



၅.၂ စာရင်းအင်းအချက်အလက်များကို လွယ်ကူသောဂရပ်ပုံများဖြင့် ရေးဆွဲဖော်ပြခြင်း

သင်ခန်းစာမိတ်ဆက်

❖ စာရင်းအင်း ကိန်းဂဏန်းများတွင် လူဦးရေ၊ ဧရိယာ၊ ကုန်ပစ္စည်းအထွက်နှုန်း (အရေအတွက်၊ အလေးချိန်၊ တန်ဖိုးငွေ) စသည်တို့ကို ကိန်းဂဏန်းတန်ဖိုးများဖြင့် ဖော်ပြကြရသည်။ ဤ ကိန်းဂဏန်းတန်ဖိုးများကို ဇယားတွင်လေ့လာခြင်းထက် ဂရပ်ပုံများရေးဆွဲလေ့လာလျှင် ပိုမိုသိသာထင်ရှားပြီး နှိုင်းယှဉ်လေ့လာရန် လွယ်ကူသည်။

ဂရပ်အမျိုးအစားများ

ဂရပ်ပုံရေးဆွဲဖော်ပြရာတွင် နည်းအမျိုးမျိုးရှိရာ အကြမ်းအားဖြင့် အောက်ပါအတိုင်း ခွဲခြား ဖော်ပြနိုင်သည်။

- (၁) မျဉ်းဂရပ်နည်း (Line graph method)
- (၂) ကော်လံဂရပ်နည်း (Column graph method)
- (၃) ဘလောက်နည်း (Block method)
- (၄) စတုရန်းနည်း (Square method)
- (၅) ထောင့်မှန်စတုဂံ စိတ်ပိုင်းနည်း (Rectangle - divided method)
- (၆) စက်ဝိုင်းစိတ်ပိုင်းနည်း (Circle with sectors method)

စာရင်းအင်းများ၏အခြေအနေကို မူတည်၍ ဖော်ပြပါနည်းများမှ သင့်လျော်ရာ နည်းတစ်ခုကို ရွေးချယ်ပြီး ဂရပ်ပုံဆွဲသားနိုင်သည်။

ဂရပ်များရေးဆွဲရာတွင် အပိုင်း ၂ ပိုင်း ပါဝင်သည်။ တစ်ပိုင်းမှာ စကေးသတ်မှတ်၍ စကေးအရ တွက်ချက်ရသော တွက်နည်းပိုင်းဖြစ်ပြီး ကျန်အပိုင်းမှာ ဆွဲသားနည်းအပိုင်း ဖြစ်သည်။

(၁) မျဉ်းဂရပ်နည်း

အချိန်ကာလအလိုက် သီးနှံတစ်မျိုး သို့မဟုတ် သီးနှံများ၏ စိုက်ဧက၊ အထွက်နှုန်း၊ ကုန်ပစ္စည်း တစ်မျိုး သို့မဟုတ် ကုန်ပစ္စည်းများ ထုတ်လုပ်မှု ပမာဏတန်ဖိုး၊ နိုင်ငံ သို့မဟုတ် ဒေသအလိုက် လူဦးရေပမာဏ ပြောင်းလဲမှုများကို မျဉ်းဂရပ်ဖြင့် ရေးဆွဲလေ့လာစိစစ်နိုင်သည်။ တစ်မျိုးထက်ပိုသော ကုန်ပစ္စည်းများ၊ လူဦးရေဆိုင်ရာ အချက်များကိုလည်း တင်ပြရေးဆွဲနိုင်သည်။

(က) တွက်ချက်နည်း

- (၁) အချိန်ကာလအလိုက် ပြောင်းလဲမှုကို ဖော်ပြလိုသော ကုန်ပစ္စည်းများ (အရေအတွက်၊ အလေးချိန်၊ တန်ဖိုး) သို့မဟုတ် လူဦးရေပမာဏ စသည်တို့ကို တိုင်းတာဖော်ပြရန်

ဒေါင်လိုက်စကေးတစ်ခုကို သတ်မှတ်ရမည်။ အချိန်ကာလ (ခုနှစ်)ကို ဖော်ပြရန် အလျားလိုက်စကေးယူရမည်။ ဒေါင်လိုက်စကေးယူရာတွင် ဂရပ်စာရွက်၏ အရွယ်အစားနှင့် ကိန်းဂဏန်း အခြေအနေတို့ကို ညှိနှိုင်းချင့်ချိန် ယူသင့်သည်။ (ဆွဲသားမည့် ဂရပ်ပုံသည် အလျား ၅ လက်မ x အနံ ၅ လက်မ ဝန်းကျင်သာ ရှိသင့်သည်။)

(၂) စကေးနှင့်အညီ အချိန်ကာလအလိုက် ကုန်ပစ္စည်းကိန်းဂဏန်းများကို ပြောင်းလဲတွက်ချက် ရမည်။ (ရရှိလာသော အက္ခရာအဝေး လက်မတန်ဖိုးများကို ဒသမ ၂ နေရာအထိ တွက်ချက်ပေးပြီး ပုံဆွဲရန်အတွက် အနီးဆုံး ဒသမတစ်နေရာကို ယူပေးရမည်။)

(ခ) ဆွဲသားနည်း

(၁) ဂရပ်စာရွက်အောက်ခြေ သို့မဟုတ် သင့်လျော်သောတစ်နေရာတွင် ဘေးတိုက်မျဉ်း တစ်ကြောင်းရေးဆွဲပါ။ ထိုမျဉ်းပေါ်တွင် အက္ခရာအဝေးတူ ပိုင်းမှတ်များ ပိုင်းပါ။ (၀. ၅ လက်မ) ထိုပိုင်းမှတ်များအနက် လက်ဝဲဘက် အစွန်ဆုံးပိုင်းမှတ်အောက်တည့်တည့်မှ စ၍ သက်ဆိုင်ရာအချိန်ကာလ (နှစ်၊ လ) များကို လက်ယာဘက်သို့ အစဉ်အတိုင်းဖော်ပြရမည်။

(၂) ထိုမျဉ်း၏ လက်ဝဲစွန်းတွင် ဒေါင်လိုက်မျဉ်းမတ်တစ်ကြောင်းရေးဆွဲကာ သတ်မှတ်ထားသော စကေးအတိုင်း ပစ္စည်း သို့မဟုတ် လူဦးရေပမာဏ စကေးပိုင်းမှတ်များကို ပိုင်းဖြတ် မှတ်သားဖော်ပြရမည်။

(၃) တန်ဖိုးများကို ပိုင်းမှတ်များဘေးတွင် ရေးသားရာတွင် ဒေါင်လိုက်မျဉ်း၏ အောက်ခြေမှ စ၍ '၀' (သုည) သတ်မှတ်ပါ။ အပေါ်ဘက်သို့ တစ်လက်မတိုးတိုင်း ဒေါင်လိုက်စကေးကို တိုး၍ သတ်မှတ်ပေးပါ။ (ဥပမာ- ၀၊ ၁၅၀၀၊ ၃၀၀၀၊ . . .)

(၄) တွက်ချက်ထားသော ကုန်ပစ္စည်းအရေအတွက် သို့မဟုတ် လူဦးရေပမာဏနှင့်ဆိုင်သော အတိုင်းအတာများကို သက်ဆိုင်ရာအချိန်ကာလအမှတ်၏ အပေါ်တည့်တည့်တွင် ကြက်ခြေခတ် သို့မဟုတ် အစက်များဖြင့် တိကျစွာတိုင်းတာမှတ်သားရမည်။

(၅) ကြက်ခြေခတ် သို့မဟုတ် အစက်ကလေးများကို မျဉ်းဖြောင့်ဖြင့် ဆက်ဆွဲရမည်။ (ပေတံဖြင့် တိကျစွာဆက်ရန်) ကုန်ပစ္စည်းသည် တစ်ခုထက်ပိုပါက အမှတ်စက်ကလေးများကို ဆက်ဆွဲသည့်မျဉ်းများအား အရောင်ခွဲခြား၍လည်းကောင်း၊ မျဉ်းပြတ်များ၊ အစက်မျဉ်းများ ဖြင့်လည်းကောင်း ခွဲခြားဖော်ပြရမည်။

(၆) ကုန်ပစ္စည်းတစ်မျိုးထက် ပိုမိုပါက သက်ဆိုင်ရာမျဉ်းအဆုံး သို့မဟုတ် သက်ဆိုင်ရာ မျဉ်းပေါ်တွင် ကုန်ပစ္စည်း၊ လူအမည်ကို ရေးသားဖော်ပြရမည်။

(၇) သင့်လျော်သည့်ခေါင်းစဉ်ကို ပုံ၏အပေါ်နှင့် အသုံးပြုထားသောစကေးတို့ကို ပုံ၏ အောက်တွင် ဖော်ပြပေးရမည်။

နမူနာမေးခွန်း (၁)

အောက်ဖော်ပြပါ အာရှတိုက်နှင့် အာဖရိကတိုက်တို့၏ လူဦးရေတိုးတက်လာပုံကို မျဉ်းဂရပ်နည်းဖြင့် ရေးဆွဲဖော်ပြပါ။

လူဦးရေသန်းပေါင်း

ခုနှစ်များ	၁၉၄၅	၁၉၅၅	၁၉၆၅	၁၉၇၅	၁၉၈၅	၁၉၉၅	၂၀၀၅	၂၀၁၅
အာရှတိုက်	၁၃၈၉	၁၅၄၇	၁၈၉၂	၂၃၉၄	၂၉၁၆	၃၄၈၉	၃၉၆၄	၄၄၁၉
အာဖရိကတိုက်	၂၂၈	၂၅၃	၃၂၀	၄၁၅	၅၄၉	၇၁၇	၉၁၆	၁၁၈၂

စကေး တစ်လက်မလျှင် လူဦးရေသန်းပေါင်း ၁၅၀၀ စကေးဖြင့် ရေးဆွဲမည်ဆိုလျှင်

(က) တွက်ချက်နည်း

အာရှတိုက်

- ၁၉၄၅
- ၁၉၅၅
- ၁၉၆၅
- ၁၉၇၅
- ၁၉၈၅
- ၁၉၉၅
- ၂၀၀၅
- ၂၀၁၅

လူဦးရေသန်းပေါင်း

- ၁၃၈၉ ÷ ၁၅၀၀ = ၀. ၉၂ လက်မ = ၀. ၉ လက်မ
- ၁၅၄၇ ÷ ၁၅၀၀ = ၁. ၀၃ လက်မ = ၁. ၀ လက်မ
- ၁၈၉၂ ÷ ၁၅၀၀ = ၁. ၂၆ လက်မ = ၁. ၃ လက်မ
- ၂၃၉၄ ÷ ၁၅၀၀ = ၁. ၅၈ လက်မ = ၁. ၆ လက်မ
- ၂၉၁၆ ÷ ၁၅၀၀ = ၁. ၉၄ လက်မ = ၁. ၉ လက်မ
- ၃၄၈၉ ÷ ၁၅၀၀ = ၂. ၃၂ လက်မ = ၂. ၃ လက်မ
- ၃၉၆၄ ÷ ၁၅၀၀ = ၂. ၆၄ လက်မ = ၂. ၆ လက်မ
- ၄၄၁၉ ÷ ၁၅၀၀ = ၂. ၉၅ လက်မ = ၃. ၀ လက်မ

အာဖရိကတိုက်

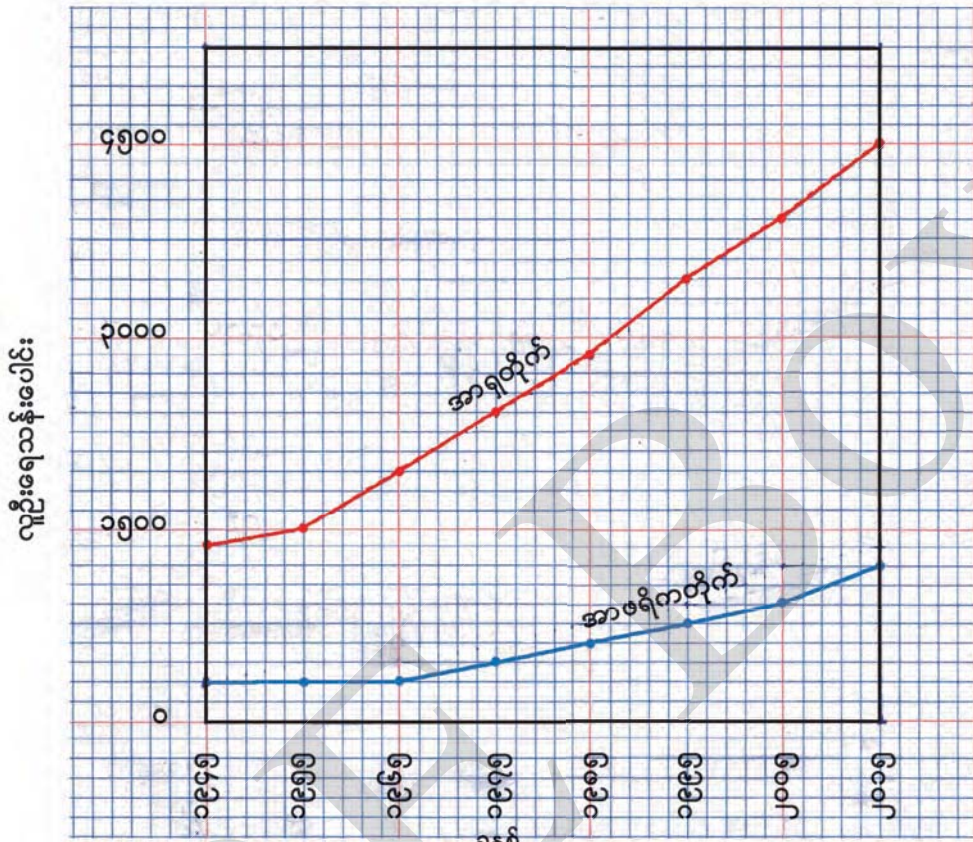
- ၁၉၄၅
- ၁၉၅၅
- ၁၉၆၅
- ၁၉၇၅
- ၁၉၈၅
- ၁၉၉၅
- ၂၀၀၅
- ၂၀၁၅

လူဦးရေသန်းပေါင်း

- ၂၂၈ ÷ ၁၅၀၀ = ၀. ၁၅ လက်မ = ၀. ၂ လက်မ
- ၂၅၃ ÷ ၁၅၀၀ = ၀. ၁၇ လက်မ = ၀. ၂ လက်မ
- ၃၂၀ ÷ ၁၅၀၀ = ၀. ၂၁ လက်မ = ၀. ၂ လက်မ
- ၄၁၅ ÷ ၁၅၀၀ = ၀. ၂၇ လက်မ = ၀. ၃ လက်မ
- ၅၄၉ ÷ ၁၅၀၀ = ၀. ၃၇ လက်မ = ၀. ၄ လက်မ
- ၇၁၇ ÷ ၁၅၀၀ = ၀. ၄၈ လက်မ = ၀. ၅ လက်မ
- ၉၁၆ ÷ ၁၅၀၀ = ၀. ၆၁ လက်မ = ၀. ၆ လက်မ
- ၁၁၈၂ ÷ ၁၅၀၀ = ၀. ၇၈ လက်မ = ၀. ၈ လက်မ

(ခ) ဆွဲသားနည်း

အာရှတိုက်နှင့် အာဖရိကတိုက်တို့၏ လူဦးရေတိုးတက်လာမှု အခြေအနေကို မျဉ်းဂရပ်ဖြင့်ဖော်ပြပုံ



စကေး ၁လက်မလျှင် လူဦးရေသန်းပေါင်း ၁၅၀၀ ပုံ (၅.၆) မျဉ်းဂရပ်ပုံ

(၂) ကော်လံဂရပ်နည်း

အချိန်ကာလအလိုက် ကုန်ပစ္စည်းတစ်မျိုး၏ အထွက်နှုန်း၊ တန်ဖိုး သို့မဟုတ် လူဦးရေပမာဏ စသော အရေအတွက်များပြောင်းလဲမှုကို မျဉ်းဂရပ်နည်းမှာကဲ့သို့ ကော်လံဂရပ်ဖြင့် ရေးဆွဲတင်ပြနိုင်သည်။ ကော်လံဂရပ်တွင် ကုန်ပစ္စည်းတစ်မျိုးထက်ပို၍ ပြသရန် မသင့်လျော်ပေ။ ကော်လံဂရပ်ပုံမှာ အနိမ့်အမြင့်ကွာခြားသော ကော်လံကွက်များဖြင့် ပြောင်းလဲမှုကိုဖော်ပြခြင်း ဖြစ်သည်။

(က) တွက်ချက်နည်း

(၁) အချိန်ကာလအလိုက် ကုန်ပစ္စည်းအရေအတွက် ပြောင်းလဲမှုကို တိုင်းတာဖော်ပြရန် ဒေါင်လိုက်စကေးတစ်ခုကို သတ်မှတ်ရမည်။ အချိန်ကာလ (ခုနှစ်) ကို ဖော်ပြရန် အလျားလိုက် စကေးယူရမည်။ ဒေါင်လိုက်စကေးယူရာတွင် ဂရပ်စာရွက် အရွယ်အစားနှင့် ဖော်ပြမည့် ကိန်းဂဏန်း အခြေအနေတို့ကို ချင့်ချိန်ယူရန်ဖြစ်သည်။

(၂) သင့်လျော်သော ဒေါင်လိုက်စကေးသတ်မှတ်ပြီးပါက အချိန်ကာလအလိုက် ကုန်ပစ္စည်း အရေအတွက်ပြသော ကော်လံများ၏ အမြင့်အသီးသီးကို တွက်ချက်ရှာဖွေရမည်။

(ခ) ဆွဲသားနည်းအဆင့်ဆင့်

(၁) ဂရပ်စာရွက်၏ အောက်ခြေ သို့မဟုတ် သင့်လျော်သောတစ်နေရာတွင် ဘေးတိုက် မျဉ်းတစ်ကြောင်းရေးဆွဲပါ။ ထိုမျဉ်းကို အကွာအဝေးတူ ပိုင်းမှတ်များ(၀. ၅လက်မခြား) မှတ်ကာ ထိုပိုင်းမှတ်များအတိုင်းအပေါ်သို့ကော်လံမျဉ်းမတ်များရေးဆွဲရမည်။ ထိုကော်လံ ကွက်များ၏ အောက်အလယ်တည့်တည့်တွင် အချိန်ကာလများကို အစဉ်အတိုင်းရေးသား ဖော်ပြရမည်။

(၂) ဘေးတိုက်မျဉ်း၏ လက်ဝဲအစွန်းတွင် ဒေါင်လိုက်မျဉ်းမတ်တစ်ကြောင်းရေးဆွဲကာ အသုံးပြုထားသော စကေးအတိုင်း စကေးပိုင်းတန်ဖိုးများကို ရေးမှတ်ပေးရမည်။ (ဒေါင်လိုက်မျဉ်း၏ အောက်ခြေမှစ၍ ‘၀’ (သုည) စမှတ်ပြီး အပေါ်ဘက်သို့ တစ်လက်မ တိုးတိုင်း ဒေါင်လိုက်စကေးကို တိုး၍ သတ်မှတ်ပေးပါ။)

(၃) စကေးနှင့်အညီ တွက်ချက်ထားသော ကုန်ပစ္စည်းအရေအတွက် အတိုင်းအတာကို သက်ဆိုင်ရာအချိန်ကာလအမှတ်အသားပေါ်တွင် အမြင့်အသီးသီးရှိ ကော်လံများ တိုင်းတာမှတ်သားပြီး ကော်လံပိတ်မျဉ်းများ ရေးဆွဲရမည်။

(၄) ကော်လံများကို ဆေးရောင်ခြယ်လိုပါက တစ်ရောင်တည်း ခြယ်နိုင်သည်။

(၅) သင့်လျော်သည့် ခေါင်းစဉ်ကို ပုံ၏အပေါ်နှင့် အသုံးပြုထားသော စကေးတို့ကို ပုံ၏ အောက်တွင် ဖော်ပြပေးရမည်။

နမူနာမေးခွန်း (၂)

အောက်ဖော်ပြပါ ၂၀၁၁-၁၂ မှ ၂၀၁၆-၁၇ ခုနှစ်အထိ မြန်မာနိုင်ငံတွင် အသားတင်စပါး စိုက်ပျိုးသည့် မြေဧရိယာအခြေအနေကို ကော်လံဂရပ်နည်းဖြင့်ဖော်ပြပါ။

ခုနှစ်	စပါး (ဧကထောင်ပေါင်း)
၂၀၁၁-၁၂	၁၈၂၅၉
၂၀၁၂-၁၃	၁၉၉၃၂
၂၀၁၃-၁၄	၁၉၈၈၅
၂၀၁၄-၁၅	၁၈၇၆၁
၂၀၁၅-၁၆	၁၇၉၉၉
၂၀၁၆-၁၇	၁၇၆၉၅

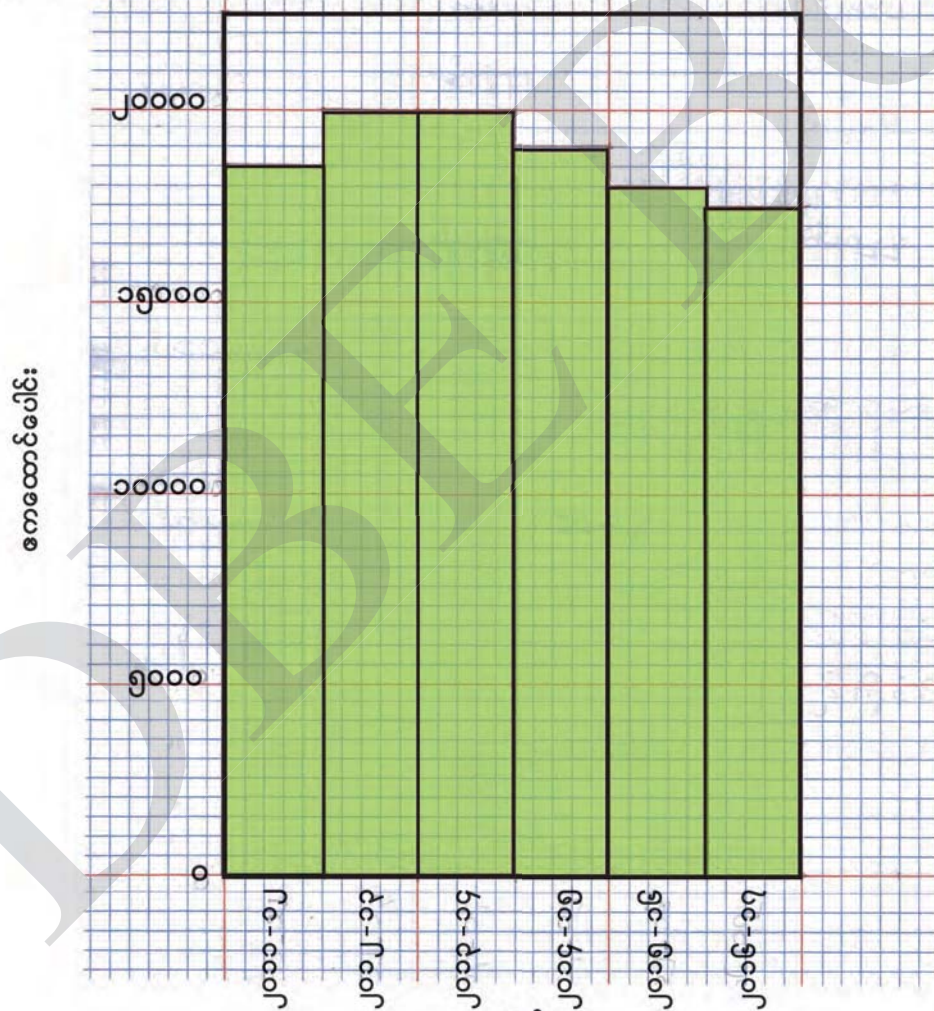
(က) တွက်ချက်နည်း

စကေး တစ်လက်မလျှင် စိုက်ဧကထောင်ပေါင်း ၅၀၀၀ အသုံးပြုထားသည်။

၂၀၁၁-၁၂	$၁၈၂၅၉ \div ၅၀၀၀ = ၃.၆၅$ လက်မ = ၃.၇ လက်မ
၂၀၁၂-၁၃	$၁၉၉၃၂ \div ၅၀၀၀ = ၃.၉၈$ လက်မ = ၄.၀ လက်မ
၂၀၁၃-၁၄	$၁၉၈၈၅ \div ၅၀၀၀ = ၃.၉၇$ လက်မ = ၄.၀ လက်မ
၂၀၁၄-၁၅	$၁၈၇၆၁ \div ၅၀၀၀ = ၃.၇၅$ လက်မ = ၃.၈ လက်မ
၂၀၁၅-၁၆	$၁၇၉၉၉ \div ၅၀၀၀ = ၃.၅၉$ လက်မ = ၃.၆ လက်မ
၂၀၁၆-၁၇	$၁၇၆၉၅ \div ၅၀၀၀ = ၃.၅၃$ လက်မ = ၃.၅ လက်မ

(ခ) ဆွဲသားနည်း

၂၀၁၁-၁၂ မှ ၂၀၁၆-၁၇ ခုနှစ်အထိ မြန်မာနိုင်ငံတွင် အသားတင်စပါးစိုက်ပျိုးသည့် မြေဧရိယာပြပုံ



စကေး ၁ လက်မလျှင် စကေးထောင်ပေါင်း ၅၀၀၀

ပုံ (၅.၇) ကော်လံဂရပ်ပုံ

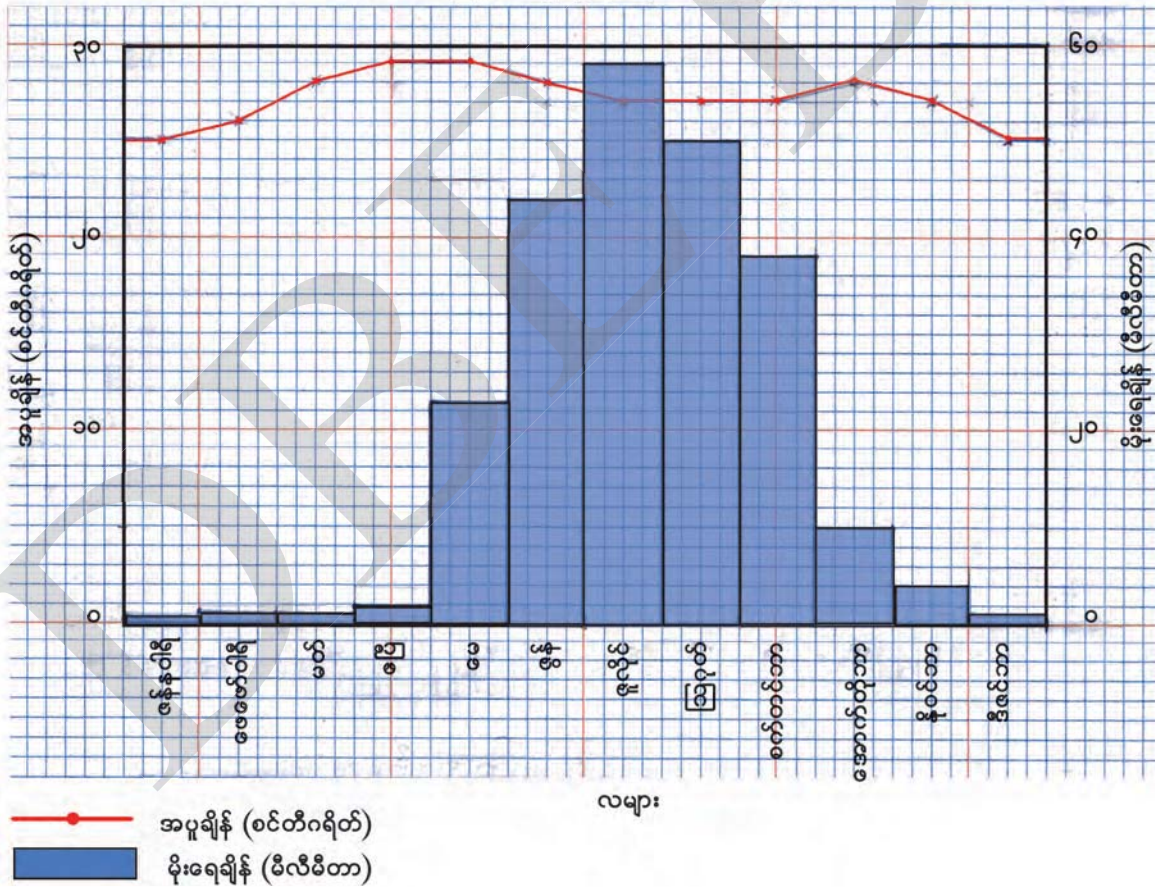
- ❖ မျဉ်းဂရပ်နှင့်ကော်လံဂရပ် နှစ်မျိုးကိုပေါင်း၍ ဒေါင်လိုက်ဝင်ရိုးများပေါ်တွင် စကေးများ သတ်မှတ်၍လည်း ဆွဲသားနိုင်သည်။ ထိုကဲ့သို့ရေးဆွဲခြင်းကို အပူချိန်နှင့် မိုးရေချိန်များ ယှဉ်တွဲပြသနိုင်သည့် ရာသီဥတုအခြေအနေပြဂရပ်ပုံ (Climograph) များတွင် အသုံးပြု ရေးဆွဲနိုင်သည်။

နမူနာမေးခွန်း(၃)

အောက်ဖော်ပြပါထားဝယ်မြို့၏ အပူချိန်နှင့် မိုးရေချိန်ပြဇယားကို အသုံးပြု၍ ရာသီဥတု အခြေအနေပြဂရပ်ပုံ ရေးဆွဲပါ။

လများ	ဇူ	ဇူ	ဇူ	ဇူ	ဇူ	ဇူ	ဇူ	ဇူ	ဇူ	ဇူ	ဇူ	ဇူ
အပူချိန်(စင်တီဂရိတ်)	၂၅	၂၆	၂၈	၂၉	၂၉	၂၈	၂၇	၂၇	၂၇	၂၈	၂၇	၂၅
မိုးရေချိန်(မီလီမီတာ)	၀.၄	၁	၁	၂	၂၃	၄၄	၅၈	၅၀	၃၈	၁၀	၄	၀.၃

ထားဝယ်မြို့၏ အပူချိန်နှင့် မိုးရေချိန်ပြဂရပ်ပုံ



ပုံ (၅. ၈) အပူချိန်နှင့်မိုးရေချိန်ပြဂရပ်ပုံ (Climograph)

(၃) ဘလောက်နည်း

တူညီသော အချိန်ကာလတစ်ခုအတွက် နိုင်ငံ၊ ဒေသအသီးသီး၏ တူညီသော ကုန်ပစ္စည်း အရေအတွက်များ၊ လူဦးရေပမာဏများကိုလည်းကောင်း၊ တူညီသောအချိန်ကာလအတွက် နိုင်ငံ တစ်နိုင်ငံ၊ ဒေသတစ်ခု၏ ကုန်ပစ္စည်းအမျိုးမျိုးအရေအတွက်၊ လူမျိုးအသီးသီး၏ လူဦးရေပမာဏကို လည်းကောင်း ဘလောက်နည်းဖြင့် ဆွဲသားဖော်ပြနိုင်သည်။

ဘလောက်နည်းမှာ ဖော်ပြလိုသောအကြောင်းအရာများ၏ အရေအတွက်ကွာခြားမှု သို့မဟုတ် လူမျိုးအသီးသီး၏ လူဦးရေပမာဏကွာခြားမှုတို့ကို ဘလောက်တုံးများဖြင့် နှိုင်းယှဉ်ဖော်ပြခြင်းဖြစ်သည်။

(က) တွက်ချက်နည်း

- (၁) ကိုယ်စားပြုဖော်ပြလိုသော ဘလောက်တုံးများကိုရေးဆွဲရန် သင့်လျော်သော ဒေါင်လိုက် စကေးတစ်ခု သတ်မှတ်ရမည်။
- (၂) မိမိရွေးချယ်ထားသော ဒေါင်လိုက်စကေးကိုသုံး၍ ရေးဆွဲရမည့်ဘလောက်များ၏ အမြင့်ကို တွက်ချက်ရမည်။

(ခ) ဆွဲသားနည်းအဆင့်ဆင့်

- (၁) ဂရပ်စာရွက်၏ သင့်လျော်သောနေရာတွင် ဘေးတိုက်မျဉ်းတစ်ကြောင်းရေးဆွဲပြီး ထိုမျဉ်း ကြောင်းပေါ်တွင် အကျယ်တူသော ဘလောက်များကို တူညီသောအကွာအဝေးဖြင့် ခြားပြီး ပိုင်းဖြတ်ရေးဆွဲရန်ဖြစ်သည်။ ဘလောက်အကျယ်ကို ၀. ၄ လက်မ သို့မဟုတ် ၀. ၅ လက်မ ထားရှိနိုင်သည်။ ဘလောက်တစ်ခုနှင့်တစ်ခုကြား အကွာအဝေးကို ၀. ၂ လက်မ ထားနိုင်သည်။
- (၂) ဘေးတိုက်မျဉ်း၏ လက်ဝဲအစွန်းကို မျဉ်းဂရပ်မှာကဲ့သို့ ဒေါင်လိုက်စကေးမျဉ်းတစ်ကြောင်း ရေးဆွဲရမည်။ ယင်းမျဉ်းပေါ်တွင် အသုံးပြုထားသော စကေးအတိုင်း စကေးပိုင်းတန်ဖိုး များကို ဖော်ပြပေးရမည်။ (ဒေါင်လိုက်မျဉ်း၏ အောက်ခြေမှစ၍ ‘၀’ (သုည) သတ်မှတ်ပါ။ အပေါ်ဘက်သို့ တစ်လက်မတိုးတိုင်း ဒေါင်လိုက်စကေးကို တိုး၍ သတ်မှတ်ပေးပါ။ ဥပမာ- ၀၊ ၅၀၊ ၁၀၀၊ . . .)
- (၃) စကေးနှင့်အညီ တွက်ချက်ရရှိထားသော အမြင့်အသီးသီးရှိ ဘလောက်များ ရေးဆွဲရမည်။ ဘလောက်များရေးဆွဲရာတွင် လက်ဝဲဘက်မှ လက်ယာဘက်သို့ ကြီးစဉ်ငယ်လိုက် (တန်ဖိုး အများမှ အနည်းသို့) အမြင့်အနိမ့် စီစဉ်ရေးဆွဲရမည်။
- (၄) ဘလောက်တစ်ခုစီကို အရောင်တစ်ရောင်စီ ခြယ်နိုင်သည်။
- (၅) ဘလောက်အသီးသီးတွင် နိုင်ငံအမည်၊ ဒေသအမည်၊ ကုန်ပစ္စည်းအမည် သို့မဟုတ် လူမျိုးအမည်များ ဖော်ပြပေးရမည်။

(၆) သင့်လျော်သောခေါင်းစဉ်ကို ပုံ၏အပေါ်နှင့် အသုံးပြုထားသောစကားတို့ကို ပုံ၏အောက်တွင် ဖော်ပြရမည်။

နမူနာမေးခွန်း (၄)

အောက်ဖော်ပြပါ ၂၀၁၈ ခုနှစ် ကမ္ဘာ့နိုင်ငံအချို့၏ လူဦးရေစာရင်းများကို ဘလောက်နည်းသုံး၍ ဂရပ်ပုံတစ်ပုံ ဆွဲပြပါ။

နိုင်ငံ	လူဦးရေ (သန်းပေါင်း)
ဂျပန်	၁၂၆
အစ္စရေး	၈
နီပေါ	၂၉
တောင်ကိုရီးယား	၅၁
ဩစတြေးလျ	၂၅
မြန်မာ	၅၄

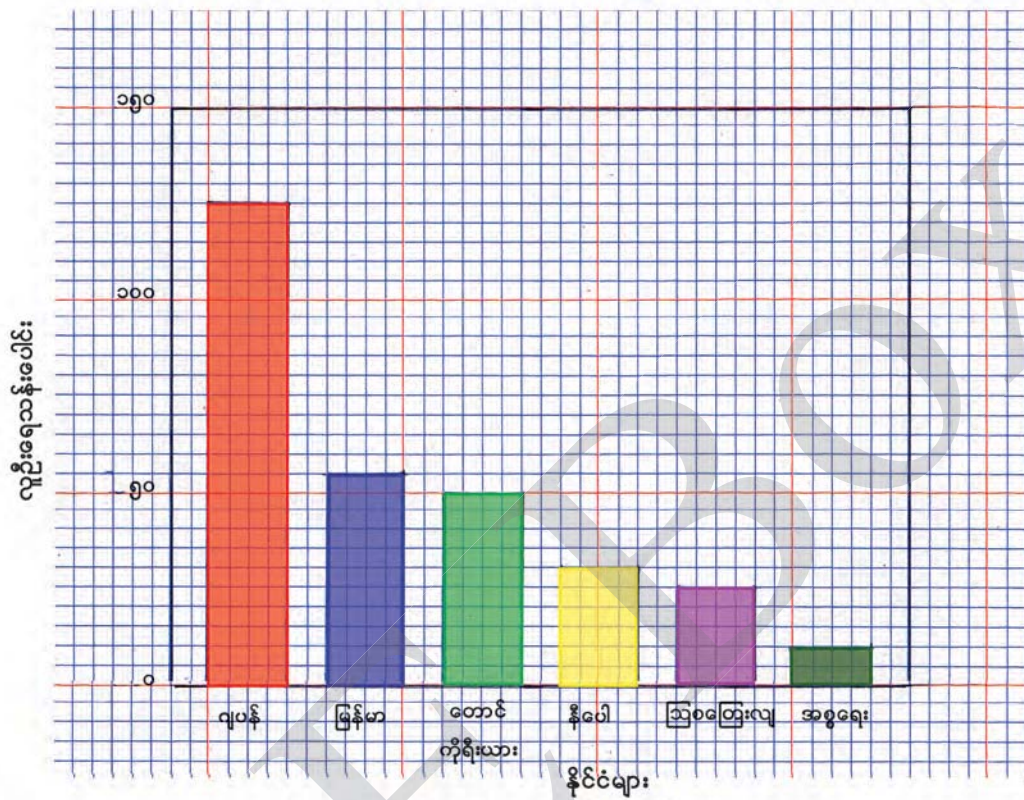
(က) တွက်ချက်နည်း

စကေး တစ်လက်မလျှင် လူဦးရေသန်းပေါင်း ၅၀ အသုံးပြုထားသည်။

နိုင်ငံ	လူဦးရေ (သန်းပေါင်း)
ဂျပန်	$126 \div 50 = 2.52$ လက်မ = ၂.၅ လက်မ
အစ္စရေး	$8 \div 50 = 0.16$ လက်မ = ၀.၂ လက်မ
နီပေါ	$29 \div 50 = 0.58$ လက်မ = ၀.၆ လက်မ
တောင်ကိုရီးယား	$51 \div 50 = 1.02$ လက်မ = ၁.၀ လက်မ
ဩစတြေးလျ	$25 \div 50 = 0.5$ လက်မ = ၀.၅ လက်မ
မြန်မာ	$54 \div 50 = 1.08$ လက်မ = ၁.၁ လက်မ

(ခ) ဆွဲသားနည်း

၂၀၁၈ ခုနှစ် ကမ္ဘာ့နိုင်ငံအချို့၏ လူဦးရေပြပုံ



စကေး ၁ လက်မလျှင် လူဦးရေသန်းပေါင်း ၅၀ ပုံ (၅.၉) ဘလောက်ဂရပ်ပုံ

(၄) စတုရန်းနည်း

စတုရန်းနည်းကို အသုံးပြုရေးဆွဲနိုင်သော စာရင်းအင်းအခြေအနေမှာ ဘလောက်နည်းမှာကဲ့သို့ပင်ဖြစ်သည်။

စတုရန်းနည်းမှာ နိုင်ငံ၊ ဒေသအသီးသီး၏ ကုန်ပစ္စည်းတစ်မျိုးအရေအတွက် သို့မဟုတ် နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံ၊ ဒေသတစ်ခု၏ ကုန်ပစ္စည်းအမျိုးမျိုးအရေအတွက်ကို အရွယ်ပမာဏ (ဧရိယာ) မတူညီသော စတုရန်းများရေးဆွဲ၍ ဘလောက်နည်းကဲ့သို့ နှိုင်းယှဉ်ဖော်ပြသောနည်း ဖြစ်သည်။

(က) တွက်ချက်နည်း

(၁) နိုင်ငံ၊ ဒေသအသီးသီး၏ ကုန်ပစ္စည်းတစ်မျိုးအရေအတွက် သို့မဟုတ် နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံ၊ ဒေသတစ်ခု၏ ကုန်ပစ္စည်းအမျိုးမျိုးအရေအတွက်ကို ကိုယ်စားပြုဖော်ပြလိုသည့် စတုရန်းများရေးဆွဲနိုင်ရန် သင့်လျော်သော စကေးတစ်ခု သတ်မှတ်ရမည်။ စကေးယူရာတွင် တစ်စတုရန်းစင်တီမီတာလျှင် မည်မျှစသည်ဖြင့် စတုရန်းစကေးသတ်မှတ်ရန် ဖြစ်သည်။

(၂) ရွေးချယ်ထားသော စကေးကို အခြေခံ၍ စတုရန်းအသီးသီး၏ ဧရိယာများကို တွက်ချက် ရှာဖွေရမည်။ စတုရန်း၏ဧရိယာရှာဖွေပြီး နှစ်ထပ်ကိန်းရင်းရှာခြင်းဖြင့် ဆွဲရမည့်စတုရန်း၏ အနားတစ်ဖက်တန်ဖိုး ရရှိမည်။

(ခ) ဆွဲသားနည်းအဆင့်ဆင့်

- (၁) ဂရပ်စာရွက်၏ သင့်လျော်သောနေရာတွင် အလျားလိုက်မျဉ်းတစ်ကြောင်း ရေးဆွဲရမည်။
- (၂) ထိုမျဉ်းတစ်လျှောက်တွင် စကေးနှင့်အညီ တွက်ချက်ရရှိထားသည့် အနားအသီးသီးရှိသည့် စတုရန်းများကို ရေးဆွဲရမည်။
- (၃) စတုရန်းများကို လက်ဝဲဘက်မှ လက်ယာဘက်သို့ ကြီးစဉ်ငယ်လိုက် ရေးဆွဲရမည်။
- (၄) စတုရန်းတစ်ခုနှင့်တစ်ခုအကြား အကွာအဝေး တူညီရမည်။(၀. ၅ စင်တီမီတာခြား ဆွဲပါ။)
- (၅) စတုရန်းတစ်ခုစီကို အရောင်တစ်မျိုးစီ ခြယ်နိုင်သည်။
- (၆) စတုရန်းအသီးသီးတွင် နိုင်ငံ၊ ဒေသ သို့မဟုတ် ကုန်ပစ္စည်းအမည်များကို ဖော်ပြရမည်။
- (၇) သင့်လျော်သည့်ခေါင်းစဉ်ကို ပုံ၏အပေါ်နှင့် အသုံးပြုထားသော စကေးတို့ကို ပုံ၏ အောက်တွင် ဖော်ပြရမည်။

နမူနာမေးခွန်း (၅)

အောက်ဖော်ပြပါ ၂၀၁၅ခုနှစ် ကမ္ဘာ့ဆန်အများဆုံး ထုတ်လုပ်သည့်နိုင်ငံများ၏ ဆန်ထုတ်လုပ်မှု (တန်ချိန်ထောင်ပေါင်း)ကို စတုရန်းနည်းဖြင့် ဖော်ပြပါ။

နိုင်ငံ	ထုတ်လုပ်မှု (တန်ချိန်ထောင်ပေါင်း)
တရုတ်	၂၀၈၁၀၀
အင်ဒိုနီးရှား	၇၀၆၀၀
ဘင်္ဂလားဒေ့ရှ်	၅၂၄၀၀
အိန္ဒိယ	၁၅၅၅၀၀
ဗီယက်နမ်	၄၄၉၀၀

(က) တွက်ချက်နည်း

၁ စတုရန်းစင်တီမီတာလျှင် တန်ချိန်ထောင်ပေါင်း ၅၀၀၀၀ စကေးသုံးလျှင်

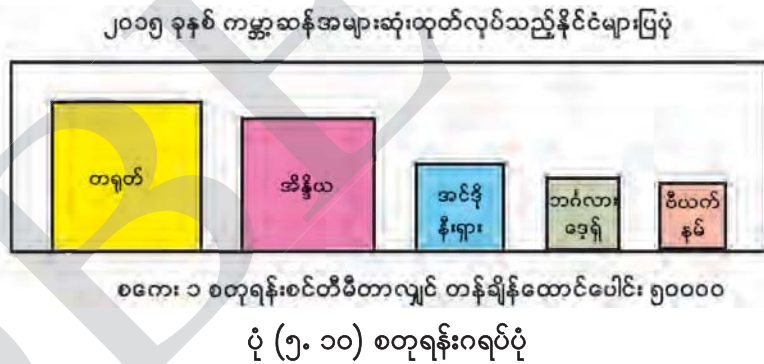
တရုတ် $208100 \div 50000 = 4.16$ စတုရန်းစင်တီမီတာ

စတုရန်းအနားတစ်ဖက် = $\sqrt{4.16} = 2.04$ စင်တီမီတာ

= 2.0 စင်တီမီတာ

အင်ဒိုနီးရှား	$၇၀၆၀၀ \div ၅၀၀၀၀ = ၁.၄၁$	စတုရန်းစင်တီမီတာ
စတုရန်းအနားတစ်ဖက် =	$\sqrt{၁.၄၁}$	= ၁.၁၈ စင်တီမီတာ
		= ၁.၂ စင်တီမီတာ
ဘင်္ဂလားဒေ့ရှ်	$၅၂၄၀၀ \div ၅၀၀၀၀ = ၁.၀၄$	စတုရန်းစင်တီမီတာ
စတုရန်းအနားတစ်ဖက် =	$\sqrt{၁.၀၄}$	= ၁.၀၁ စင်တီမီတာ
		= ၁.၀ စင်တီမီတာ
အိန္ဒိယ	$၁၅၅၅၀၀ \div ၅၀၀၀၀ = ၃.၁၁$	စတုရန်းစင်တီမီတာ
စတုရန်းအနားတစ်ဖက် =	$\sqrt{၃.၁၁}$	= ၁.၇၆ စင်တီမီတာ
		= ၁.၈ စင်တီမီတာ
ဗီယက်နမ်	$၄၄၉၀၀ \div ၅၀၀၀၀ = ၀.၈၉$	စတုရန်းစင်တီမီတာ
စတုရန်းအနားတစ်ဖက် =	$\sqrt{၀.၈၉}$	= ၀.၉၄ စင်တီမီတာ
		= ၀.၉ စင်တီမီတာ

(ခ) ဆွဲသားနည်း



(၅) ထောင့်မှန်စတုဂံစိတ်ပိုင်းနည်း

နိုင်ငံ သို့မဟုတ် ဒေသတစ်ခု၏ ထုတ်လုပ်မှုစုစုပေါင်း အရေအတွက်နှင့် ထိုစုစုပေါင်းတွင် ဒေသတစ်ခုချင်း သို့မဟုတ် ကုန်ပစ္စည်းတစ်မျိုးချင်း ပါဝင်မှုအမျိုးအစားကို ဖော်ပြလိုသောအခါ ထောင့်မှန်စတုဂံစိတ်ပိုင်းနည်းကို အသုံးပြုနိုင်သည်။

ထောင့်မှန်စတုဂံစိတ်ပိုင်းနည်းမှာ အကြောင်းအရာ၏ စုစုပေါင်းအရေအတွက်ကို ကိုယ်စားပြုသော ထောင့်မှန်စတုဂံ၏အလျားပေါ်တွင် သက်ဆိုင်ရာနိုင်ငံ သို့မဟုတ် အကြောင်းအရာတစ်ခုချင်းအတွက် အစိတ်အပိုင်းများ စိတ်ပိုင်းဖော်ပြခြင်းဖြစ်သည်။

(က) တွက်ချက်နည်း

- (၁) ကုန်ပစ္စည်းအရေအတွက်တို့ကို တိုင်းတာစိတ်ပိုင်းနိုင်ရန် သင့်လျော်သောစကေးတစ်ခု ရွေးချယ်ရမည်။
- (၂) ထိုစကေးနှင့်အညီ ထောင့်မှန်စတုဂံ၏ အလျားနှင့် ပိုင်းဖြတ်မည့်အစိတ်အပိုင်းများ၏ အလျား (အကွာအဝေး)တို့ကို တွက်ချက်ရမည်။ အလျားအကွာအဝေးလက်မ တန်ဖိုးများ ကို ဒသမနှစ်နေရာအထိ တွက်ချက်ပေးပါ။

(ခ) ဆွဲသားနည်းအဆင့်ဆင့်

- (၁) ဂရပ်စာရွက်၏ သင့်လျော်သောနေရာတွင် စုစုပေါင်းတန်ဖိုးနှင့် အချိုးညီသည့် အလျားရှိ သော ထောင့်မှန်စတုဂံတစ်ခုကို ရေးဆွဲရမည်။ ထိုမျဉ်းကြောင်း၏ လက်ဝဲနှင့် လက်ယာ စွန်းမှ အပေါ်သို့ ၁ လက်မစီ မျဉ်းမတ်များဆွဲပါ။ ထိုမျဉ်း၏အပေါ်ဘက် ထိပ်နှစ်ခုကို ဆက်ပါက ထောင့်မှန်စတုဂံတစ်ခုကို ရရှိမည်။ ထောင့်မှန်စတုဂံ၏ အနံ (အကျယ်)ကို သာမန်ဂရပ်စက္ကူပေါ်တွင် တစ်လက်မသာ ထားရှိစေသင့်သည်။
- (၂) စကေးဖြင့်တွက်ချက်ရရှိပြီးသော နိုင်ငံ သို့မဟုတ် ကုန်ပစ္စည်း အစိတ်အပိုင်းများကို လက်ဝဲဘက်မှ လက်ယာဘက်သို့ ကြီးစဉ်ငယ်လိုက် အစီအစဉ်အတိုင်း ပိုင်းဖြတ်ဖော်ပြရမည်။
- (၃) ‘အခြား’ နိုင်ငံ၊ ဒေသ သို့မဟုတ် ‘အခြား’ ကုန်ပစ္စည်းပါရှိခဲ့လျှင် အရေအတွက်များသည်ဖြစ် စေ၊ နည်းသည်ဖြစ်စေ ထောင့်မှန်စတုဂံ၏ လက်ယာအစွန်ဆုံး(နောက်ဆုံး)၌သာ ထားရှိ ဖော်ပြရမည်။
- (၄) စာရင်းပါ အမျိုးအစားတို့၏ အရေအတွက် ပေါင်းရကိန်းနှင့် ဖော်ပြထားသော စုစုပေါင်း တို့၏ ကွာခြားချက်သည် ‘အခြား’အတွက်ပင်ဖြစ်သည်။
- (၅) အစိတ်အပိုင်းတစ်ခုစီအတွက် အရောင်တစ်မျိုးစီခြယ်ရမည်။ သို့သော် ‘အခြား’ ပါရှိလျှင် ထို ‘အခြား’ ကို အရောင်ခြယ်ရန် မလိုပေ။
- (၆) အစိတ်အပိုင်းအသီးသီးတွင် နိုင်ငံ၊ ဒေသ သို့မဟုတ် ကုန်ပစ္စည်းအမျိုးအမည်တို့ကို ဖော်ပြရမည်။
- (၇) သင့်လျော်သောခေါင်းစဉ်ကိုပုံ၏အပေါ်နှင့် အသုံးပြုထားသောစကေးတို့ကို ပုံ၏အောက်တွင် ဖော်ပြရမည်။

နမူနာမေးခွန်း (၆)

အောက်ဖော်ပြပါ ၂၀၁၈ ခုနှစ် ဂျပန်နိုင်ငံ၏ နိုင်ငံခြားပို့ကုန်တန်ဖိုးများကို ထောင့်မှန်စတုဂံစိတ် ပိုင်းနည်းဖြင့် ဖော်ပြပါ။

အမျိုးအစား	အမေရိကန်ဒေါ်လာသန်းထောင်ပေါင်း
စုစုပေါင်း	၅၆၄
ကွန်ပျူတာနှင့်ဆက်စပ်ပစ္စည်း	၁၄၈
လျှပ်စစ်ပစ္စည်း	၁၀၉
မော်တော်ယာဉ်	၁၅၄
သံ၊ သံမဏိ	၃၀
နည်းပညာသုံး ဆေးဘက်ဆိုင်ရာကိရိယာများ	၄၁
အခြား	၈၂

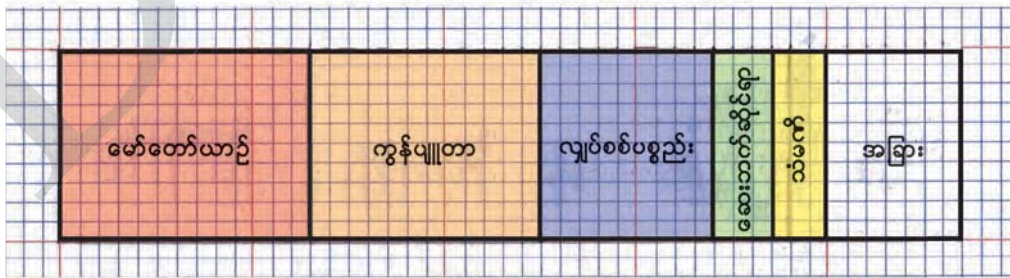
(က) တွက်ချက်နည်း

၁ လက်မလျှင် အမေရိကန်ဒေါ်လာသန်းထောင်ပေါင်း ၁၂၀ အသုံးပြုထားသည်။

စုစုပေါင်း	$564 \div 120 = 4.70 = 4.7$ လက်မ
ကွန်ပျူတာနှင့်ဆက်စပ်ပစ္စည်း	$148 \div 120 = 1.23 = 1.2$ လက်မ
လျှပ်စစ်ပစ္စည်း	$109 \div 120 = 0.90 = 0.9$ လက်မ
မော်တော်ယာဉ်	$154 \div 120 = 1.28 = 1.3$ လက်မ
သံ၊ သံမဏိ	$30 \div 120 = 0.25 = 0.3$ လက်မ
နည်းပညာသုံးဆေးဘက်ဆိုင်ရာ ကိရိယာများ	$41 \div 120 = 0.34 = 0.3$ လက်မ
အခြား	$82 \div 120 = 0.68 = 0.7$ လက်မ

(ခ) ဆွဲသားနည်း

၂၀၁၈ ခုနှစ် ဂျပန်နိုင်ငံ၏ နိုင်ငံခြားပို့ကုန်တန်ဖိုးပြပုံ



စကေး ၁ လက်မလျှင် အမေရိကန်ဒေါ်လာ သန်းထောင်ပေါင်း ၁၂၀

ပုံ (၅. ၁၁) ထောင့်မှန်စတုဂံစိတ်ပိုင်းပုံ

(၆) စက်ဝိုင်းစိတ်ပိုင်းနည်း

ထောင့်မှန်စတုဂံစိတ်ပိုင်းနည်းဖြင့် ရေးဆွဲနိုင်သော စာရင်းကို စက်ဝိုင်းစိတ်ပိုင်းနည်းဖြင့်လည်း ရေးဆွဲဖော်ပြနိုင်သည်။

စက်ဝိုင်းစိတ်ပိုင်းနည်းမှာ စုစုပေါင်းအရေအတွက်ကို ကိုယ်စားပြုသော စက်ဝိုင်းတစ်ခုရေးဆွဲရမည်။ ထိုစက်ဝိုင်းထဲတွင် နိုင်ငံ၊ ဒေသ သို့မဟုတ် ကုန်ပစ္စည်းတစ်ခုချင်းစီ၏ အရေအတွက်နှင့် အချိုးညီသော စက်ဝန်းပိုင်းများဖြင့် ထပ်မံစိတ်ပိုင်းဖော်ပြခြင်းဖြစ်သည်။

(က) တွက်ချက်နည်း

- (၁) ရေးဆွဲမည့်စက်ဝိုင်းသည် စုစုပေါင်းအရေအတွက်ကို ကိုယ်စားပြုသည်။ တစ်နည်းဆိုသော် စုစုပေါင်းအရေအတွက်သည် ၃၆၀ ဒီဂရီနှင့် အချိုးညီသည်။
- (၂) ၃၆၀ ဒီဂရီပေါ်အခြေခံ၍ ပိုင်းရမည့် နိုင်ငံ၊ ဒေသ သို့မဟုတ် ကုန်ပစ္စည်းတစ်ခု၏ အရေအတွက်နှင့် အချိုးညီသော ဒီဂရီများကို တွက်ချက်ရှာဖွေရမည်။ ဒီဂရီတန်ဖိုးများသည် ကိန်းပြည့်တန်ဖိုးများ ဖြစ်သင့်သည်။

(ခ) ဆွဲသားနည်းအဆင့်ဆင့်

- (၁) သင့်လျော်သောအချင်းဝက်ဖြင့် စက်ဝိုင်းတစ်ခုရေးဆွဲမည်။ (၁.၅ လက်မနှင့်ဆွဲလျှင် သင့်လျော်သည်။)
- (၂) စက်ဝိုင်း၏ ဗဟိုချက်မှ မြောက်အရပ်တည့်တည့်သို့ မျဉ်းမတ်တစ်ကြောင်း ရေးဆွဲရမည်။
- (၃) ထိုမျဉ်းမှစ၍ နာရီလက်တံလည်သည့်အတိုင်း နိုင်ငံ၊ ဒေသ သို့မဟုတ် ကုန်ပစ္စည်းတစ်ခုချင်းအတွက် တွက်ချက်ထားသော ဒီဂရီ(ကိန်းပြည့်)တန်ဖိုးအလိုက် အစိတ်အပိုင်းများကို အများမှအနည်းသို့ ကြီးစဉ်ငယ်လိုက် အစီအစဉ်အတိုင်း စိတ်ပိုင်းရေးဆွဲရမည်။
- (၄) ‘အခြား’တန်ဖိုး ပါရှိခဲ့လျှင် ‘အခြား’ အတွက် ဒီဂရီသည် များသည်ဖြစ်စေ၊ နည်းသည်ဖြစ်စေ နောက်ဆုံးတွင် ထားရှိဖော်ပြရမည်။
- (၅) အစိတ်အပိုင်းတစ်ခုစီကို အရောင်တစ်မျိုးစီ ခြယ်ရမည်။ ‘အခြား’ ကို အရောင်ခြယ်ရန် မလိုပါ။
- (၆) အစိတ်အပိုင်းများတွင် နိုင်ငံ၊ ဒေသ သို့မဟုတ် ကုန်ပစ္စည်း အမျိုးအမည်တို့ကို ဖော်ပြရမည်။ စက်ဝိုင်း၏အောက်တွင် စုစုပေါင်းအရေအတွက်ကို ဖော်ပြရမည်။
- (၇) သင့်လျော်သောခေါင်းစဉ်ကို ပုံ၏အပေါ်တွင် ဖော်ပြရမည်။

နမူနာမေးခွန်း (၇)

အောက်ဖော်ပြပါ ၂၀၁၇ ခုနှစ် မြန်မာနိုင်ငံတွင် အသုံးပြုသော ဓာတ်မြေဩဇာအမျိုးအစား များကို စက်ဝိုင်းစိတ်ဝိုင်းနည်းဖြင့်ဖော်ပြပါ။

အမျိုးအစား	အသုံးပြုမှု (မက်ထရစ်တန်ထောင်ပေါင်း)
ယူရီးယား	၁၃၂၀
တီစူပါ	၂၀၀
ကွန်ပေါင်း	၁၄၉၃
<hr/>	
စုစုပေါင်း	၃၀၁၅

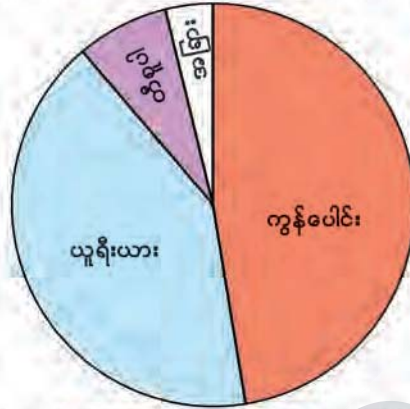
(က) တွက်ချက်နည်း

စုစုပေါင်း ဓာတ်မြေဩဇာမက်ထရစ်တန်ထောင်ပေါင်း ၃၀၁၅ သည် ၃၆၀ ဒီဂရီနှင့် အချိုးညီသဖြင့်

ယူရီးယား	၁၃၂၀ သည်	$\frac{၁၃၂၀ \times ၃၆၀}{၃၀၁၅}$	= ၁၅၀.၂	=	၁၅၀ ဒီဂရီ
တီစူပါ	၂၀၀ သည်	$\frac{၂၀၀ \times ၃၆၀}{၃၀၁၅}$	= ၂၂.၈၆	=	၂၃ ဒီဂရီ
ကွန်ပေါင်း	၁၄၉၃ သည်	$\frac{၁၄၉၃ \times ၃၆၀}{၃၀၁၅}$	= ၁၆၉.၈၀	=	၁၇၀ ဒီဂရီ
အခြား	၁၅၀ သည်	$\frac{၁၅၀ \times ၃၆၀}{၃၀၁၅}$	= ၁၇.၀၆	=	၁၇ ဒီဂရီ

(ခ) ဆွဲသားနည်း

၂၀၁၇ ခုနှစ် မြန်မာနိုင်ငံ၏ ဓာတ်မြေဩဇာ အသုံးပြုမှုမြပုံ



စုစုပေါင်းဓာတ်မြေဩဇာ မက်ထရစ်တန်ထောင်ပေါင်း ၃၁၆၅ ပုံ (၅.၁၂) စက်ဝိုင်းစိတ်ပိုင်းပုံ

အဓိကအချက်များ

- ❖ စာရင်းအင်းဆိုင်ရာ အချက်အလက်များကို ဂရပ်ပုံများ ရေးဆွဲလေ့လာလျှင် ပိုမိုသိသာ ထင်ရှားပြီး နှိုင်းယှဉ်လေ့လာရန် လွယ်ကူသည်။
- ❖ မျဉ်းဂရပ်၊ ကော်လံဂရပ်များ ဆွဲသားရာတွင် စကေးယူပုံခြင်း မတူညီသော်လည်း ဂရပ်တွင် မှတ်သားပုံ၊ ရေးဆွဲပုံများ ဆင်တူပါသည်။ သို့သော် စကေးကိန်းဂဏန်းများ ရေးသားရာတွင် တစ်မျိုးနှင့်တစ်မျိုး နေရာအနေအထား အနည်းငယ်ကွဲပြားသည်။
- ❖ မျဉ်းဂရပ်နှင့် ကော်လံဂရပ်တို့မှာ ဇယားပါကိန်းများကို ခုနှစ်အလိုက်ရေးဆွဲသွားရသည်။ ဘလောက်နည်းနှင့်စတုရန်းနည်းမှာ တစ်ခုနှင့်တစ်ခုကြားတူညီသောအကွာအဝေးပိုင်းခြား၍ ကြီးစဉ်ငယ်လိုက်ဆွဲရခြင်း ဖြစ်သည်။
- ❖ စကေးယူရာတွင် အကြီးဆုံးကိန်းမှာ ဂရပ်ပုံတွင် အနေတော်ဖြစ်နေသကဲ့သို့ အသေးဆုံး ကိန်းသည်လည်း ပုံတွင်ပျောက်မသွားရန် သင့်လျော်သောစကေးကို ရွေးချယ်ရမည်။
- ❖ ထောင့်မှန်စတုဂံစိတ်ပိုင်းနည်းနှင့် စက်ဝိုင်းစိတ်ပိုင်းနည်းတို့ကို ရေးဆွဲရာတွင် ကြီးစဉ်ငယ်လိုက် ရေးဆွဲပြီး 'အခြား' တန်ဖိုးပါဝင်ပါက နောက်ဆုံးတွင်ထား၍ ဆွဲရမည်။
- ❖ ပုံများဆွဲပြီးပါက ခေါင်းစဉ်၊ စကေး စသည်တို့ကို ရေးသားရသည်။



လေ့ကျင့်ရန် မေးခွန်းများ

(၁) အောက်ဖော်ပြပါ ၂၀၀၈ မှ ၂၀၁၇ ခုနှစ်အတွင်း ကမ္ဘာ့ကျောက်မီးသွေးထုတ်လုပ်မှုနှင့် တရုတ်ပြည်သူ့သမ္မတနိုင်ငံ၏ ကျောက်မီးသွေးထုတ်လုပ်မှုအခြေအနေကို မျဉ်းဂရပ်နည်းဖြင့် ရေးဆွဲပြပါ။

ခုနှစ်	၂၀၀၈	၂၀၀၉	၂၀၁၀	၂၀၁၁	၂၀၁၂	၂၀၁၃	၂၀၁၄	၂၀၁၅	၂၀၁၆	၂၀၁၇
ကမ္ဘာ	၆၃၉၅	၆၈၅၉	၇၃၉၅	၇၇၈၃	၇၈၃၂	၈၀၇၅	၈၁၆၄	၇၈၆၁	၇၄၆၀	၇၇၂၆
တရုတ်	၂၅၃၇	၂၉၃၇	၃၂၂၀	၃၅၇၆	၃၅၄၉	၃၉၇၄	၃၈၇၄	၃၇၄၇	၃၄၁၁	၃၅၂၀

(၂) အောက်ဖော်ပြပါ အင်ဒိုနီးရှားနိုင်ငံ၏ ကော်ဖီထုတ်လုပ်မှုကို ကော်လံဂရပ်ဖြင့် ရေးဆွဲပြပါ။

ခုနှစ်

ထုတ်လုပ်မှု

(မက်ထရစ်တန်ထောင်ပေါင်း)

၂၀၁၁	၆၃၄
၂၀၁၂	၇၄၈
၂၀၁၃	၇၄၀
၂၀၁၄	၇၁၂
၂၀၁၅	၅၅၀
၂၀၁၆	၆၆၄
၂၀၁၇	၆၆၉
၂၀၁၈	၆၇၄

(၃) အောက်ဖော်ပြပါ ဩစတြေးလျနိုင်ငံ၏ အပူချိန်နှင့် မိုးရေချိန်ပြဇယားကို အသုံးပြု၍ ရာသီဥတု အခြေအနေပြဂရပ်ပုံ ရေးဆွဲပါ။

လများ	ဇူလိုင်	ဇူလိုင်	ဇူလိုင်	ဇူလိုင်	ဇူလိုင်	ဇူလိုင်	ဇူလိုင်	ဇူလိုင်	ဇူလိုင်	ဇူလိုင်	ဇူလိုင်	ဇူလိုင်
အပူချိန် (စင်တီဂရိတ်)	၂၂	၂၂	၂၄	၂၅	၂၆	၂၇	၂၈	၂၈	၂၇	၂၆	၂၄	၂၃
မိုးရေချိန် (မီလီမီတာ)	၃၈	၂၉	၄၀	၆၆	၁၈၈	၁၉၅	၁၈၀	၂၀၉	၂၀၇	၁၃၈	၄၅	၁၃

(၄) အောက်ဖော်ပြပါ ၂၀၁၇ ခုနှစ် မြန်မာနိုင်ငံ၏ ပဲအမျိုးမျိုး စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှုကို ဘလောက်နည်းသုံး၍ ဂရပ်ပုံတစ်ပုံ ဆွဲပြပါ။

ပဲအမျိုးအစား

အထွက် (မက်ထရစ်တန်ထောင်ပေါင်း)

ပဲတီစိမ်း	၁၀၆၉
ပဲစင်းငုံ	၆၂၈
ပဲပုပ်	၂၇၅
ပဲဝါလေး	၅၆၀
မတ်ပဲ	၁၁၆၄

(၅) အောက်ဖော်ပြပါ ၂၀၁၆-၁၇ ခုနှစ် မြန်မာနိုင်ငံ၏ သီးနှံအချို့ စိုက်ဧရိယာ(ဧကထောင်ပေါင်း) ကို စတုရန်းနည်းဖြင့် ဂရပ်ပုံ ရေးဆွဲတင်ပြပါ။

အမျိုးအစား

စိုက်ဧက (ထောင်ပေါင်း)

နှံစားသီးနှံ	၁၉၇၀၈
ဆီထွက်သီးနှံ	၆၃၀၅
ရော်ဘာ	၁၆၁၆
ဟင်းသီးဟင်းရွက်နှင့်သစ်သီး	၃၂၂၅
ပဲအမျိုးမျိုး	၁၁၁၈၁

(၆) အောက်ဖော်ပြပါ ၂၀၁၆ ခုနှစ် ကမ္ဘာ့ကျောက်မီးသွေးထုတ်လုပ်မှုကို ထောင့်မှန်စတုဂံ စိတ်ပိုင်းနည်းဖြင့် ရေးဆွဲပြပါ။

နိုင်ငံ

ကမ္ဘာ့ကျောက်မီးသွေးထုတ်လုပ်မှု

(မက်ထရစ်တန်သန်းပေါင်း)

အမေရိကန်ပြည်ထောင်စု	၆၆၀
တရုတ်	၃၄၁၁
အိန္ဒိယ	၆၉၂
အင်ဒိုနီးရှား	၄၃၄
ဩစတြေးလျ	၄၉၂

စုစုပေါင်း	၇၄၆၀
------------	------

(၇) အောက်ဖော်ပြပါ ၂၀၁၇ ခုနှစ် မြန်မာနိုင်ငံတိုင်းဒေသကြီးနှင့်ပြည်နယ်အချို့၏ ဆေးရွက်ကြီး အသားတင်စိုက်ဧကကို စက်ပိုင်းစိတ်ပိုင်းနည်းဖြင့် ရေးဆွဲပြပါ။

တိုင်းဒေသကြီး/ပြည်နယ်	ဧက
မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး	၁၃၅၉၂
မကွေးတိုင်း ဒေသကြီး	၃၆၇၇
ပဲခူးတိုင်း ဒေသကြီး	၁၇၈၅
ကရင်ပြည်နယ်	၂၄၅၉
<hr/>	
စုစုပေါင်း	၂၄၅၃၉

