetan*. Oakland: University of California Press.
Harding, S., & Morelli, J. (1987). *Tibetan language correspondence course*. Boulder Co: n.p.
Kjellin, Olle. (1975). How to Explain the “Tones” in Tibetan. *Proceedings of the 8th International Conference on Sino-Tibetan Languages and Linguistics*. 151-166. <https://www.umin.ac.jp/memorial/rilp-tokyo/R09/R09151.pdf>
Lian Sheng, Zhang. (1987). *The Consonant System of Middle-Old Tibetan and the Tonogenesis of Tibetan* [Doctoral dissertation, University of California].

နောက်ဆက်တွဲ

မူရင်းကောက်နုတ်ချက်များ

စဉ်	မူရင်းကောက်နုတ်ချက်များ	ကိုးကားသည့် စာမျက်နှာ
၁	ཁ་ /k'a/ 1.the second letter of the alphabet, the second item in alphabetical list. 2. mouth (Cornyn. W, 1944, p.87)	၁၀
၂	By the time Tibetan writing was being created, the language was not yet tonal. But many dialects of Modern Tibetan (e.g. Lhasa, Khams) are tonal.)Lian Sheng, 1987, p 87)	၁၈
၃	Historically voiceless consonants have a high fundamental frequency (i. e. the following vowel begins high), and historically voiced consonants have a lower fundamental frequency (which rises in the following vowel) although most of these are voiceless in the modern language. (Kjellin, Olle. 1975, pp. 151)	၁၉
၄	At least for Southeast Asian "tone languages" it seems to be quite widely assumed that tonogenesis is due mainly to the loss of final consonants (or the loss of the voiced-voiceless distinction in them), and that the tones have split further with the loss of the voicing distinction in the initial consonants. (Kjellin, Olle. 1975, pp. 162)	၂၀
၅	There are no apparent tone marks in Tibetan writing.)Lian Sheng, 1987, p 87)	၂၀
၆	The dot (tesk(and the line (shey) are the only punctuation marks in Tibetan, so don't overlook them.)Harding, S., & Morelli, J., 1987, p 2)	၂၆