



မြန်မာနိုင်ငံ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးအတွင်းရှိ
သစ်တောပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းများအပေါ် စီးပွားရေး
အကျိုးအမြတ်လေ့လာဆန်းစစ်ချက်အစီရင်ခံစာ

Bo Sann, Jake Brunner and Luke Brander



INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



The Nature
Conservancy



IUCN (International Union for Conservation of Nature) အကြောင်း

IUCN သည် အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများနှင့် အရပ်ဘက်အဖွဲ့အစည်းများ ပေါင်းစပ်ဖွဲ့စည်းထားသော အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်း တစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ IUCN အနေဖြင့် ပုဂ္ဂလိက၊ အစိုးရနှင့် အစိုးရ မဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်းများအတွက် လူမှုရေး၊ စီးပွားရေးနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး တို့ကို ဟန်ချက်ညီညီဖွံ့ဖြိုးစေရန် အသိပညာဗဟုသုတများနှင့် နည်းလမ်းများ ပံ့ပိုးပေးလျက်ရှိ ပါသည်။

၁၉၈၄ ခုနှစ်တွင် စတင်ဖွဲ့စည်းခဲ့သော IUCN တွင် အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံ/အဖွဲ့အစည်း (၁,၃၀၀) ကျော် နှင့် ကျွမ်းကျင်သူပညာရှင် (၁၀,၀၀၀) ကျော် ရှိပြီး၊ ပညာရပ်နယ်ပယ်စုံပါဝင်သော ကမ္ဘာ့အကြီးမားဆုံး ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာကွန်ယက်ကြီး တစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။ ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ ကိန်းဂဏန်းအချက်အလက်များ၊ အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်မှုများနှင့် လေ့လာဆန်းစစ်မှုများ ဆောင်ရွက် ပေးနေသည့် ဦးဆောင်အဖွဲ့အစည်းတစ်ခုလည်း ဖြစ်ပါသည်။ ကျယ်ပြန့်သည့် နယ်ပယ်ပေါင်းစုံမှ အဖွဲ့ ဝင်များဖြင့် ပါဝင်ဖွဲ့စည်းထားသည့်အတွက် နိုင်ငံတကာစံနှုန်းများ၊ နည်းလမ်းများ၊ အလေ့ကျင့် ကောင်းများ စုစည်းထားရှိသည့် ယုံကြည်အထားဖွယ်ရာ နေရာလည်း ဖြစ်ပါသည်။

ရေရှည်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုများ ရရှိရန်နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စိတ်ခေါ်မှုများကို ဖြေရှင်းဆောင်ရွက်ရန် အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများ၊ အစိုးရမဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်းများ၊ သိပ္ပံပညာရှင်များ၊ စီးပွားရေး လုပ်ငန်းများ၊ ဒေသခံပြည်သူများ၊ ဌာနတိုင်းရင်းသား အဖွဲ့အစည်းများ စသည့်တို့က အတူတကွ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုများ ဖော်ဆောင်နိုင်သော နေရာတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။

လက်ရှိတွင်လည်း မိတ်ဖက်အဖွဲ့အစည်းများနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိပြီး၊ ကမ္ဘာတစ်ဝှမ်း ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးစီမံကိန်းများကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ဒေသခံပြည်သူများ၏ ရိုးရာအသိပညာဗဟုသုတများကို သိပ္ပံပညာရပ်များနှင့် ပေါင်းစပ်ဆောင်ရွက်ခြင်း ဖြင့် လူနေမှုဘဝများ တိုးတက်မြှင့်တင်ပေးလာစေရန်၊ ဂေဟစနစ်များ ပြန်လည်ကောင်းမွန်လာစေရန်နှင့် နေရင်းဒေသပျက်စီးဆုံးရှုံးမှုများ လျော့နည်းလာစေရန် ဤစီမံကိန်းများမှ ပံ့ပိုးပေးလျက် ရှိပါသည်။

www.iucn.org

<https://twitter.com>

မြန်မာနိုင်ငံ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးအတွင်းရှိ
သစ်တောပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းများအပေါ် စီးပွားရေး
အကျိုးအမြတ်လေ့လာဆန်းစစ်ချက်အစီရင်ခံစာ

Bo Sann, Jake Brunner and Luke Brander

ဤအစီရင်ခံစာပါပထဝီနယ်မြေပိုင်းခြားမှုများနှင့် ဖော်ပြပါ ပစ္စည်းများသည် IUCN၊ FAO၊ UNEP၊ TNC နှင့် သစ်တောဦးစီးဌာနတို့၏ သဘောထားမဟုတ်ပါကြောင်း နှင့် တိုင်းပြည် နယ်နိမိတ်ဧရိယာများ၊ အာဏာပိုင်အဖွဲ့အစည်းများ၊ နယ်နိမိတ်များ တရားဝင်မှု အခြေအနေများ နှင့်လည်း သက်ဆိုင်မှု မရှိပါကြောင်း ဖော်ပြအပ်ပါသည်။ ဤအစီရင်ခံစာပါ အမြင်သဘောထားများသည်လည်း IUCN၊ FAO၊ UNEP၊ TNC၊ သစ်တောဦးစီးဌာနနှင့် အခြားသော ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်သည့် အဖွဲ့အစည်းများ၏ အမြင်သဘောထားများကို ထင်ဟပ်ခြင်း မရှိပါကြောင်း ဖော်ပြအပ်ပါသည်။

ဤအစီရင်ခံစာသည် GEF ၏ ရန်ပုံငွေ အထောက်အပံ့ဖြင့် ပြုစုရေးသားထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

ဤအစီရင်ခံစာအား ပုံနှိပ်ဖော်ပြရန် အခြားသော အဖွဲ့အစည်းများနှင့် ဂျာနယ်များသို့လည်း ပေးပို့တင်ပြထားခြင်း မရှိပါ။

ဤအစီရင်ခံစာအား ပညာရေးဆိုင်ရာနှင့် စီးပွားဖြစ်မဟုတ်သော ကိစ္စရပ်များအတွက် ဆင့်ပွားကူးယူရာတွင် မူပိုင်ခွင့်ရှိသူအား အသိမှတ်ပြုဖော်ပြမည်ဆိုပါက ကြိုတင်စာရေးသားခွင့်ပြုချက် တောင်းခံရန် မလိုအပ်ပါ။ မူပိုင်ခွင့်ရှိသူထံမှ ကြိုတင်စာရေးသား ခွင့်ပြုချက် မရဘဲ ဤအစီရင်ခံစာအားပြန်လည်ရောင်းချခြင်းနှင့် စီးပွားဖြစ်အသုံးပြုမှုများအား တားမြစ်ထားပါသည်။

ထုတ်ဝေသူ
IUCN Viet Nam Country Office

မူပိုင်ခွင့်
© 2020 IUCN, International Union for Conservation of Nature and Natural Resources

ရည်ညွှန်းကိုးကားရန်
Sann, B., Brunner, J., Brander, L (2020). *Report on Cost-Benefit Analysis of Forest Restoration Interventions in Sagaing Region, Myanmar*. Hanoi, Viet Nam. IUCN: Viet Nam Country Office.

ရှေ့မျက်နှာဖုံးဓာတ်ပုံ
ကျွန်းလှမြို့နယ်တွင် ဒေသခံပြည်သူ အစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောအဖြစ် တည်ထောင်ထားသော သက်တမ်း (၄) နှစ်ရှိ လျှော်ဖြူစိုက်ခင်း © IUCN

နောက်မျက်နှာဖုံးဓာတ်ပုံ
အင်းတော်မြို့နယ်တွင် တပိုင်တနိုင်စိုက်ပျိုးတည်ထောင်ထားသော (၂) နှစ်သား နာနတ်စိုက်ခင်း © IUCN

ပြင်ဆင်တည်းဖြတ်သူ
George Burke

ထုတ်လုပ်သူ
IUCN Viet Nam Country Office

ရရှိနိုင်သောနေရာ
IUCN Viet Nam Country Office
IUCN Viet Nam Office
1st Floor, 2A Building, Van Phuc Diplomatic Compound
298 Kim Ma Street, Ba Dinh District
Ha Noi city, Viet Nam
www.iucn.org/vietnam

IUCN Asia Regional Office
63 Soi Prompong, Sukhumvit 39, Wattana
10110 Bangkok, Thailand
Tel: +66 2 662 4029
www.iucn.org/asia

<http://www.iucn.org/resources/publications>

မာတိကာ

ကျေးဇူးတင်လွှာ v

၁။ အစီရင်ခံစာ အကျဉ်းချုပ်..... 1

၂။ နိဒါန်း..... 2

၃။ လေ့လာဆန်းစစ်သည့် နည်းလမ်း..... 3

 ၃.၁ အကန့်အသတ်များနှင့်ယူဆချက်များ.....4

၄။ သစ်တောပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းများအပေါ် စီးပွားရေးအကျိုးအမြတ်
 လေ့လာဆန်းစစ်ချက်..... 5

 ၄.၁။ ကျွန်းစိုက်ခင်းတည်ထောင်ခြင်းလုပ်ငန်း5

 ၄.၂။ ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောလုပ်ငန်း (သရက်စိုက်ပျိုးခြင်း) ဖြင့် သစ်တောပြန်လည်
 တည်ထောင်ခြင်း7

 ၄.၃။ ဒေသခံပြည်သူ အစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောလုပ်ငန်း (လျှော်ဖြူစိုက်ပျိုးခြင်း) ဖြင့် သစ်တောပြန်လည်
 တည်ထောင်ခြင်း9

 ၄.၄။ သမားရိုးကျစိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်း (နာနတ်စိုက်ပျိုးခြင်း) ဖြင့် သစ်တောပြန်လည်တည် ထောင်ခြင်း.. 11

 ၄.၅။ ကျွန်းနှင့်နှမ်း တွဲဖက်စိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် သစ်တောပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်း 13

 ၄.၆။ ကျွန်းနှင့်ကြံ တွဲဖက်စိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် သစ်တောပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်း15

၅။ သစ်တောပြန်လည်တည်ထောင်ရေးလုပ်ငန်းငန်းများ၏ အသားတင် လက်ရှိ အမြတ်တန်ဖိုး၊
 အမြတ်ကုန်ကျစရိတ်အချိုးနှင့် အကျိုးအမြတ်ပြန်လည်ရရှိနှုန်း အကျဉ်းချုပ်..... 17

၆။ နိဂုံး..... 20

ရည်ညွှန်းကိုးကားချက်များ..... 21

ကျေးဇူးတင်လွှာ

ဤအစီရင်ခံစာပြုစုရေးသားရာတွင် အဘက်ဘက်မှ ကူညီထောက်ပံ့ပေးပါသော ကုလသမဂ္ဂစားနပ်ရိက္ခာနှင့်စိုက်ပျိုးရေးအဖွဲ့ (FAO)၊ ကုလသမဂ္ဂပတ်ဝန်းကျင်အစီအစဉ် (UNEP)၊ The Nature Conservancy (TNC) နှင့် သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာနတို့အားလည်းကောင်း၊ ရန်ပုံငွေကြေး ထောက်ပံ့ပေးပါသော Global Environment Facility (GEF) တို့အားလည်းကောင်း ကျေးဇူးဥပကာရ တင်ရှိပါသည်။ မြို့နယ်အဆင့် အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲများတွင် ကိန်းဂဏန်းအချက်အလက်များ ရရှိအောင် အားစိုက်ဆောင်ရွက်ပေးခဲ့ကြသော ပါမောက္ခဦးအုန်းလွင်၊ သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ဦးစီးအရာရှိ ဦးစည်သူအောင်နှင့် TRI Myanmar စီမံကိန်းမှ Technical Assistant ဒေါ်ထက်အိမ်ခန့်တို့အား ကျေးဇူးတင်ရှိကြောင်း ဖော်ပြအပ်ပါသည်။ အစီရင်ခံစာကို အင်္ဂလိပ်ဘာဖြင့် ရေးသားရာတွင် ပြင်ဆင်တည်းဖြတ်ပေးပါသော George Burke အားလည်း ကျေးဇူးတင်ရှိပါသည်။ ဤအစီရင်ခံစာ ပြုစုရာတွင် ပူးပေါင်းပါဝင် ဆောင်ရွက်ပေးခဲ့ကြသော ဒေသခံတောင်သူများ၊ ကျေးရွာသူကျေးရွာသားများ၊ အစုအဖွဲ့ခေါင်းဆောင်များ၊ ကိန်းဂဏန်းများ စိစစ်အတည်ပြုနိုင်စေရန် ကွင်းဆင်းလေ့လာရေးလုပ်ငန်းကို အဆင်ပြေချောမွေ့အောင် စီစဉ်ဆောင်ရွက်ပေးပါသော မြို့နယ်အဆင့်မှ ဦးစီးရုံးချုပ်အဆင့်ထိ အဆင့်ဆင့်သော သစ်တောဦးစီးဌာနတာဝန်ခံ ဝန်ထမ်းများကို လှိုက်လှဲစွာ ကျေးဇူးတင်ရှိကြောင်း မှတ်တမ်းတင်ဖော်ပြအပ်ပါသည်။

၁။ အစီရင်ခံစာ အကျဉ်းချုပ်

သစ်တောပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းများနှင့်စပ်လျဉ်း၍ စီးပွားရေးအကျိုးအမြတ် ဖော်ဆောင်နိုင်ခြင်း ရှိ မရှိ လေ့လာသိရှိခြင်းသည် သစ်တောပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်းစီမံကိန်း ဆောင်ရွက်ရာတွင် ရန်ပုံငွေ အရင်းအမြစ်များ ခွဲဝေချထားရန် စဉ်းစားချင့်ချိန်ရာ၌ အထောက်အကူပြုနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ဤအစီရင်ခံစာတွင် မြန်မာနိုင်ငံ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးအတွင်းရှိ မြို့နယ် (၆) မြို့နယ်တွင် ဆောင်ရွက်နေသော သစ်တောပြန်လည်တည်ထောင်ရေးလုပ်ငန်း (၆) မျိုး (ကျွန်းစိုက်ခင်းတည်ထောင်ခြင်း၊ ကျွန်းနှင့်ကြံတွဲဖက်စိုက်ပျိုးခြင်း၊ ကျွန်းနှင့်နှမ်းတွဲဖက်စိုက်ပျိုးခြင်း၊ လျှော်ဖြူစိုက်ပျိုးခြင်း၊ သရက်စိုက်ပျိုးခြင်း၊ နာနတ်စိုက်ပျိုးခြင်း အပေါ် စီးပွားရေးအကျိုးအမြတ်ဆိုင်ရာ လေ့လာဆန်းစစ်ချက်များကို ဖော်ပြထားပါသည်။ သစ်တောပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းများသည် စီးပွားရေးအကျိုးအမြတ် ဖော်ဆောင်နိုင်ခြင်း ရှိ မရှိနှင့် စီးပွားရေး တွက်ခြေကိုက်မှု ရှိ မရှိကို သိရှိလာနိုင်စေရန် ရည်ရွယ်ပါသည်။ ၂၀၁၉ ခုနှစ်၌ ကျင်းပပြုလုပ်ခဲ့သော မြို့နယ်အဆင့် ROAM အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲများတွင် အုပ်စုဖွဲ့ဆွေးနွေးသည့်နည်းလမ်းအား အသုံးပြုပြီး ကုန်ကျစရိတ်နှင့် အကျိုးအမြတ်ဆိုင်ရာ ကိန်းဂဏန်း အချက်အလက်များကို သတ်မှတ်ထားသည့် ပုံစံဇယားများအတိုင်း ကောက်ယူခဲ့ပါသည်။ ၂၀၂၀ ပြည့်နှစ်တွင် ဒေသခံလယ်သမားများ၊ ဆက်စပ်ပတ်သက်သူများကို တွေ့ဆုံမေးမြန်း၍ ကိန်းဂဏန်းများကို ပြန်လည် စစ်စစ်ခဲ့ပါသည်။ စီးပွားရေးအကျိုးအမြတ် လေ့လာဆန်းစစ်ရာတွင် လုပ်ငန်းအမျိုးအစား အားလုံးအတွက် တပြေးညီဖြစ်စေရန် အချိန်ကာလသတ်မှတ်ချက်ကို နှစ် (၃၀) အဖြစ် သတ်မှတ်၍ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ လုပ်ငန်းအမျိုးအစား တစ်ခုချင်းအလိုက် အနာဂတ်တွင် ကုန်ကျမည့် ကုန်ကျစရိတ်များနှင့် ရရှိမည့်အကျိုးအမြတ်များကို လက်ရှိနှစ်ကာလနှုန်းထားများအပေါ် နှစ်စဉ်ငွေတန်ဖိုးကျဆင်းနှုန်း (Discount Rate) ကို (၁၀%) ဖြင့် ယူဆ၍ ခန့်မှန်းတွက်ချက်ထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ စီးပွားရေးအကျိုးအမြတ်လေ့လာဆန်းစစ်မှုများကို ဆောင်ရွက်ရာတွင် အသားတင်လက်ရှိအမြတ်တန်ဖိုး (Net Present Value - NPV)၊ အကျိုး အမြတ်ပြန်လည်ရရှိမှုနှုန်း (Internal Rate of Return - IRR) နှင့် အမြတ်ကုန်ကျစရိတ်အချိုး (Benefit Cost Ratio - BCR) စသည့် အခြေခံညွှန်းကိန်း (၃) ခုဖြင့် အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ထားပါသည်။ အကဲဖြတ်မှု ရလဒ်များ အနေဖြင့် လေ့လာဆန်းစစ်ခဲ့သော လုပ်ငန်း (၆) မျိုးစလုံးသည် အကျိုးအမြတ်ရရှိကြသည်ကို တွေ့ရှိရပြီး၊ နှစ် (၃၀) ကာလအတွင်း လျှော်ဖြူစိုက်ခင်းလုပ်ငန်း (၁) ဧကသည် NPV တန်ဖိုး ၁၄,၄၄၉,၅၇၅ ကျပ်ဖြင့် အများဆုံး အကျိုးအမြတ်ရရှိပြီး၊ ကျွန်းနှင့်နှမ်းတွဲဖက်စိုက်ပျိုးခြင်းလုပ်ငန်း (၁) ဧက သည် NPV တန်ဖိုး (၂,၇၀၄,၆၆၅) ကျပ်ဖြင့် အကျိုးအမြတ်အနည်းဆုံး ရရှိကြပါသည်။ အကျိုးအမြတ် ပြန်လည်ရရှိမှုနှုန်း (IRR) အနေဖြင့် ကျွန်းစိုက်ခင်းတည်ထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းတွင် ၁၉ % မှသည် လျှော်ဖြူစိုက်ပျိုးခြင်းလုပ်ငန်းတွင် (၇၆%) အထိ ရရှိနိုင်သည် တွေ့ရှိ ရပါသည်။ ထို့အပြင် အမြတ်ကုန်ကျစရိတ်အချိုး (BCR) သည် ကျွန်းနှင့်ကြံ တွဲဖက်စိုက်ပျိုးခြင်း လုပ်ငန်းသည် အချိုး (၁.၇) ဖြင့် အနည်းဆုံးဖြစ်ပြီး၊ ကျွန်းစိုက်ခင်းတည်ထောင်ခြင်း လုပ်ငန်းသည် အချိုး (၅.၁) ဖြင့် အများဆုံး ရရှိသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ ကျွန်းစိုက်ခင်းတည်ထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းသည် BCR အချိုးတွင် အမြင့်ဆုံးရရှိ သော်လည်း စီးပွားရေး တွက်ခြေကိုက်မှုအရ အကျိုးအမြတ် ပြန်လည် ရရှိမှုနှုန်း (IRR) မှာ အခြားလုပ်ငန်းများအောက် နည်းပါးနေသည်ကိုတွေ့ရှိရပါသည်။ အကြောင်းအရင်းမှာ ရင်းနှီးမြုပ်နှံရသည့် ကာလရှည်ကြာပြီး၊ အကျိုးအမြတ်ရရှိမှု အချိန်နောက်ကျသည့်အတွက်ကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။ အချုပ်အားဖြင့် ဆိုသော် လျှော်ဖြူ စိုက်ပျိုးခြင်းလုပ်ငန်းသည် စီးပွားရေးတွက်ခြေကိုက်မှု အများဆုံးဖြစ်ပြီး၊ နာနတ်စိုက်ပျိုးခြင်း နှင့် သရက်စိုက်ပျိုးခြင်းလုပ်ငန်းများသည်လည်း ဒုတိယနှင့် တတိယ အကျိုးအမြတ်အများဆုံး ရရှိသော လုပ်ငန်းများ ဖြစ်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

၂။ နိဒါန်း

သစ်တောပြုန်းတီးခြင်းနှင့် တောအဆင့်အတန်းကျဆင်းခြင်းသည် ကမ္ဘာတစ်ဝှမ်းဖြစ်ပွားနေလျက် ရှိသည့်အတွက်ကြောင့် သစ်တောများပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်းကို ဖြစ်နိုင်သမျှသော နည်းလမ်းအမျိုးမျိုးဖြင့် အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ကြရန် လိုအပ်လာပါသည်။ ပျက်စီးပြုန်းတီးသွားသော သစ်တောနှင့် မြေနေရာများကို ပြန်လည်တည်ထောင်ရာတွင် ရေရှည်တည်တံ့သော မြေအသုံးချမှုပုံစံဖြစ်စေရေးနှင့် လူမှုဘဝအထောက်အကူပြုနိုင်ရေးတို့အတွက် မြေယာရှုခင်းတစ်ခုလုံးအား ချဉ်းကပ်သည့်နည်းလမ်းများဖြင့် ဆောင်ရွက်ကြရန် တိုက်တွန်းဆော်ကြံမှုများ ရှိလာကြပါသည်။ ယင်းနည်းလမ်းများအနက် တစ်ခုဖြစ်သော သစ်တောမြေယာရှုခင်း ပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်းနည်းလမ်းသည် ပျက်စီးပြုန်းတီးသွားသော သစ်တောမြေများနှင့် ဆက်စပ်မြေယာရှုခင်းများတစ်လျှောက်ရှိ လူနေမှုဘဝများ တိုးတက်ကောင်းမွန် လာစေရန်နှင့် ဂေဟစနစ်လုပ်ငန်းဆောင်တာများ ပြန်လည်ကောင်းမွန်လာစေရန် ဆောင်ရွက်သည့် ရေရှည်လုပ်ငန်းစဉ်တစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ အဆိုပါ လုပ်ငန်းစဉ်အား အကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် International Union for Conservation of Nature (IUCN) နှင့် World Resources Institute (WRI) အဖွဲ့အစည်းတို့ ပူးပေါင်းရေးဆွဲထားသည့် သစ်တောပြန်လည်တည်ထောင်ရေး အခွင့်အလမ်းများ အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်သည့် နည်းစနစ်လမ်းညွှန်ချက် (Restoration Opportunities Assessment Methodology-ROAM) ကို အသုံးပြုကြပါသည်။ ယင်းနည်းစနစ်လမ်းညွှန်ချက်ပါ လုပ်ငန်းစဉ်များအနက် တစ်ခုမှာ သစ်တောပြန်လည် တည်ထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းအမျိုးအစားများအလိုက် ကုန်ကျစရိတ်နှင့် အကျိုးအမြတ်ဆန်းစစ်ခြင်းသည်လည်း လုပ်ငန်းစဉ်တစ်ခုဖြစ်ပြီး စီးပွားရေးဆိုင်ရာ တန်းဖိုးဖြတ်တွက်ချက်မှုများဖြင့် ဆုံးဖြတ်ချက်ချပိုင်ခွင့် ရှိသူများကို သတင်းအချက်အလက်ပေးရန် ရည်ရွယ်ပါသည်။ သစ်တောပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်းလုပ်ငန်း အမျိုးအစားများ အလိုက် ကုန်ကျစရိတ်နှင့် အကျိုးအမြတ်များကို သိရှိနားလည်ထားခြင်းသည် သစ်တောပြန်လည် တည်ထောင်ရေးစီမံကိန်းများ ရေးဆွဲဆောင်ရွက်ရာတွင် ရန်ပုံငွေခွဲဝေချထားခြင်းအတွက်လည်း အထောက်အကူပြုနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံအစိုးရသည် လွန်ခဲ့သည့် ဆယ်စုနှစ်များအတွင်း သစ်တောပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်း လုပ်ငန်းများကို သိသာစွာဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ မြန်မာ့သစ်တောမူဝါဒ (၁၉၉၅) အရ လည်းကောင်း၊ နိုင်ငံလုံးဆိုင်ရာ ကာဗွန်ထုတ်လွှင့်မှုလျှော့ချရေး ကတိကဝတ်အရလည်းကောင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံအစိုးရသည် သက္ကရာဇ် ၂၀၃၀ တွင် နိုင်ငံဧရိယာ၏ (၃၀%) ကို သစ်တောနယ်မြေများအဖြစ် တိုးချဲ့ ဖွဲ့စည်းတည်ထောင်မည်ဖြစ်သည်။ ယင်းရည်မှန်းချက်ကို ဖြည့်ဆည်းရန်နှင့် လက်ရှိသစ်တော ပြုန်းတီးမှုများကို လျှော့ချနိုင်စေရန်အတွက် သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနသည် မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောများ ပြန်လည်တည်ထောင်ရေး (၁၀) နှစ် စီမံကိန်း (Myanmar Reforestation and Rehabilitation Program - MRRP) ကို ရေးဆွဲ ဆောင်ရွက်လျက် ရှိပါသည်။ အဆိုပါစီမံကိန်းကို သစ်တောဦးစီးဌာနက နိုင်ငံတော်ဘဏ္ဍာငွေဖြင့် အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်နေခြင်းဖြစ်ပြီး၊ စီးပွားရေး စိုက်ခင်းများ တည်ထောင်ခြင်း၊ စိုက်ခင်းဟောင်းများ ပြုစုထိန်းသိမ်းခြင်း၊ ဒေသခံပြည်သူ အစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောများ တိုးမြှင့်ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ သီးနှံသစ်တောရောနှောစိုက်ပျိုးခြင်းစသည့် လုပ်ငန်းများ ပါဝင်ပါသည်။ MRRP စီမံကိန်းအောက်မှ စီးပွားရေး စိုက်ခင်းများ တည်ထောင်ရာတွင် ပြည်တွင်းသစ်လိုအပ်ချက်အား ဖြည့်ဆည်းနိုင်စေရန်၊ ပြည်ပဈေးကွက်များသို့ ရောင်းချနိုင်စေရန်နှင့် သဘာဝတောများအပေါ် မှီခိုနေမှုကို လျှော့ချနိုင်စေရန် ကျွန်း၊ ပျဉ်းကတိုး၊ ပိတောက် စသည့် စီးပွားရေးအရ အဖိုးတန်သော သစ်မျိုးများဖြင့် စိုက်ခင်းများ တည်ထောင်လျက် ရှိပါသည်။

ထို့အပြင် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာနသည် ၁၉၉၅ ခုနှစ်တွင် ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောလုပ်ငန်းဆိုင်ရာ ညွှန်ကြားချက်များ (Community Forestry Instructions - CFIs) ကို ထုတ်ပြန်၍ ပြည်သူလူထုပူးပေါင်းပါဝင်သော သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းကို အစပျိုး ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ဤနည်းလမ်းသည် သစ်တောနယ်မြေတွင် ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့များက ရိုးရာဓလေ့ထုံးတမ်း အစဉ်အလာများအရ

မြေယာအသုံးချမှု ပိုင်ဆိုင်ခွင့်နှင့် အကာအကွယ် ရရှိခွင့်ကို အသိမှတ်ပြုသည့် တစ်ခုတည်းသော နည်းလမ်း ဖြစ်ပါသည်။ ၂၀၁၉ ခုနှစ်တွင် အသစ်ပြန်လည်ပြင်ဆင်ထားသည့် ဒေသခံပြည်သူ့အစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တော လုပ်ငန်းဆိုင်ရာ ညွှန်ကြားချက်များ (Community Forestry Instructions - CFIs) အရ ဒေသခံပြည်သူ့ အစုအဖွဲ့များသည် နှစ် (၃၀) မြေယာအသုံးချမှု ပိုင်ဆိုင်ခွင့်နှင့် သက်တမ်းတိုးခွင့်၊ သစ်တောထွက် ပစ္စည်းများ စီးပွားဖြစ်ထုတ်ယူခွင့်၊ သီးနှံသစ်တောရောနှောစိုက်ပျိုးခွင့် စသည့်အခွင့်အရေးများ ရရှိပါသည်။ အချို့နေရာ ဒေသများ၌ သစ်တောကြိုးဝိုင်းနှင့် ကြိုးပြင်ကာကွယ်တောများတွင် ကျူးကျော်ဝင်ရောက် နေထိုင်မှုများ ကြောင့် ပျက်စီးပြုန်းတီးသွားသော သစ်တောမြေများအား ပြန်လည်တည်ထောင်ရာတွင် တစ်ဖက်တစ်လမ်းမှ အထောက်အကူပြုစေရန် ဒေသခံပြည်သူ့အစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောလုပ်ငန်းကို ဖော်ဆောင်ကြသည်များလည်း ရှိပါသည်။ ထို့ကြောင့် သစ်တောဖုံးလွှမ်းမှု တိုးတက်ကောင်းမွန်လာစေရန်အတွက် လည်းကောင်း၊ ဒေသခံ ပြည်သူများ အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှုကို အထောက်အကူပြုစေရန်အတွက် လည်းကောင်း၊ ဒေသခံပြည်သူ့ အစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောလုပ်ငန်းသည် အရေးပါလာခဲ့ပါသည်။

The Restoration Initiative (TRI) Myanmar စီမံကိန်းသည် ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ The Restoration Initiative (TRI) စီမံကိန်းကြီး၏ စီမံကိန်းငယ်တစ်ခုဖြစ်ပြီး၊ ဘွန်းမြို့တော်မှစိန်ခေါ်မှု (Bonn Challenge) ကို အထောက်အပံ့ဖြစ်စေမည့် တီထွင်ဆန်းသစ်မှုနှင့်ပေါင်းစည်းဆောင်ရွက်မှုကို အားပေးမြှင့်တင်သည့် လုပ်ငန်း စီမံကိန်းတစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။ (၄) နှစ်တာဆောင်ရွက်မည့် ဤ The Restoration Initiative (TRI) Myanmar စီမံကိန်းသည် ဆက်စပ်ပတ်သက်သူများ ပူးပေါင်းပါဝင်စီမံခန့်ခွဲမှုဖြင့် သစ်တောဖုံးလွှမ်းလျက်ရှိသည့် မြေယာ ရှုခင်းများ ပြန်လည်ဖော်ဆောင်ရန်နှင့် သစ်တောအတန်းအစား ကျဆင်းမှုများကို ပြန်လည်ကုစားရန် ရည်မှန်းချက်ထားရှိပါသည်။ စီမံကိန်းကို သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာနက အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်သည့် အဖွဲ့အစည်းအနေဖြင့် တာဝန်ယူ ဆောင်ရွက် လျက်ရှိပြီး၊ IUCN နှင့် The Nature Conservancy (TNC) တို့က မိတ်ဖက်အဖွဲ့အစည်းများအဖြစ် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်လျက် ရှိပါသည်။ အဆိုပါ စီမံကိန်းအတွက် စီမံကိန်းလုပ်ငန်းစဉ်တစ်ခုအနေဖြင့် သစ်တော ပြန်လည်တည်ထောင်နိုင်ရေး အခွင့်အလမ်းများဖော်ထုတ်ခြင်းအလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲများကို နိုင်ငံအဆင့်၊ ခရိုင် အဆင့်နှင့် မြို့နယ်အဆင့်များတွင် ကျင်းပပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ မြေယာရှုခင်း ပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်းဆိုင်ရာ နိုင်ငံအဆင့်မူဝါဒများနှင့် စွမ်းဆောင်ရည်များ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာစေရန်ဖော်ဆောင်ခြင်းနှင့် စစ်ကိုင်းတိုင်း ဒေသကြီးအတွင်းရှိ ကသာမြို့နယ်၊ အင်းတော်မြို့နယ်၊ ကောလင်းမြို့နယ်၊ ထီးချိုင့်မြို့နယ်၊ ကန့်ဘလူ မြို့နယ်နှင့် ကျွန်းလှမြို့နယ်များတွင် သစ်တောပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းတို့ ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ် ပါသည်။ ထိုကဲ့သို့ သစ်တောပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင် စီးပွားရေး တွက်ခြေကိုက်မှု ရှိ မရှိ၊ အကျိုးအမြတ် ရနိုင် မရနိုင်ဆိုသည်ကို လေ့လာဆန်းစစ်ရန် လိုအပ်လှပါသည်။ မည့်သည့်သစ်တောပြန်လည်တည်ထောင်ရေးလုပ်ငန်းများက စီးပွားရေးတွက်ခြေကိုက်သည်၊ အကျိုးအမြတ် ဖြစ်ထွန်းနိုင်သည်ကို သိရှိနိုင်စေရန် ရည်ရွယ်၍ ဤအစီရင်ခံစာကို ပြုစုရခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၃။ လေ့လာဆန်းစစ်သည့် နည်းလမ်း

ဤအစီရင်ခံစာသည် ၂၀၁၉ ခုနှစ်အတွင်း စီမံကိန်းမြို့နယ် (၆) ခုတွင် ကျင်းပပြုလုပ်ခဲ့သော အလုပ်ရုံ ဆွေးနွေးပွဲများ၌ တက်ရောက်လာကြသူများက အကြီးပြုထားသော သစ်တောပြန်လည် တည်ထောင်ခြင်း လုပ်ငန်းများကို ရွေးချယ်၍ ရေးသားပြုစုထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲ တက်ရောက်လာသူများ သည် ၎င်းတို့မြို့နယ်များတွင် အများဆုံးလုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်နေကြသည့် သစ်တောပြန်လည်တည်ထောင်ရေး လုပ်ငန်းများအပေါ် အကျိုးအမြတ် လေ့လာဆန်းစစ်မှုများ ပြုလုပ်ရန် အကြံပြုကြပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍

ကောလင်းမြို့နယ်တွင် ကျွန်းစိုက်ခင်းတည်ထောင်ခြင်းလုပ်ငန်း၊ ကျွန်းလှမြို့နယ်တွင် လျှော်ဖြူစိုက်ပျိုးခြင်းလုပ်ငန်း၊ ကသာမြို့နယ်တွင် သရက်စိုက်ပျိုးခြင်းလုပ်ငန်း၊ ထီးချိုင့်မြို့နယ်တွင် ကျွန်းနှင့်ကြဲတွဲဖက်စိုက်ပျိုးခြင်းလုပ်ငန်း၊ ကန်ဘလူမြို့နယ်တွင် ကျွန်းနှင့်နှမ်း တွဲဖက်စိုက်ပျိုးခြင်းလုပ်ငန်း၊ အင်းတော်မြို့နယ်တွင် နာနတ်စိုက်ပျိုးခြင်းလုပ်ငန်းတို့ကို လေ့လာဆန်းစစ်ထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ ဖော်ပြပါလုပ်ငန်းများအတွက် ကုန်ကျစရိတ်နှင့် အကျိုးအမြတ်ရငွေဆိုင်ရာ မူရင်းကိန်းဂဏန်း အချက်အလက်များအတွက် အထက်ပါ မြို့နယ်အဆင့် အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲများတွင် တက်ရောက်သူ (၂၀) ဦးကို အုပ်စုဖွဲ့ ဆွေးနွေးစေပြီး၊ ပြင်ဆင်ထားသည့် ဇယားကွက်များအတွင်း ကိန်းဂဏန်းများ ဖြည့်သွင်းစေခြင်းဖြင့် ကောက်ယူထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ ယင်းသို့ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲမှ ရရှိသော ကိန်းဂဏန်းများအပေါ် ပြန်လည်စစ်ဆေးသည့်အနေဖြင့် ၂၀၂၀ ပြည့်နှစ်အတွင်း သက်ဆိုင်ရာမြို့နယ်အလိုက် ဒေသခံစိုက်ပျိုးလုပ်ကိုင် နေသူများနှင့် သစ်တောဦးစီးဌာန ဝန်ထမ်းများနှင့် တိုက်ရိုက်တွေ့ဆုံ မေးမြန်းခဲ့ပါသည်။ လုပ်ငန်းများ၏ အကျိုးအမြတ်ကို တိုက်ရိုက်နှိုင်းယှဉ်၍ ရနိုင်စေရန် လုပ်ငန်းအားလုံးအတွက် အချိန်ကာလကို နှစ် (၃၀) အဖြစ် သတ်မှတ်၍ လေ့လာဆန်းစစ်ထားပါသည်။ ဤလေ့လာဆန်းစစ်မှုသည် စီမံကိန်းစတင်ဆောင်ရွက်သောနှစ်တွင် ကိန်းဂဏန်းကောက်ယူထားခြင်းဖြစ်ပါသဖြင့် လုပ်ငန်းတစ်ခုချင်းအလိုက် လာမည့် နှစ် (၃၀) အတွင်း အမှန်တကယ် ကုန်ကျမည့် ကုန်ကျစရိတ်များ၊ အမှန်တကယ်ရရှိမည့်ဝင်ငွေများကို ကောက်ယူနိုင်ခြင်း မရှိပါ။ သို့ဖြစ်ပါ၍ စာရင်းကောက်ယူသောနှစ်တွင် တည်ရှိသည့် ဈေးနှုန်းများအပေါ် အခြေခံ၍ နှစ်အလိုက် ငွေတန်ဖိုးကျဆင်းနှုန်း (၁၀%) ဖြင့် ခန့်မှန်းတွက်ချက်ထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ အချိန်ကာလကို နှစ် (၃၀) သတ်မှတ်သည့်အတွက် အချို့သီးနှံများ (ဥပမာ နှမ်း၊ ကြံ၊ နာနတ်) သည် နှစ်တိုသီးနှံများ ဖြစ်သဖြင့် နှစ် (၃၀) အတွင်း အကြိမ်ကြိမ်စိုက်ပျိုးလုပ်ကိုင်သည့် ပုံစံများဖြင့် ကုန်ကျစရိတ်နှင့် အကျိုးအမြတ်များ တွက်ချက်ထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

သစ်တောပြန်လည်တည်ထောင်ရေးလုပ်ငန်းများအား စီးပွားရေးအကျိုးအမြတ် လေ့လာဆန်းစစ်ရာတွင် အောက်ဖော်ပြပါ ညွှန်ကိန်း (၃) ခုကို အသုံးပြုထားပါသည် -

- (က) အသားတင်လက်ရှိအမြတ်တန်ဖိုး(NPV) = $\sum (B_t - C_t) / (1+r)^t$
- (ခ) အကျိုးအမြတ်ပြန်လည်ရရှိနှုန်း (IRR) အတွက် $0 = NPV = \sum (B_t - C_t) / (1+IRR)^t$
- (ဂ) အမြတ်ကုန်ကျစရိတ်အချိုး(BCR) = $\sum (B_t / (1+r)^t) / \sum (C_t / (1+r)^t)$

C_t = cost in t year, B_t = benefit in t year, r = discount rate, t = time in years

အဆိုပါညွှန်ကိန်းများနှင့်စပ်လျဉ်း၍ အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ကောက်ချက်ချရမည်ဖြစ်ပါသည်။ အသားတင်လက်ရှိအမြတ်တန်ဖိုး(NPV) သည် အပေါင်းလက္ခဏာ ထွက်ပေါ်ပါက အဆိုပါလုပ်ငန်းသည် စီးပွားရေးအကျိုးအမြတ် ရရှိသည်ဟုလည်းကောင်း၊ အကျိုးအမြတ်ပြန်လည်ရရှိနှုန်း (IRR) တန်ဖိုးသည် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုအပေါ် ကုန်ကျသည့် အတိုးနှုန်း (၁၀%) ထက်များပါက၊ စီးပွားရေး တွက်ခြေကိုက်သည်ဟုလည်းကောင်း၊ အမြတ်ကုန်ကျစရိတ်အချိုး (BCR) တန်ဖိုးသည် (၁) ထက် ကြီးပါက၊ စီးပွားရေးအရ အလားအလာ ကောင်းသည်ဟုလည်းကောင်း သတ်မှတ်ယူဆမည် ဖြစ်ပါသည်။ ငွေတန်ဖိုးကျဆင်းနှုန်းအပြောင်းအလဲသည် လုပ်ငန်းများ၏ အကျိုးအမြတ်အပေါ် မည်မျှသက်ရောက်နိုင်သည်ကို လေ့လာသိရှိရန် တုန့်ပြန်မှုလေ့လာ ဆန်းစစ်ချက်ကိုလည်း ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ငွေတန်ဖိုးကျဆင်းနှုန်းကို ဘဏ်အတိုး နှုန်း အပြောင်းအလဲဖြစ်နိုင်ခြေရှိသော (၃%) အတိုး၊ အလျော့ နှစ်မျိုးဖြင့် ဆန်းစစ်ထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၃.၁ အကန့်အသတ်များနှင့်ယူဆချက်များ

သစ်တောပြန်လည်တည်ထောင်ရေးလုပ်ငန်း အမျိုးအစား အများအပြား ရှိသော်လည်း ဤအစီရင်ခံစာတွင် မြို့နယ် (၆) မြို့နယ်၌ ဆောင်ရွက်နေသည့် လုပ်ငန်းအမျိုးအစား (၆) မျိုးကိုသာ လေ့လာဆန်းစစ်ထားခြင်းဖြစ်ပြီး၊ လုပ်ငန်းများအားလုံးသည် စီမံကိန်းမြို့နယ်များအားလုံးတွင် ဆောင်ရွက်နိုင်သည်ဟုမဆိုလိုပါ။ လေ့လာဆန်းစစ်ထားသော သစ်တောပြန်လည် တည်ထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းများကို အဖိုးတန်သစ်မျိုးများ မရှိသည့် သစ်ပင်ကျွဲပျားစွာ ပေါက်ရောက်နေသော တောပျက်မြေများတွင် ဆောင်ရွက်သည်ဟု ယူဆထားပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ ဤကဲ့သို့ မြေနေရာမှ ရရှိနိုင်မည့် အခွင့်အလမ်းစရိတ်များကိုလည်း ထည့်သွင်းတွက်ချက်ထားခြင်း မရှိပါ။ တောပျက်မြေနေရာများအား ခုတ်ထွင်ရှင်းလင်း၍ သစ်တောပြန်လည် တည်ထောင်ရေး လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ပါသဖြင့် မြေနေရာခုတ်ထွင် ရှင်းလင်းခြင်း ကုန်ကျစရိတ်ကို လုပ်ငန်းအစ ပထမနှစ်အတွက် ထည့်သွင်းတွက်ချက် ထားပါသည်။ သစ်တောပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်း လုပ်ငန်းများသည် ဂေဟစနစ်ဝန်ဆောင်မှုတန်ဖိုးများ၊ ကာဗွန်စုတ်ယူမှု အကျိုးအမြတ်များ ရရှိစေနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။ သို့သော်လည်း ဤသို့သော တန်ဖိုးများ၊ အကျိုးအမြတ်များကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားသည့် စီးပွားရေး လေ့လာဆန်းစစ်ချက်များ ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် ဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်သည့်အတွက်ကြောင့်၊ ဤအစီရင်ခံစာတွင် သစ်တောသစ်ပင်နှင့် စိုက်ပျိုးရေး သီးနှံပင်များမှ ရရှိသော ငွေကြေးအကျိုးအမြတ် တစ်ခုတည်းကိုသာ လေ့လာဆန်းစစ်ထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ အချို့တောင်သူများသည် ထွန်ယက်ခြင်းလုပ်ငန်းကို ကိုယ်ပိုင် ကျွဲ၊ နွား၊ ယာဉ်ယန္တရားများဖြင့် ဆောင်ရွက်သော်လည်း၊ အချို့သည် ငှားရမ်းလုပ်ကိုင်ကြပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ တပြေးညီ ဖြစ်စေရန်အတွက် ထွန်ယက်မှုကုန်ကျစရိတ် ရှိသည်ဟု ယူဆ၍ တွက်ချက်ထားပါသည်။ လုပ်ငန်းအမျိုးအစား တစ်ခုချင်းစီအတွက် အကျိုးအမြတ် ပြန်လည်ရရှိနှုန်း (IRR) ကို အကဲအဖြတ်ရာတွင် ရင်းနှီးမြုပ်နှံမှုအတွက် လိုအပ်သော ကုန်ကျစရိတ်အတိုးနှုန်းအဖြစ် မြန်မာနိုင်ငံတော် ဗဟိုဘဏ်၏ အတိုးနှုန်း (၁၀%) နှင့် နှိုင်းယှဉ်၍ ဆန်းစစ်သုံးသပ်ထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၄။ သစ်တောပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းများအပေါ် စီးပွားရေးအကျိုးအမြတ် လေ့လာဆန်းစစ်ချက်

၄.၁။ ကျွန်းစိုက်ခင်းတည်ထောင်ခြင်းလုပ်ငန်း

ကောလင်းမြို့နယ်သည် ကသာခရိုင်အတွင်း တည်ရှိပြီး၊ ပြန်ပြူးသော မြေမျက်နှာသွင်ပြင်ရှိကာ (၁၈၉၁) စတုရန်းကီလိုမီတာ ကျယ်ဝန်းပါသည်။ မြို့နယ်အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန၏ အချက်အလက်များ အရ စိုက်ပျိုးမြေ (၃၀%) ခန့် ရှိပါသည်။ နှစ်စဉ်ပျမ်းမျှမိုးရေချိန် (၁,၅၀၀) မီလီမီတာနှင့် ပျမ်းမျှအပူအချိန်မှာ ဆောင်းရာသီတွင် (၁၂) ဒီဂရီစင်တီဂရိတ်မှ နွေရာသီတွင် (၃၈) ဒီဂရီစင်တီဂရိတ်အထိ ရှိပါသည်။ အဓိက စိုက်ပျိုးသီးနှံများမှာ စပါး၊ နေကြာ၊ မြေပဲ၊ ကြံနှင့် ပဲမျိုးစုံ စိုက်ပျိုးကြပြီး၊ မြို့နယ်ဧရိယာ၏ (၄၇%) မှာ သစ်တော ဖုံးလွှမ်းလျက် ရှိပါသည်။ မြို့နယ်အတွင်းရှိ ပျက်စီးပြုန်းတီးနေသော သစ်တောများကို ပြန်လည်တည် ထောင်၍ ဂေဟစနစ်လုပ်ငန်းဆောင်တာများ ပြန်လည်လည်ပတ်နိုင်စေရန် လိုအပ်လှပါသည်။ ပျက်စီး ပြုန်းတီးသွားသော သစ်တောမြေနေရာများတွင် ကျွန်း၊ ပျဉ်းကတိုး အစရှိသည့် စီးပွားရေးစိုက်ခင်းများ တည်ထောင်စိုက်ပျိုးလျက် ရှိပါသည်။ စီးပွားရေး ကျွန်းစိုက်ခင်းများကို သစ်တောဦးစီးဌာနနှင့် ပုဂ္ဂလိက လုပ်ငန်းရှင်များက ကောလင်းမြို့နယ်အပါအဝင် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး တစ်ခုလုံးအတွင်း နေရာအနှံ့အပြား တည်ထောင်လျက် ရှိပါသည်။ ဌာနဆိုင်ရာ ကုန်ကျစရိတ်စံနှုန်းများနှင့် ဒေသပေါက်ဈေးများအပေါ် အခြေခံ တွက်ချက်ထားသောကြောင့် ဤအစီရင်ခံစာပါ ကုန်ကျစရိတ်နှင့် အကျိုးအမြတ်များသည် ကောလင်းမြို့နယ် အတွင်း၌သာမက၊ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး အတွင်း၌ တည်ထောင်ထားသော ကျွန်းစိုက်ခင်းများလည်း အကျိုးဝင်နိုင်ပါသည်။ ဤလေ့လာဆန်းစစ်မှုတွင် ကျွန်းစိုက်ခင်းကို (၉) ပေ x (၉) ပေ ပန္နက်အကွာအဝေးဖြင့်

တစ်ဧကလျှင် အပင်ရေ (၅၄၀) ပင် စိုက်ပျိုးသည်ဟု ယူဆပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောများ ပြန်လည် တည်ထောင်ရေးစီမံကိန်း (MRRP) လုပ်ငန်းစဉ်အရ မိုးရာသီတွင် သစ်ပင်စိုက်ပျိုးခြင်းကို ဆောင်ရွက်ပြီး ပေါင်းသင်ရှင်းလင်းခြင်းကို ပထမနှစ်တွင် (၃) ကြိမ်၊ ဒုတိယနှစ်တွင် (၂) ကြိမ်၊ တတိယနှစ်တွင် (၂) ကြိမ်နှင့် စတုတ္ထနှစ်တွင် (၁) ကြိမ် ဆောင်ရွက်သည်ဟု ယူဆပါသည်။ မြေဩဇာကျွေးခြင်းလုပ်ငန်းကို စိုက်ခင်း ပထမနှစ်တွင် ဆောင်ရွက်ပြီး၊ မီးကာကွယ်ခြင်းကို ပထမ (၄) နှစ်အထိ ဆောင်ရွက်သည်ဟု ယူဆပါသည်။ ပင်ကျပ်နှုတ်ခြင်း လုပ်ငန်းအား စိုက်ခင်းသက်တမ်း (၁၁) နှစ် နှင့် (၁၆) နှစ်များတွင် ဆောင်ရွက်ပြီး၊ ဆိုင်းဘုတ် ထောင်းခြင်း၊ စခန်းတဲချခြင်း၊ သေပင်ရှင်ပင်ရေတွက်ခြင်း စသည့်လုပ်ငန်းများကို စိုက်ခင်းပထမနှစ်အတွင်း ဆောင်ရွက်သည်ဟု ယူဆပါသည်။

ဤလုပ်ငန်းတွင် ကုန်ကျစရိတ်များအဖြစ် ပထမနှစ်တွင် ကုန်ကျသော မြေတိုင်းတာခြင်း၊ မြေယာ ပြုပြင်ခြင်း၊ သစ်စေ့နှင့်ပျိုးဥယျာဉ်လုပ်ငန်း၊ စိုက်ပျိုးခြင်းနှင့် ထိန်းသိမ်းခြင်း ကုန်ကျစရိတ်များ၊ ပထမ (၄) နှစ်အတွင်း ဆောင်ရွက်ရသည့် မီးကာကွယ်ခြင်းလုပ်ငန်း၊ စိုက်ခင်းသက်တမ်း (၁၁) နှစ်နှင့် (၁၆) နှစ်များတွင် ဆောင်ရွက်သည့် ပင်ကျပ်နှုတ်ခြင်းလုပ်ငန်း၊ ကျွန်းပင်များအား နောက်ဆုံးခုတ်လှဲထုတ်ယူခြင်းအတွက် ကုန်ကျ စရိတ်များ ပါဝင်ပါသည်။ နောက်ဆုံးခုတ်လှဲထုတ်ယူခြင်းအတွက် အလုပ်မားခကုန်ကျစရိတ်မှအပ ကျွန်း စိုက်ခင်းများ တည်ထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းနှင့်စပ်လျဉ်း၍ ဤအစီရင်ခံစာပါ ကုန်ကျစရိတ်များသည် မြန်မာ နိုင်ငံသစ်တောများ ပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်းစီမံကိန်းပါ ဧက (၅၀) နှင့်အထက် စိုက်ခင်းစံနှုန်းများကို အသုံးပြု တွက်ချက်ထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ တစ်ဧက ကုန်ကျစရိတ်များသည် တည်ထောင်သည့် ဧရိယာဧက နည်းပါးပါက ပိုမိုကုန်ကျနိုင်ပါသည်။ စိုက်ခင်းရှင်သန်မှု ရာခိုင်နှုန်းအနေဖြင့် ၈၀% ခန့်ရှိသည်ဟု ယူဆ ထားသည့် အတွက်ကြောင့် စိုက်ခင်းပထမနှစ်ကုန်ဆုံးချိန်တွင် တစ်ဧက (၄၃၂) ပင် ရှင်သန်သည်ဟု လည်းကောင်း၊ စိုက်ခင်းအသက် (၁၁) နှစ်အရွယ် ပင်ကျပ်နှုတ်ပြီးချိန်တွင် တစ်ဧက (၂၇၀) ပင် ကျန်ရှိသည်ဟု လည်းကောင်း ယူဆတွက်ချက်ထားပါသည်။ အကျိုးအမြတ်များအနေဖြင့် စိုက်ခင်းသက်တမ်း (၁၁) နှစ်တွင် ပင်ကျပ်နှုတ်ခြင်းမှ ထွက်ရှိလာသော ပင်ကျပ်မျော (၁၆၂) လုံးကို တစ်လုံးလျှင် ငှက်ရင်းဈေး (၁၁,၀၀၀) ကျပ်နှုန်းဖြင့်လည်းကောင်း၊ စိုက်ခင်းသက်တမ်း (၁၆) နှစ်တွင် ပင်ကျပ်နှုတ်ခြင်းမှ ထွက်ရှိလာသော ပင်ကျပ်တိုင် (၁၃၅) တိုင်ကို တစ်တိုင်လျှင် ငှက်ရင်းဈေး (၂၀,၀၀၀) ကျပ်နှုန်းဖြင့်လည်းကောင်း၊ စိုက်ခင်း သက်တမ်း (၃၀) နှစ်တွင် နောက်ဆုံးတောထွက်အဖြစ် တစ်ဧက သစ်ကုဗတန် (၃၀) တန် ထွက်ရှိပြီး၊ တစ်တန်လျှင် ငှက်ရင်းဈေး (၂,၀၀၀,၀၀၀) ကျပ်နှုန်းဖြင့် လည်းကောင်း ရောင်းချရရှိသည်ဟု ယူဆတွက်ချက် ထားပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ ကျွန်းစိုက်ခင်း တစ်ဧကလျှင် နှစ် (၃၀) အတွင်း စုစုပေါင်း ကုန်ကျစရိတ် (၁,၀၀၈,၉၈၁) ကျပ်နှင့် စုစုပေါင်း ရရှိငွေ (၅,၁၁၅,၇၆၁) ကျပ် ရရှိနိုင်ပါသည် (ဇယား-၁)။ ကျွန်းစိုက်ခင်း တစ်ဧက အသားတင်လက်ရှိအမြတ်တန်ဖိုး (NPV) မှာ (၄,၁၀၆,၇၈၁) ကျပ် ရရှိသဖြင့် အကျိုးအမြတ်ရရှိသည့် လုပ်ငန်းတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ အမြတ်ကုန်ကျစရိတ်အချိုး (BCR) မှာလည်း (၅.၁) ဖြစ်သည့်အတွက်ကြောင့် စီးပွားရေးအရ အလားလင်ကောင်းသည်ဟု ဆိုနိုင်ပါသည်။ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုအပေါ် အမြတ်ပြန်လည်ရရှိနှုန်း (IRR) မှာလည်း (၁၉%) ဖြစ်ပါသဖြင့် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုအတွက် ဘဏ်အတိုးနှုန်း (၁၀%) ထက် များပြားသည့်အတွက် စီးပွားရေးတွက်ခြေကိုက်သည်ဟု ဆိုနိုင်ပါသည်။ သို့သော်လည်း ကျွန်းစိုက်ခင်းတည်ထောင်ခြင်းလုပ်ငန်း သည် အရင်းကျေကာလရောက်ရှိရန် (၁၆) နှစ်ကြာမြင့်ပြီး (ပုံ-၂)၊ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု (၉၇%) သည် ထိုအရင်းကျေ ကာလမတိုင်မီ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံရပါသည် (ဇယား-၇)။ သို့ဖြစ်ပါ၍ ကျွန်းစိုက်ခင်းတည်ထောင်ခြင်းဖြင့် သစ်တော ပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်းသည် အစိုးရနှင့် ပုဂ္ဂလိကအဖွဲ့ အစည်းများက ဆောင်ရွက်သင့်သော လုပ်ငန်း ဖြစ်ပါသည်။ ကျွန်းစိုက်ခင်းမှ ထွက်ရှိသော ကြားဖြတ်တောထွက် ပင်ကျပ်တိုင်နှင့်မျောများသည် ဈေးနှုန်း နည်းပါးနေသည့်အတွက်ကြောင့်လည်းကောင်း၊ နောက်ဆုံးတောထွက် ကျွန်းသစ် လုံးများကို ပြည်တွင်း ဈေးကွက်မှာ ရောင်းချသည်ဟု ယူဆချက်ဖြင့် တွက်ချက်ထားသည့် အတွက်ကြောင့် လည်းကောင်း ဤလုပ်ငန်းမှရရှိသော အကျိုးအမြတ်မှာ အကန့်အသတ် ရှိနေခြင်းဖြစ်ပါသည်။ အကယ်၍ ကြားဖြတ် တောထွက်များနှင့် နောက်ဆုံးတောထွက်များအတွက် ခိုင်မာသော ပြည်တွင်းပြည်ပ ဈေးကွက်နှင့်

ချက်ဆက်ဆောင်ရွက်နိုင်မည် ဆိုပါက ကျွန်းစိုက်ခင်းတည်ထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းမှ ရရှိနိုင်သော စီးပွားရေး အကျိုးအမြတ်သည် ဤအစီရင်ခံစာတွင် ဖော်ပြထားသော အကျိုးအမြတ် တန်ဖိုးများထက် များပြားဖွယ် ရှိပါသည်။

ဇယား-၁။ နှစ် (၃၀) ကာလ ကျွန်းစိုက်ခင်းတည်ထောင်ခြင်း ကုန်ကျစရိတ်နှင့် ရငွေများ

အကြောင်းအရာ	တန်ဖိုးငွေ (ကျပ်) (ငွေတန်ဖိုးကျဆင်းနှုန်း ၁၀%)	ညီမျှသောတန်ဖိုး (ဒေါ်လာ) (USD 1 = MMK 1,315)
ကုန်ကျစရိတ်များ		
- မြေတိုင်းခြင်း	၂,၅၀၀	
- မြေပြုပြင်ခြင်း	၈၀,၀၀၀	
- မျိုးစေ့နှင့် ပျိုးဥယျာဉ်	၈၆,၀၃၉	
- စိုက်ပျိုးခြင်း	၁၅၉,၅၅၀	
- မြေဩဇာ	၃၅,၀၀၀	
- ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်စရိတ်	၂၆,၃၄၀	
- ပေါင်းသင်ရှင်းလင်းခြင်း	၅၄၁,၆၇၉	
- မီးကာကွယ်ခြင်း	၂၆,၁၅၁	
- ပင်ကျပ်နှုတ်ခြင်း	၃၂,၈၀၉	
- ခုတ်လှဲထုတ်ယူခြင်း	၁၈,၉၁၂	
စုစုပေါင်းကုန်ကျစရိတ်	၁,၀၀၈,၉၈၁	၇၆၇
ရငွေများ		
- ဒုတိယအကြိမ်ပင်ကျပ်နှုတ်ခြင်း	၆၈၇,၀၃၈	
- တတိယအကြိမ်ပင်ကျပ်နှုတ်ခြင်း	၆၄၆,၃၅၉	
- နောက်ဆုံးတောထွက်	၃,၇၈၂,၃၆၅	
စုစုပေါင်းရငွေ	၅,၁၁၅,၇၆၂	၃,၈၉၀
အသားတင်လက်ရှိအမြတ်တန်ဖိုး (NPV)	၄,၁၀၆,၇၈၁	၃,၁၂၃
အမြတ်ပြန်လည်ရရှိသည့်နှုန်း (IRR)	၁၉%	
အမြတ်ကုန်ကျစရိတ်အချိုး (BCR)	၅.၁	

၄.၂။ ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောလုပ်ငန်း (သရက်စိုက်ပျိုးခြင်း) ဖြင့် သစ်တောပြန်လည် တည်ထောင်ခြင်း

ကသာမြို့နယ်သည် ကသာခရိုင်အတွင်းတည်ရှိပြီး (၂,၂၄၂) စတုရန်းကီလိုမီတာ ကျယ်ဝန်းပါသည်။ အရှေ့တောင်အရပ်သည် မြေပြန့်လွင်ပြင်ဖြစ်ပြီး၊ အနောက်မြောက်အရပ်သည် တောင်ကုန်းတောင်တန်း ထူထပ်ပါသည်။ မြို့နယ်အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန၏ အချက်အလက်များအရ ကသာမြို့နယ်သည် စိုက်ပျိုးမြေ (၂၂%) နှင့် သစ်တောမြေ (၄၇%) ခန့်ရှိပါသည်။ နှစ်စဉ်ပျမ်းမျှမိုးရေချိန်မှာ (၁,၆၀၀) မီလီမီတာ ခန့်နှင့် ပျမ်းမျှအပူချိန်မှာ ဆောင်းရာသီတွင် (၃) ဒီဂရီစင်တီဂရိတ်မှ နွေရာသီတွင် (၄၅) ဒီဂရီစင်တီဂရိတ်အထိ ရှိပါသည်။ စပါး၊ ကြံ၊ မြေပဲ၊ နှမ်းနှင့် ပဲမျိုးစုံ စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ပါသည်။ နှစ်ရှည်သီးနှံပင်များအနေဖြင့် သရက်ခြံ စိုက်ပျိုးခြင်းလုပ်ငန်းကို အများဆုံးလုပ်ကိုင်ကြရာ ရာဘာနှင့် အုန်း တို့ကို စိုက်ပျိုးကြပါသည်။ ပျက်စီး

ပြုန်းတီးသွားသော သစ်တောနေရာများတွင် သစ်တောဖုံးလွှမ်းမှု ပြန်လည်ကောင်းမွန်လာစေရန်နှင့် ဒေသခံ ပြည်သူများ အခြေခံလိုအပ်ချက်များကို ဖြည့်ဆည်းပေးနိုင်စေရန်အတွက် သစ်တောဦးစီးဌာနသည် သစ်တော ကြီးပိုင်းနှင့် ကြီးပြင်ကာကွယ်တောများအတွင်း ကျူးကျော် နေထိုင်ကြသည့် အိမ်ထောင်စုများကို ဒေသခံ ပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောလုပ်ငန်း တည်ထောင်လုပ်ကိုင်ကြရန် တွန်းအားပေး ဆောင်ရွက်လျက် ရှိပါသည်။ ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့များသည် နှစ်ရှည်သစ်တောသစ်ပင်နှင့်စပ်လျဉ်း၍ မြေဆီမြေခွန် ကောင်းမွန်ပြီး ရေစီးရေလာ ကောင်းမွန်သော နေရာများတွင် သရက်ကို အများဆုံး စိုက်ပျိုးကြပါသည်။ ဤလေ့လာဆန်းစစ်မှုတွင် ပေ (၃၀) × ပေ (၃၀) ပဏ္ဍိတအကွာအဝေးဖြင့် စိုက်ပျိုးသည့် သရက်ခြံစိုက်ပျိုးခြင်း လုပ်ငန်းကို စီးပွားရေး အကျိုးအမြတ်ဆန်းစစ်ထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ မြေယာခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းခြင်း၊ ထွန်ယက်ခြင်းနှင့် ကျင်းတူးခြင်း လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်သည်ဟု ယူဆတွက်ချက်ထားပါသည်။ သရက်ပျိုးပင် တစ်ပင်လျှင် (၁၅၀၀) ကျပ်နှုန်းဖြင့် ဝယ်ယူကြရပြီး၊ တစ်ဧကလျှင် သရက်ပင် (၅၀) ခန့်ကို (၁) ပေ ပတ်လည်၊ (၁) ပေခွဲ အနက်ရှိသည့် ကျင်းများတွင် သဘာဝမြေဩဇာထည့်သွင်း၍ စိုက်ပျိုးသည်ဟု ယူဆထားပါသည်။ ဓာတ်မြေဩဇာကျွေးခြင်းကို တစ်ဧကလျှင် တစ်နှစ် (၁၀၀) ကီလိုဂရမ်နှုန်း ထည့်သွင်းစိုက်ပျိုးပြီး၊ ပိုးသတ်ဆေးဖျန်းခြင်းနှင့် အပင်ခြေတွင် ပေါင်းရှင်းခြင်းလုပ်ငန်းကို နှစ်စဉ် ဆောင်ရွက်သည်ဟု ယူဆပါသည်။ ကိုင်းချိုင်းခြင်းနှင့် သရက်သီးစတင် ဆွတ်ခူးခြင်းလုပ်ငန်းများကို အသက် (၆) နှစ်မှစ၍ လုပ်ဆောင်သည်ဟု ယူဆထားပါသည်။

သရက်ခြံစိုက်ပျိုးခြင်းလုပ်ငန်းတွင် မြေယာခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းခြင်း၊ ထွန်ယက်ခြင်း၊ ကျင်းတူးခြင်း၊ ပျိုးပင်ဝယ်ယူခြင်း၊ သဘာဝမြေဩဇာနှင့် စိုက်ပျိုးခြင်းတို့အတွက် ပထမနှစ် ကုန်ကျစရိတ်များအဖြစ် ပါဝင် ပါသည်။ နှစ်စဉ်ကုန်ကျစရိတ်များအဖြစ် ဓာတ်မြေဩဇာကျွေးခြင်း၊ ပိုးသတ်ဆေးဖျန်းခြင်းနှင့် အပင်ခြေ ပေါင်းရှင်းခြင်းတို့ ပါဝင်ပါသည်။ သရက်ပင်ကိုင်းချိုင်းခြင်း၊ သရက်သီးဆွတ်ခူးခြင်း၊ ပါကင်ထုတ်ခြင်း၊ ဈေးကွက်သို့တင်ပို့ခြင်း စသည့်ကုန်ကျစရိတ်များသည် စိုက်ခင်း (၆) နှစ်သားအရွယ်မှ (၃၀) နှစ်သားအရွယ် အထိ ကုန်ကျသည်သည်ဟု ယူဆတွက်ချက်ထားပါသည်။ တစ်နှစ်လျှင် သရက်တစ်ပင်မှ ပျမ်းမျှ သရက်သီး (၇၀) လုံးဖြင့် တစ်ဧကလျှင် (၃,၅၀၀) လုံး ထွက်ရှိပြီး၊ တစ်လုံးလျှင် (၄၀၀) ကျပ်နှုန်းဖြင့် ဈေးကွက်တင်ရောင်းချသည်ဟု ယူဆထားပါသည်။ ထို့ကြောင့် သရက်ခြံစိုက်ပျိုးခြင်းလုပ်ငန်းမှ တစ်ဧကလျှင် အသားတင်လက်ရှိအမြတ်တန်ဖိုး(NPV) မှာ (၅,၁၂၂,၂၈၅) ကျပ် ရရှိနိုင်သည်ဟုလည်းကောင်း၊ အကျိုးအမြတ် ပြန်လည်ရရှိနှုန်း (IRR) မှာ (၄၀%) နှင့် အမြတ်ကုန်ကျစရိတ်အချိုး (BCR) မှာ (၂.၄) ရှိသည်ဟုလည်းကောင်း ခန့်မှန်းတွက်ချက်ရပါသည် (ဇယား-၂)။ အပေါင်း လက္ခဏာဆောင်သော NPV (၁၀%) နှုန်းထက် ပိုသော IRR နှင့် (၁.၀) ထက် ကျော်လွန်သော BCR တန်ဖိုးများ ရရှိခြင်းကြောင့် သရက်ခြံ စိုက်ပျိုးခြင်းလုပ်ငန်းသည် အမြတ် အစွန်းရရှိသော၊ အလားအလာကောင်းသော၊ စီးပွားရေးတွက်ခြေကိုက်သော လုပ်ငန်းတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ ထည့်သွင်းစဉ်းစားရမည့် အချက်တစ်ချက်မှာ အရင်းကျေ ကာလသည် (၇) နှစ် ကြာမြင့်မည်ဖြစ်ပါသည် (ပုံ-၂)။ တစ်ဧကလျှင် စုစုပေါင်း ကုန်ကျစရိတ်များ အနက် (၉၇၄,၃၅၈) ကျပ် (ဇယား-၇) ကို အရင်းကျေကာလမတိုင်မီ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံထားရန် လိုအပ်ပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ သရက်ခြံစိုက်ပျိုးခြင်းလုပ်ငန်းတွင် ကြားဖြတ်ဝင်ငွေ ရရှိ နိုင်မည့် သီးနှံပင်များကို အစပိုင်းနှစ်များတွင် ရောနှောစိုက်ပျိုးမည်ဆိုပါက ကြားဖျက်ဝင်ငွေရရှိပြီး ကြာရှည် သော အရင်းကျေကာလ စောင့်ဆိုင်းရခြင်းကို ကုစားနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။

ဇယား-၂။ နှစ် (၃၀) ကာလ သရက်စိုက်ပျိုးခြင်း ကုန်ကျစရိတ်နှင့် ရငွေများ

အကြောင်းအရာ	တန်ဖိုးငွေ (ကျပ်) (ငွေတန်ဖိုးကျဆင်းနှုန်း ၁၀%)	ညီမျှသောတန်ဖိုး (ဒေါ်လာ) (USD 1 = MMK 1,315)
ကုန်ကျစရိတ်များများ - မြေယာခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းခြင်း	၂၀၀,၀၀၀	

- ထွန်ယက်ခြင်း	၅၀,၀၀၀	
- ကျင်းတူးခြင်း	၅၀,၀၀၀	
- ပျိုးပင်	၇၅,၀၀၀	
- သဘာဝမြေဩဇာ	၂၅,၀၀၀	
- စိုက်ပျိုးခြင်း	၂၀,၀၀၀	
- ဓာတ်မြေဩဇာ	၇၂၉,၀၅၁	
- ပိုးသတ်ဆေး	၁၅၅,၅၄၄	
- အပင်ခြေ ပေါင်းရှင်းခြင်း	၅၁,၈၄၈	
- ကိုင်းချိုင်းခြင်း	၁၂၃,၉၉၅	
- အသီးခူးဆွတ်ခြင်း	၆၀၁,၃၇၅	
- ထုတ်ပိုးခြင်း	၆၀၇,၅၇၅	
- ဈေးကွက်သို့တင်ပို့ခြင်း	၈၆၇,၉၆၄	
စုစုပေါင်းကုန်ကျစရိတ်	၃,၅၅၇,၃၅၁	၂,၇၀၅
ရငွေများ		
- သရက်သီး	၈,၆၇၉,၆၃၇	
စုစုပေါင်းရငွေ	၈,၆၇၉,၆၃၇	၆,၆၀၀
အသားတင်လက်ရှိအမြတ်တန်ဖိုး (NPV)	၅,၁၂၂,၂၈၅	၃,၈၉၅
အမြတ်ပြန်လည်ရရှိသည့်နှုန်း (IRR)	၄၀%	
အမြတ်ကုန်ကျစရိတ်အချိုး (BCR)	၂.၄	

၄.၃။ ဒေသခံပြည်သူ အစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောလုပ်ငန်း (လျှော်ဖြူစိုက်ပျိုးခြင်း) ဖြင့် သစ်တောပြန်လည် တည်ထောင်ခြင်း

ကျွန်းလှမြို့နယ်သည် ရွှေဘိုခရိုင်တွင်တည်ရှိပြီး တောင်ကုန်းတောင်တန်းနှင့် မြေနိမ့်လွင်ပြင်များ ရှိသော မြေမျက်နှာသွင်ပြင်နှင့်အတူ (၂,၆၇၀) စတုရန်းကီလိုမီတာ ကျယ်ဝန်းပါသည်။ မြို့နယ်အထွေထွေ အုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန၏ အချက်အလက်များအရ ကျွန်းလှမြို့နယ်ဧရိယာ (၆၀%) မှာ သစ်တောမြေဖြစ်ပြီး (၁၂%) မှာ သဖန်းဆိပ်သည် ရေမျက်နှာပြင်နှင့် (၁၁%) မှာ စိုက်ပျိုးမြေဧရိယာ ဖြစ်ပါသည်။ ဆောင်းရာသီတွင် ပျမ်းမျှ အပူအချိန် (၁၈) ဒီဂရီစင်တီဂရိတ်မှ နွေရာသီတွင် (၄၃) ဒီဂရီစင်တီဂရိတ်အထိနှင့် နှစ်စဉ်ပျမ်းမျှ မိုးရေချိန် (၁,၃၀၀) မီလီမီတာခန့် ရှိပါသည်။ စပါး၊ ပဲမျိုးစုံ၊ နှမ်း၊ပြောင်း စသည်တို့ စိုက်ပျိုးကြပြီး၊ အုန်းနှင့် လျှော်ဖြူ စိုက်ခင်းများလည်း စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ကြပါသည်။ မြို့နယ်အတွင်းရှိ အင်တိုင်းတောများနှင့် အင်တိုင်း တောစပ်များတွင် ပျက်စီးပြုန်းတီးနေသော သစ်တောမြေများ တည်ရှိပါသည်။ ယင်းတောပျက်မြေများတွင် ရာသီဥတုခြောက်သွေ့မှုနှင့် မြေအာဟာရဓာတ် နည်းပါပြီး သဲဆန်သောမြေဆီလွှာ နေရာများ၌ ကျွန်းနှင့် အခြား စီးပွားရေးသစ်မျိုးများ ဖြစ်ထွန်းရန် ခဲယဉ်းနိုင်သော်လည်း အစေးထုတ်ယူနိုင်သော လျှော်ဖြူ စိုက်ခင်းများဖြစ်ထွန်းရန် အလားအလာ ကောင်းပါသည်။ လျှော်ဖြူစိုက်ခင်း တည်ထောင်ခြင်းဖြင့် သစ်တော ပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်း လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မည်ဆိုပါက မြေယာခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းခြင်း၊ ထွန်ယက်ခြင်း၊ (၁၈) ပေ x (၁၈) ပေ ပန္နက်အကွာအဝေးဖြင့် (၁) ပေပတ်လည် (၁) ပေခွဲ အနက်ရှိသော မြေကျင်းများတူး၍ စိုက်ခင်းတည်ထောင်သည်ဟု ယူဆပါသည်။ ပထမနှစ်တွင် စိုက်ပင်များ သေကျေပျက်စီးမှုအချို့ ရှိနိုင် သော်လည်း ဒုတိယနှစ်တွင် သေပင်ဖားထေးခြင်း အပြည့်အဝ လုပ်ဆောင်၍ တစ်ဧကလျှင် လျှော်ဖြူပင် (၁၃၀) ပင် စိုက်ပျိုးသည်ဟု ယူဆတွက်ချက်ထားပါသည်။ တစ်နှစ်လျှင် တစ်ကြိမ် ပေါင်းရှင်းခြင်းလုပ်ငန်း

ဆောင်ရွက်၍ စိုက်ခင်းသက်တမ်း (၆) နှစ်မှစ၍ သက်တမ်း (၃၀) နှစ်အထိ တစ်နှစ်လျှင် (၈) လခန့် လျှော့ဖြူအစေး ထုတ်ယူခြင်း လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်သည်ဟု ယူဆတွက်ချက်ထားပါသည်။

လျှော့ဖြူစိုက်ခင်း တည်ထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းတွင် မြေယာခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းခြင်း၊ ထွန်ယက်ခြင်းနှင့် ကျင်းတူးခြင်း လုပ်ငန်းကုန်ကျစရိတ်များ၊ ပျိုးပင်ဝယ်ယူခြင်း၊ သဘာဝမြေဩဇာနှင့် ဓာတ်မြေဩဇာများ ထည့်သွင်းခြင်းစသည့် သွင်းအားစုကုန်ကျစရိတ်များ၊ စိုက်ပျိုးခြင်း၊ ပေါင်းရှင်းခြင်းနှင့် အစေးထုတ်ယူခြင်း အတွက် အလုပ်သမားခများနှင့် ဈေးကွက်သို့တင်ပို့ခြင်းစသည့် ကုန်ကျစရိတ်များ ထည့်သွင်းတွက်ချက် ထားပါသည်။ အကျိုးအမြတ်များအနေဖြင့် တစ်ဧကရှိ လျှော့ဖြူ (၁၃၀) ပင်မှ တစ်ပင်လျှင် တစ်နှစ် (၂) ကီလိုဂရမ်နှုန်း အစေးထုတ်ယူရရှိပြီး တစ်ကီလိုဂရမ်လျှင် (၁၅,၀၀၀) ကျပ်နှုန်းဖြင့် ဈေးကွက်တင်ရောင်းချ သည်ဟု ယူဆထားပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ နှစ် (၃၀) ကာလအတွင်း အလျှော့ဖြူစိုက်ပျိုးခြင်း လုပ်ငန်းမှ တစ်ဧကလျှင် အသားတင်လက်ရှိအမြတ်တန်ဖိုး (NPV) (၁၄,၄၄၉,၅၇၅) ကျပ် ဝင်ငွေ ရရှိနိုင်သည်ဟု ခန့်မှန်း တွက်ချက်ရပါသည် (ဇယား-၃)။ အကျိုးအမြတ်ပြန်လည်ရရှိနှုန်း (IRR) သည် ဘဏ်အတိုးနှုန်း (၁၀%) ထက်သာလွန်သော (၇၆%) ခန့် ရရှိစေပြီး၊ အမြတ်ကုန်ကျစရိတ်အချိုး (BCR) မှာ (၂.၂) ခန့် ရရှိပါသည်။ လျှော့ဖြူစိုက်ပျိုးခြင်းလုပ်ငန်းသည် အကျိုးအမြတ်များစွာရနိုင်ရှိပြီး၊ စီးပွားရေးတွက်ခြေကိုက်သောလုပ်ငန်း တစ်ခုဖြစ်ကြောင်း ဤညွှန်ကိန်း (၃) ခုအား အခြေခံ၍ ဆိုနိုင်ပါသည်။ အရင်းကျေကာလ (၆) နှစ် ကြာမြင့်ပြီး ယင်းကာလအတွင်း တစ်ဧကလျှင် စုစုပေါင်း ကုန်ကျငွေ (၆၃၀,၅၃၉) ကျပ် ကုန်ကျသော လုပ်ငန်းဖြစ်ပါသည် (ဇယား-၇ နှင့် ပုံ-၂)။ လျှော့ဖြူစိုက်ပျိုးခြင်းလုပ်ငန်းသည် ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့များကလည်း နှစ်သက် လိုလားသည့်လုပ်ငန်း ဖြစ်သည့်အလျောက် နေရာအနှံ့အပြားတွင် လျှော့ဖြူစိုက်ခင်းများ တည်ထောင်၍ ပျက်စီးပြုန်းတီးနေသော မြေနေရာများကို ပြန်လည်တည်ထောင်ရန် အလားအလာကောင်းများ ရှိနေပါသည်။ အရင်းကျေကာလ အတန်အသင့်ကြာမြင့်သည့် လုပ်ငန်းဖြစ်သည့်အတွက် စီးပွားရေး အဆင်ပြေသော အိမ်ထောင်စုများအတွက် အခက်အခဲ မရှိနိုင်သော်လည်း ဆင်းရဲနွမ်းပါးသော အိမ်ထောင်စုများအကြား ရင်းနှီး မြှုပ်နှံမှုပြုလုပ်ရန် အခက်အခဲများ ရှိစေနိုင်ပါသည်။ ဤလုပ်ငန်းကျယ်ပြန့်စွာ ဆောင်ရွက်လာနိုင်ကြစေရန် အတိုးနှုန်း သက်သာသော ချေးငွေများ ဖန်တီးပေးခြင်းသည် အထောက်အပံ့ ဖြစ်စေနိုင်ပါသည်။ ထို့အတူ လျှော့ဖြူစိုက်ခင်းလုပ်ငန်းသည် ကျွန်းလှမြို့နယ်အပါအဝင် အခြားမြို့နယ်များတွင်လည်း တောင်သူများ စိတ်ဝင်စားလာသော စီးပွားရေးလုပ်ငန်းအသစ်တစ်မျိုး ဖြစ်သည့်အတွက် စိုက်ပျိုးသူများအား စိုက်ခင်းစီမံ ခန့်ခွဲနိုင်စေခြင်းနှင့် ဈေးကွက်သတင်းအချက်အလက်များ ရရှိစေခြင်းတို့သည် အကျိုးဖြစ်ထွန်းသော စီးပွားရေး လုပ်ငန်းတစ်ခုအဖြစ် ပေါ်ထွန်းလာစေရန် အထောက်အကူပြုမည် ဖြစ်ပါသည်။

ဇယား-၃ ။ နှစ် (၃၀) ကာလ လျှော့ဖြူစိုက်ပျိုးခြင်း ကုန်ကျစရိတ်နှင့် ရငွေများ

အကြောင်းအရာ	တန်ဖိုးငွေ (ကျပ်) (ငွေတန်ဖိုးကျဆင်းနှုန်း ၁၀%)	ညီမျှသောတန်ဖိုး (ဒေါ်လာ) (USD 1 = MMK 1,315)
ကုန်ကျစရိတ်များ		
- မြေယာခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းခြင်း	၂၀၀,၀၀၀	
- ထွန်ယက်ခြင်း	၉၃,၃၈၈	
- ကျင်းတူးခြင်း	၅၂,၀၀၀	
- သဘာဝမြေဩဇာ	၃၀,၀၀၀	
- ပျိုးပင်	၃၆,၄၀၀	
- စိုက်ပျိုးခြင်း	၂၀,၀၀၀	
- ပိုးသတ်ဆေး	၃၃၁,၈၂၇	
- ပေါင်းရှင်းခြင်း	၂၅၉,၂၄၀	
- လျှော့ဖြူစေးထုတ်ယူခြင်း	၁၁,၀၁၂,၄၀၆	

- ဈေးကွက်သို့တင်ပို့ခြင်း	၃၅၇,၉၀၃	
စုစုပေါင်းကုန်ကျစရိတ်	၁၂,၃၉၃,၁၆၅	၉,၄၂၄
ရငွေများ		
- လျှော်ဖြူစေး	၂၆,၈၄၂,၇၄၀	
စုစုပေါင်းရငွေ	၂၆,၈၄၂,၇၄၀	၂၀,၄၁၃
အသားတင်လက်ရှိအမြတ်တန်ဖိုး (NPV)	၁၄,၄၄၉,၅၇၅	၁၀,၉၈၈
အမြတ်ပြန်လည်ရရှိသည့်နှုန်း (IRR)	၇၆%	
အမြတ်ကုန်ကျစရိတ်အချိုး (BCR)	၂.၂	

၄.၄။ သမားရိုးကျစိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်း (နာနတ်စိုက်ပျိုးခြင်း) ဖြင့် သစ်တောပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်း

အင်းတော်မြို့နယ်သည် ကသာခရိုင်အတွင်း တည်ရှိကာ တောင်ကုန်းတောင်တန်း ထူထပ်သော မြေမျက်နှာသွင်ပြင်ဖြင့် (၁,၈၉၉) စတုရန်းကီလိုမီတာ ကျယ်ဝန်းပါသည်။ မြို့နယ်အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန၏ အချက်အလက်များအရ မြို့နယ်ဧရိယာ၏ (၅၂%) ခန့်သည် သစ်တောကြီးဝိုင်းနှင့် ကြီးပြင်ကာကွယ်တောမြေများ ဖြစ်ပြီး၊ (၁၅%) သည် စိုက်ပျိုးမြေ ဖြစ်ပါသည်။ နှစ်စဉ်ပျမ်းမျှရေချိန်သည် (၁,၈၀၀) မီလီမီတာ ခန့်ရှိပြီး၊ ပျမ်းမျှအပူချိန်မှာ ဆောင်းရာသီတွင် (၁၄) ဒီဂရီစင်တီဂရိတ်မှ နွေရာသီတွင် (၃၉) ဒီဂရီစင်တီဂရိတ်အထိ ရှိပါသည်။ အဓိကစိုက်ပျိုးသော စိုက်ပျိုးရေး သီးနှံများမှာ စပါး၊ ပြောင်း၊ မြေပဲ၊ နှမ်း၊ နေကြာ၊ နာနတ် စသည်တို့ ဖြစ်ကြပါသည်။ ဒေသခံတောင်သူများသည် အတန်အသင့်စိုက်ထိုင်းဆရှိသော မြေနေရာများတွင် နာနတ် စိုက်ပျိုးကြပါသည်။ ဤအစီရင်ခံစာတွင် နာနတ်ခြံစိုက်ပျိုးခြင်းလုပ်ငန်းကို ရေသွင်းစိုက်ပျိုးခြင်း မဟုတ်ဘဲ ရာသီဥတုဖြင့် စိုက်ပျိုးလုပ်ကိုင်သည်ဟု ယူဆတွက်ချက်ထားပါသည်။ နာနတ်စိုက်ပျိုးရန် မြေယာ ပြုပြင်ခြင်းတွင် ထွန်ယက်ခြင်း၊ ကျင်းတူးခြင်း၊ (၂) ပေခန့်ဝေးကွာသော လိုင်းနှစ်လိုင်းတွဲစီကို (၃) ပေစီခြား၍ လည်းကောင်း၊ တစ်ပင်နှင့်တစ်ပင်ကိုမူ (၁) ပေခွဲ ခြား၍ တစ်ဧကလျှင် အပင်းပေါင်း (၁၁၆,၀၀၀) ပင် စိုက်ပျိုး သည့် ပုံစံဖြင့် တွက်ချက်ထားပါသည်။ နာနတ်စိုက်ပျိုးရာတွင် သဘာဝမြေဩဇာကို ကျင်းအတွင်း ထည့်သွင်း၍ အစိုဓာတ် ထိန်းညှိနိုင်စေရန် စပါးခွံများ ဖုံးအုပ်ပေးရပြီး၊ ပေါင်းသင်ခြင်းနှင့် ပိုးသတ်ဆေး ဖျန်းခြင်းများ လိုအပ်သည်ဟု ယူဆတွက်ချက်ထားပါသည်။ အသီးအပွင့် စတင်လာချိန်တွင် အလားအလာ ကောင်းမည့် အဖူးကို ရွေးချယ်ချွတ်ထား၍ ကျန်အဖူးများကို ဖယ်ရှားပေးရပါသည်။ အသီးသီးခြင်းသည် သက်တမ်း ဒုတိယနှစ်တွင်မှ စတင်ပြီး၊ တတိယနှစ်နှင့် စတုတ္ထနှစ်များတွင် အသီးများ ဆွတ်ခူးပြီးပါက အသစ် စိုက်ပျိုးခြင်း ပြန်လည်လုပ်ဆောင်ရန် လိုအပ်ခြင်းအားဖြင့် (၄) နှစ် တစ်ကြိမ် အသစ်ပြန်လည် စိုက်ပျိုးသည်ဟု ယူဆ တွက်ချက်ထားပါသည်။ ဤနည်းဖြင့် တစ်ဧကလျှင် တစ်နှစ်အတွင်း နာနတ်သီး အလုံးရေ (၁၀၀၀၀) ခန့်၊ (၄) နှစ်တာ စိုက်ပျိုးရာသီတွင် ဒုတိယနှစ်၊ တတိယနှစ်၊ စတုတ္ထနှစ်များ၌ စုစုပေါင်း နာနတ်သီး အလုံးရေ (၃၀,၀၀၀) ခန့် နှစ်စဉ် စိုက်ပျိုးထွက်ရှိသည်ဟု ယူဆထားပါသည်။

နာနတ်ခြံစိုက်ပျိုးခြင်းလုပ်ငန်းတွင် ကုန်ကျစရိတ်များမှာ မြေယာခုတ်ထွင် ရှင်းလင်းခြင်း၊ ထွန်ယက်ခြင်း၊ ကျင်းတူးခြင်း၊ စိုက်ပျိုးခြင်း၊ ပေါင်းသင်ရှင်းလင်းခြင်း၊ နာနတ်မျိုးပင်ဝယ်ယူခြင်း၊ သဘာဝ မြေဩဇာ၊ စပါးခွံ ဖုံးအုပ်ခြင်း၊ ပိုးသတ်ဆေးများ ဝယ်ယူခြင်း၊ အဖူးများ ဖယ်ရှားခြင်းနှင့် ဈေးကွက်သို့ တင်ပို့ခြင်း ကုန်ကျစရိတ်များ ပါဝင်ပါသည်။ တစ်ပြန်စိုက်လျှင် (၄) နှစ်ခန့်ထားရှိနိုင်ပြီး၊ ပထမနှစ်တွင် နာနတ်သီး ထုတ်ယူရောင်းချခြင်း မရှိဘဲ၊ နောက် (၃) နှစ်တွင် ထွက်ရှိသော နာနတ်သီးများကို တစ်လုံးလျှင် (၄၀၀) ကျပ် ဖြင့် ရောင်းချရသည်ဟု မျှော်မှန်း တွက်ချက်ထားပါသည်။ ဤလုပ်ငန်းမှ နှစ်ပေါင်း (၃၀) ကာလအတွင်း တစ်ဧကလျှင် အသားတင်လက်ရှိအမြတ်တန်ဖိုး (NPV) (၁၁,၉၈၀,၄၈၈) ကျပ် ဝင်ငွေရရှိနိုင်ပြီး၊ အပေါင်း လက္ခဏာဆောင်သည့်အတွက် အကျိုးအမြတ်ရရှိသော လုပ်ငန်းဖြစ်ပါသည် (ဇယား-၄)။ အကျိုးအမြတ်

ပြန်လည်ရရှိနှုန်း (IRR) သည် (၆၄%) ရှိသဖြင့် ဘဏ်အတိုးနှုန်း (၁၀%) ကျော်လွန်သည့်အတွက် စီးပွားရေး တွက်ခြေကိုက်မှုကို ဖော်ပြပါသည်။ အမြတ်ကုန်ကျစရိတ်အချိုး (BCR) မှာလည်း အရင်းသာပြန်ရသည့် (၁.၀) ထက်ကျော်လွန်သော (၁.၇) ရရှိပါသည်။ ဖော်ပြပါ ညွှန်ကိန်းများအရ နာနတ်ခြံစိုက်ပျိုးခြင်း လုပ်ငန်းသည် စီးပွားရေးအကျိုး အမြတ်အရ ဆွဲဆောင်မှုရှိသော လုပ်ငန်း တစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ သို့သော်လည်း နှစ်ပေါင်း (၃၀) အတွင်း စုစုပေါင်း လုပ်ငန်း ကုန်ကျစရိတ်သည် (၁၇,၄၇၆,၇၆၂) ကျပ်အထိ ကုန်ကျနိုင်ပါသည်။ ယင်းကုန်ကျစရိတ်များအနက် (၄,၆၁၃,၆၅၅) ကျပ်ကို အရင်းကျေကာလ (၃) နှစ် မတိုင်မီ ပထမ (၂) နှစ်အတွင်း လိုအပ်ကြောင်း တွေ့ရှိရ ပါသည် (ဇယား-၇ နှင့် ပုံ-၂)။ အကျိုးအမြတ်ဖြစ်ထွန်းသော လုပ်ငန်းဖြစ်သော်လည်း အရင်းကျေကာလ မတိုင်မီ ကနဦးရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု များပြားစွာ လိုအပ်ခြင်းသည် နာနတ်ခြံစိုက်ပျိုးခြင်းလုပ်ငန်း တိုးမြှင့်ဆောင် ရွက်ကြရေး တိုက်တွန်းရန် အဟန့်အတား ဖြစ်စေနိုင်ပါသည်။ နာနတ်ခြံစိုက်ပျိုးမည့်သူများ အတွက် ကနဦးနှစ်များတွင် အထောက်အပံ့များ ပေးအပ်ခြင်းက ၎င်းတို့အား လုပ်ငန်းကျယ်ပြန့်စွာ ဆောင်ရွက် လာစေရန် အထောက်အကူ ပြုနိုင်မည်ဖြစ် ပါသည်။

ဇယား-၄ ။ နှစ် (၃၀) ကာလ နာနတ်စိုက်ပျိုးခြင်း ကုန်ကျစရိတ်နှင့် ရငွေများ

အကြောင်းအရာ	တန်ဖိုးငွေ (ကျပ်) (ငွေတန်ဖိုးကျဆင်းနှုန်း ၁၀%)	ညီမျှသောတန်ဖိုး (ဒေါ်လာ) (USD 1 = MMK 1,315)
Costs (teak)		
- မြေယာခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းခြင်း	၂၀၀,၀၀၀	
- ထွန်ယက်ခြင်း	၁၅၀,၂၆၅	
- ကျင်းတူးခြင်း	၂,၆၁၄,၆၀၅	
- မျိုးပင်	၃,၄၈၆,၁၄၀	
- သဘာဝမြေဩဇာ	၁၈၀,၃၁၈	
- စိုက်ပျိုးခြင်း	၇၂၁,၂၇၀	
- စပါးခွံ	၃,၂၄၅,၇၁၇	
- ဖုံးအုပ်ခြင်း	၃၆၀,၆၃၅	
- ပေါင်းရှင်းလင်းခြင်း	၄၁၄,၇၈၄	
- ပိုးသတ်ဆေး	၆၄,၂၉၂	
- အဖူးဖယ်ရှားခြင်း	၂၉၄,၅၇၃	
- ခူးဆွတ်ခြင်း	၂၂၀,၉၂၉	
- ဈေးကွက်သို့တင်ပို့ခြင်း	၅,၅၂၃,၂၃၄	
စုစုပေါင်းကုန်ကျစရိတ်	၁၇,၄၇၆,၇၆၂	၁၃,၂၉၀
ရငွေများ		
- နာနတ်သီး	၂၉,၄၅၇,၂၅၀	
စုစုပေါင်းရငွေ	၂၉,၄၅၇,၂၅၀	၂၂,၄၀၁
အသားတင်လက်ရှိအမြတ်တန်ဖိုး (NPV)	၁၁,၉၈၀,၄၈၈	၉,၁၁၁
အမြတ်ပြန်လည်ရရှိသည့်နှုန်း (IRR)	၆၄%	
အမြတ်ကုန်ကျစရိတ်အချိုး (BCR)	၁.၇	

၄.၅။ ကျွန်းနှင့်နှမ်း တွဲဖက်စိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် သစ်တောပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်း

ကန့်ဘလူမြို့နယ်သည် ရွှေဘိုခရိုင်တွင်တည်ရှိပြီး အနောက်တောအရပ်သည် မြေနိမ့်လွင်ပြင်ဖြစ်ပြီး နှင့် အရှေ့မြောက်အရပ်သည် တောကုန်းတောင်တန်း ထူထပ်ပါသည်။ မြို့နယ်ဧရိယာမှာ (၄,၁၄၂) စတုရန်း ကီလိုမီတာ ကျယ်ဝန်းပါသည်။ မြို့နယ်အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန၏ အချက်အလက်များအရ မြေအသုံး ချမှု အနေဖြင့် စိုက်ပျိုးမြေ (၄၀%) နှင့် သစ်တောမြေ (၄၄%) တည်ရှိပါသည်။ ရာသီဥတုအားဖြင့် နှစ်စဉ်ပျမ်းမျှ မိုးရေချိန် (၁,၁၀၀) မီလီမီတာနှင့် ဆောင်းရာသီတွင် အပူချိန် (၁၀) ဒီဂရီစင်တီဂရိတ်မှ နွေရာသီတွင် (၄၃) ဒီဂရီစင်တီဂရိတ်အထိ ရှိပါသည်။ စပါး၊ ပဲမျိုးစုံ၊ နှမ်း၊ ကြံ စသည့်တို့မှာ အနောက်တောင်အရပ်ရှိ မြေနိမ့်လွင်ပြင် ဒေသတွင် စိုက်ပျိုးကြသည့် အဓိကစိုက်ပျိုးရေး သီးနှံများ ဖြစ်ပါသည်။ သစ်တောမြေ အများအပြား တည်ရှိခဲ့ သော်လည်း လွန်ခဲ့သောဆယ်စုနှစ်များကတည်းက ကျူးကျော်ဝင်ရောက် အခြေချနေထိုင်မှုများ ကြောင့် သစ်တောမြေများ ပျက်စီးဆုံးရှုံးခဲ့ရပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ သစ်တောမြေများတွင် သစ်တော ဖုံးလွှမ်းမှု ကျပါ ခဲ့ရပါသည်။ မြို့နယ်အဆင့်ပြုလုပ်ခဲ့သည့် ROAM အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲတွင်လည်း အရှေ့မြောက်အရပ်ရှိ တောင်ကုန်း တောင်တန်းဒေသများတွင် သစ်တောပြန်လည်တည်ထောင်ရေး လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ရန် ဖော်ထုတ်ကြပါသည်။ သစ်တောဦးစီးဌာနအနေဖြင့်လည်း သစ်တောမြေများတွင် ကျူးကျော်ဝင်ရောက် နေထိုင်ကြသူများကို နှစ် (၃၀) မြေအသုံးချခွင့် ပိုင်ဆိုင်ခွင့်ရှိသော ဒေသခံပြည်သူ အစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တော လုပ်ငန်းတည်ထောင်လုပ်ကိုင်ကြရန် တိုက်တွန်းနှိုးဆော်မှုများ ပြုလုပ်လျှက်ရှိပါသည်။ ဒေသခံပြည်သူ အစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောအနေဖြင့် လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ကြသော လုပ်ငန်းတစ်ခုမှာ ကျွန်းနှင့်နှမ်း တွဲဖက်၍ စိုက်ပျိုးခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ဒေသခံပြည်သူတောင်သူများသည် ၎င်းတို့အစဉ်အလာရ စိုက်ပျိုးသော နှမ်းကို ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောမြေနေရာတွင် စိုက်ပျိုးနိုင်ပြီး၊ သစ်တောသစ်ပင်အနေဖြင့် တစ်ဧကလျှင် ကျွန်းပင် (၁၅၀) ကို ထည့်သွင်း စိုက်ပျိုးရန် လိုအပ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် နှမ်းစိုက်ပျိုးခြင်းကို တစ်ဧကလျှင် ၀.၈၈ ဧက၌ ဆောင်ရွက်ပြီး ကျန်ရှိသော (၀.၁၂) ဧကနေရာတွင် ကျွန်းပင် (၁၅၀) ပင်ကို (၆) ပေ x (၆) ပေ ပန္နက်အကွာအဝေးဖြင့် စိုက်ပျိုးသည်ဟု ယူဆတွက်ချက်ထားပါသည်။ ကျွန်းပင်များကို (၁) ပေပတ်လည် (၁) ပေခွဲ အနက်ရှိ ကျင်းများတူး၍ စိုက်ပျိုးကြပြီး၊ ပထမနှစ်သေပင်များကို နောက်နှစ်မိုးရာသီ၌ အပြည့်အဝ ပြန်လည်စိုက်ပျိုးသည် ယူဆထားပါသည်။ ပင်ကျပ်နှုတ်ခြင်း လုပ်ငန်းကို စိုက်ခင်းသက်တမ်း (၁၆) နှစ်တွင် ဆောင်ရွက်ပြီး၊ သက်တမ်းနှစ် (၃၀) တွင် နောက်ဆုံးတောထွက် ခုတ်လှဲထုတ်ယူသည်ဟု ယူဆထားပါသည်။

ကျွန်းစိုက်ခင်းတည်ထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းနှင့်စပ်လျဉ်း၍ ပထမနှစ် ကုန်ကျစရိတ်များမှာ မြေနေရာ ရှင်းလင်းခြင်း၊ ကျင်းတူးခြင်း၊ ပျိုးပင်နှင့်စိုက်ပျိုးရေးကုန်ကျစရိတ်များ ပါဝင်ပါသည်။ နောက်ပိုင်းနှစ်များတွင် ပင်ကျပ်နှုတ်ခြင်းနှင့် နောက်ဆုံးတောထွက် ခုတ်လှဲထုတ်ယူခြင်း ကုန်ကျစရိတ်များလည်း ပါဝင်ပါသည်။ စိုက်ပျိုးရေးသီးနှံဖြစ်သော နှမ်းစိုက်ပျိုးခြင်းလုပ်ငန်းတွင် နှစ်စဉ်ကုန်ကျစရိတ်များအနေဖြင့် ထွန်ယက်ခြင်း၊ နှမ်းမျိုးစေ့၊ သဘာဝမြေဩဇာ၊ ပိုးသတ်ဆေး၊ ရိတ်သိမ်းခြင်းနှင့် ဈေးကွက်တင်ပို့ခြင်းတို့အတွက် ကုန်ကျ သည်ဟု ယူဆတွက်ချက်ထားပါသည်။ နှမ်းစိုက်ပျိုးခြင်းလုပ်ငန်းမှ တစ်နှစ်လျှင် တစ်ဧက (၄) တင်းနှုန်း ထွက်ရှိနိုင်ပြီး၊ တစ်တင်းလျှင် (၄၀,၀၀၀) ကျပ်ဖြင့် ဈေးကွက်တွင် ရောင်းချရသည်ဟု ခန့်မှန်းတွက်ချက် ထားပါသည်။ ကျွန်းစိုက်ခင်းလုပ်ငန်းမှ ဝင်ငွေအနေဖြင့် စိုက်ခင်းသက်တမ်း (၁၆) နှစ်တွင် ပင်ကျပ်တိုင် (၇၅) တိုင်ကို တစ်တိုင်လျှင် ၎င်းရင်းဈေး (၁၅,၀၀၀) ကျပ်ဖြင့်လည်းကောင်း၊ နောက်ဆုံးတောထွက်အနေဖြင့် စိုက်ခင်းအသက် (၃၀) နှစ်တွင် ထွက်ရှိသော ကျွန်းသစ်လုံး (၁၅) ကုဗတန်ကို တစ်တန်လျှင် (၂,၀၀၀,၀၀၀) ကျပ်ဖြင့် လည်းကောင်း ရောင်းချ၍ ဝင်ငွေရရှိသည်ဟု ယူဆပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ ကျွန်းနှင့်နှမ်း တွဲဖက် စိုက်ပျိုးခြင်းလုပ်ငန်းမှ နှစ်ပေါင်း (၃၀) အတွင်း တစ်ဧကလျှင် အသားတင်လက်ရှိအမြတ်ငွေ (၂,၇၀၄,၆၅၅) ကျပ် ရရှိနိုင်သည်ဟု ခန့်မှန်းတွက်ချက်ရပါသည်။ (ဇယား-၅)။ အသားတင်လက်ရှိအမြတ်တန်ဖိုး (NPV) မှာ အပေါင်းလက္ခဏာ ရရှိသည့်အတွက် ဤလုပ်ငန်းသည် စီးပွားရေးအကျိုးအမြတ် ရရှိသော လုပ်ငန်းဖြစ်ပါသည်။ အကျိုးအမြတ်ပြန်လည်ရရှိနှုန်း (IRR) မှာ (၄၂%) ဖြစ်သောကြောင့် ဘဏ်အတိုးနှုန်း (၁၀%) ထက်

ကျော်လွန်ပြီး၊ အမြတ်ကုန်ကျစရိတ်အချိုး (BCR) မှာလည်း အခြေခံအချိုး (၁.၀) ထက် ကျော်လွန်သည့်အတွက် စီးပွားရေးအရ အလားအလာကောင်းသည်ဟု ဆိုနိုင်ပါသည်။ အရင်းကျေကာလသည် (၃) နှစ် ဖြစ်ပြီး၊ ယင်းကာလမတိုင်မီ စုစုပေါင်းလိုအပ်သော ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုကုန်ကျစရိတ်မှာ (၇၃၂,၇၅၃) ကျပ် ဖြစ်ပါသည် (ဇယား-၇ နှင့် ပုံ-၂)။ ပုံ-၂ တွင် ဖော်ပြထားသည့် မျဉ်းဂရပ်အရ နှစ် (၃၀) ကာလတစ်လျှောက် အသားတင် လက်ရှိအမြတ်တန်ဖိုး (NPV) သည် ဖြည်းဖြည်းနှင့်မှန်မှန်သာ ဝင်ငွေရရှိနေသည့်အတွက် ကျွန်းနှင့်နှမ်း တွဲဖက် စိုက်ပျိုးခြင်းလုပ်ငန်းသည် သစ်တောပြန်လည်တည်ထောင်ရေးအတွက် တစ်ဖက်တစ်လမ်းမှ အထောက်အကူ ပြုသောလုပ်ငန်းဖြစ်သော်လည်း၊ ဒေသခံတောင်သူများ အသက်မွေးဝမ်းကြောင်းမှုအတွက် တစ်ပိုင်တစ်နိုင် ဝင်ငွေရရှိသည့် စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းသာဖြစ်သည်ဟု ဆိုနိုင်ပါသည်။ ဤအခြေအနေမျိုးတွင် စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့် သစ်တော လုပ်ငန်းများ ပေါင်းစပ်လုပ်ကိုင်ခြင်းဖြင့်လည်းကောင်း၊ သွင်းအားစုများ ပိုမိုစိုက်ထုတ်ပြီး ဆောင်ရွက်သည့် အားသွန်ခွန်စိုက် စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းအသွင်ဖြင့်လည်းကောင်း တိုးမြှင့် ဆောင်ရွက်ခြင်းက စီးပွားရေးအကျိုးအမြတ် ပိုမိုရရှိစေမည် ဖြစ်ပါသည်။ တစ်ချိန်တည်းတွင် ကျွန်းစိုက်ခင်း ကနဦးကုန်ကျစရိတ်များနှင့် အသက်မွေးဝမ်းကြောင်းမှုများအတွက် အထောက်အပံ့များပေးအပ်ခြင်းက သစ်တောပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်း လုပ်ငန်းအား အားပေးမြှင့်တင်နိုင်စေရန် မတ်လုံးပေးဆွဲဆောင်မှု ဖြစ်ပေမည်။

ဇယား-၅။ နှစ် (၃၀) ကာလ ကျွန်းနှင့်နှမ်း တွဲဖက်စိုက်ပျိုးခြင်း ကုန်ကျစရိတ်နှင့် ရငွေများ

အကြောင်းအရာ	တန်ဖိုးငွေ (ကျပ်) (ငွေတန်ဖိုးကျဆင်းနှုန်း ၁၀%)	ညီမျှသောတန်ဖိုး (ဒေါ်လာ) (USD 1 = MMK 1,315)
ကုန်ကျစရိတ်များ (ကျွန်း)		
- မြေယာခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းခြင်း	၂၀၀,၀၀၀	
- ကျင်းတူးခြင်း	၆၀,၀၀၀	
- ပျိုးပင်	၁၅,၀၀၀	
- စိုက်ပျိုးခြင်း	၁၀,၀၀၀	
- ပင်ကျပ်နှုတ်ခြင်း	၁၉,၁၅၁	
- ခုတ်လှဲထုတ်ယူခြင်း	၉,၄၅၆	
ကုန်ကျစရိတ်များ (နှမ်း)		
- ထွန်ယက်ခြင်း	၆၈၄,၃၉၄	
- မျိုးစေ့	၃၆၅,၀၁၀	
- သဘာဝမြေဩဇာ	၂၇၃,၇၅၈	
- ပိုးသတ်ဆေး	၁၀၉,၅၀၃	
- ရိတ်သိမ်းခြင်း	၂၂၈,၁၃၁	
- ဈေးကွက်သို့တင်ပို့ခြင်း	၃၆,၅၀၁	
စုစုပေါင်းကုန်ကျစရိတ်	၂,၀၁၀,၉၀၄	၁,၅၂၉
ရငွေများ		
- ကျွန်းပင်ကျပ်တိုင်	၂၆၉,၃၁၆	
- ကျွန်းနောက်ဆုံးတောထွက်	၁,၈၉၁,၁၈၂	
- နှမ်း	၂,၅၅၅,၀၇၁	

စုစုပေါင်းရငွေ	၄,၇၁၅,၅၆၉	၃,၅၈၆
အသားတင်လက်ရှိအမြတ်တန်ဖိုး (NPV)	၂,၇၀၄,၆၆၅	၂,၀၅၇
အမြတ်ပြန်လည်ရရှိသည့်နှုန်း (IRR)	၄၂%	
အမြတ်ကုန်ကျစရိတ်အချိုး (BCR)	၂.၃	

၄.၆။ ကျွန်းနှင့်ကြံ တွဲဖက်စိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် သစ်တောပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်း

ထီးချိုင့်မြို့နယ်သည် ကသာခရိုင်တွင် တည်ရှိကာ (၁,၈၀၆) ဧကရှိကာ ကျယ်ဝန်းပါသည်။ မြို့နယ် အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန၏ အချက်အလက်များအရ မြို့နယ်ဧရိယာ (၅၁%) သည် သစ်တောကြီးပိုင်း နှင့် ကြီးပြင်ကာကွယ်တောများ ဖြစ်ပြီး၊ (၂၃%) သည် စိုက်ပျိုးမြေ ဖြစ်ပါသည်။ နှစ်စဉ်ပျမ်းမျှ မိုးရေချိန် (၁,၄၀၀) မီလီမီတာခန့်နှင့် ဆောင်းရာသီတွင် အပူချိန် (၂၃) ဒီဂရီစင်တီဂရိတ်မှ နွေရာသီတွင် (၄၂) ဒီဂရီစင်တီဂရိတ်အထိ ရှိသော ရာသီဥတု ဖြစ်ပါသည်။ အဓိကစိုက်ပျိုးသော သီးနှံများမှာ ကြံ၊ စပါး၊ မြေပဲ၊ နှမ်း၊ ပဲမျိုးစုံ စသည်တို့ ဖြစ်ကြပါသည်။ ထီးချိုင့်မြို့နယ်အတွင်း အများဆုံး စိုက်ပျိုးသောသီးနှံမှာ ကြံဖြစ်ပြီး ပုဂ္ဂလိကပိုင် သကြားစက် (၃) ခု ရှိပါသည်။ ထို့အပြင် သစ်တောပျက်စီးပြုန်းတီးသောမြေနေရာများတွင်လည်း ဒေသခံတောင်သူများက ဝင်ရောက်၍ ကြံစိုက်ပျိုးကြသည်လည်း ရှိပါသည်။ သစ်တောဦးစီးဌာနသည် ကျူးကျော်စိုက်ပျိုးကြသည့် ကြံစိုက်တောင်သူများကို ၂၀၁၉ ခုနှစ်၌ ထုတ်ပြန်ထားသော ဒေသခံပြည်သူ အစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောလုပ်ငန်း ဆိုင်ရာညွှန်ကြားချက်များနှင့်အညီ အစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောများ တည်ထောင် လုပ်ကိုင်ရန် စည်းရုံးဆောင်ရွက် လျှက်ရှိပါသည်။ ကြံသီးနှံနှင့် တွဲဖက်မည့် သစ်တောသစ်ပင်အနေဖြင့် ကျွန်းကို စိုက်ပျိုးရန် နှစ်သက်ကြ ပါသည်။ သစ်တောဦးစီးဌာနကလည်း ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောမြေတွင် တစ်ဧကလျှင် ကျွန်း (၁၅၀) ပင်ကို ထည့်သွင်းစိုက်ပျိုးပါက ကြံသီးနှံကိုလည်း စိုက်ပျိုးခွင့် ပြုထားပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ မြေတစ်ဧက၌ (၀.၁၂) ဧကတွင် (၆) ပေ x (၆) ပေ ပန္နက်အကွာအဝေးဖြင့် ကျွန်းစိုက်ခြင်းနှင့် ကျန်မြေ (၀.၈၈) ဧကတွင် ကြံစိုက်ပျိုးသည်ဟု ယူဆ၍ ခန့်မှန်းတွက်ချက်ထားပါသည်။ ကြံသီးနှံ စိုက်ပျိုးရာတွင် ကုန်ကျစရိတ်များအဖြစ် နှစ် (၃၀) အတွင်း ကုန်ကျမည့် လုပ်ငန်းစရိတ်များ၊ သွင်းအားစုများ၊ အလုပ်သမားခများနှင့် သယ်ယူပို့ဆောင်ခများ ပါဝင်ပါသည်။ ကြံသည် စိုက်ပျိုးသည့်နှစ်မှစ၍ အထွက်နှုန်း တဖြည်းဖြည်း ကျဆင်းလေ့ရှိသောကြောင့် (၃) နှစ်လျှင် တစ်ကြိမ် အသစ်ပြန်လည်စိုက်ပျိုးရသည်ဟု ယူဆထားပါသည်။ ကြံစိုက်ပျိုးခြင်းမှရရှိသော စီးပွားရေးအကျိုးအမြတ်မှာ နှစ်စဉ် ကြံရောင်းရငွေ ဖြစ်ပါသည်။ ကျွန်းစိုက်ခင်း နှင့်စပ်လျဉ်း၍ စိုက်ခင်းသက်တမ်း (၁၆) နှစ်တွင် ပင်ကျပ်နှုတ်ခြင်း ဆောင်ရွက်ပြီး စိုက်ခင်းသက်တမ်း နှစ် (၃၀) တွင် နောက်ဆုံးတောထွက် ခုတ်လှဲထုတ်ယူသည်ဟု ယူဆထားပါသည်။ ကျွန်းစိုက်ခင်းအတွက် ကုန်ကျစရိတ် နှင့် အကျိုးအမြတ်များမှာ ကျွန်းနှင့်နှမ်း တွဲဖက်စိုက်ပျိုးခြင်းလုပ်ငန်း နှင့်အတူတူပင် ဖြစ်သည်ဟု ယူဆတွက်ချက်ထားပါသည်။

ကျွန်းနှင့်နှမ်း တွဲဖက်စိုက်ပျိုးခြင်းလုပ်ငန်းမှ နှစ် (၃၀) အတွင်း တစ်ဧကလျှင် အသားတင်လက်ရှိ အမြတ်တန်ဖိုး (NPV) မှာ (၃,၀၃၄,၀၂၉) ကျပ် ရရှိနိုင်ပြီး၊ အကျိုးအမြတ်ပြန်လည်ရရှိနှုန်း (IRR) မှာ (၄၉%) ရှိပါသည်။ (ဇယား-၆)။ အမြတ်ကုန်ကျစရိတ်အချိုး (BCR) သည် (၁.၇) ရရှိပါသဖြင့် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုပမာဏ ငွေ (၁) ကျပ်လျှင် နှစ်ပေါင်း ၃၀ အတွင်း (၁.၇) ကျပ် ပြန်လည်ရရှိသည့် သဘောဖြစ်ပါသည်။ အသားတင် လက်ရှိအမြတ်တန်ဖိုး (NPV) အပေါင်းလက္ခဏာဆောင်ခြင်း၊ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုမှ အကျိုးအမြတ်ပြန်လည်ရရှိနှုန်း (IRR) မြင့်မားခြင်းနှင့် အမြတ်ကုန်ကျစရိတ်အချိုး (BCR) (၁.၀) ထက် ကြီးမြင့်ခြင်းတို့ကြောင့် ကျွန်းနှင့်နှမ်း တွဲဖက်စိုက်ပျိုးခြင်းလုပ်ငန်းသည် အကျိုးအမြတ်ရရှိသော လုပ်ငန်းတစ်ခု ဖြစ်သည်ဟု ဆိုနိုင်ပါသည်။ သို့သော်လည်း အသားတင်လက်ရှိအမြတ်တန်ဖိုး(NPV) မျဉ်းဂရပ် (ပုံ-၂) သည် နှစ် (၃၀) အတွင်း ဖြည်းဖြည်း မှန်မှန်သာ တိုးတက်နေသည့်အတွက် ဒေသခံများကို ဆွဲဆောင်နိုင်သော လုပ်ငန်းတစ်ခုဖြစ်ရန် ခဲယဉ်းလှ

ပါသည်။ ထို့အပြင် အရင်းကျေကာလမှာ (၃) နှစ်ဖြစ်ပြီး၊ ယင်းကာလမတိုင်မီ တစ်ဧကအတွက် စုစုပေါင်း ကုန်ကျငွေ (၁,၁၃၆,၉၂၀) ကျပ် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံရန်လည်း လိုအပ်ပါသည်။ အပြုသဘောဆောင်သော ရှုထောင့်မှ ကြည့်မည်ဆိုပါက ဤလုပ်ငန်းသည် သစ်တောသစ်ပင်မှ အကျိုးအမြတ်အားလည်းကောင်း၊ စိုက်ပျိုးရေးသီးနှံမှ အကျိုးအမြတ်အား လည်းကောင်း ရရှိစေသော လုပ်ငန်းဖြစ်သည့်အတွက် သစ်တောပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်းနှင့် လူနေမှုဘဝတို့ကို အထောက်အပံ့ဖြစ် စေနိုင်ပါသည်။ ကွင်းဆင်းလေ့လာချက်များအရ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုမှ အကျိုးအမြတ်ပြန်လည်ရရှိရန် အချိန်ကာလ ကြာမြင့်သည့်အတွက် ဒေသခံများသည် ကျွန်းကို ထည့်သွင်းစိုက်ပျိုးရန် စိတ်ပါဝင်စားမှု နည်းပါးလှပါသည်။ အကျိုးဆက်အနေဖြင့် စိုက်ပျိုးထားသော ကျွန်းပင်များအား ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရန် အားစိုက်မှု နည်းပါးလာနိုင်ပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ ကျွန်းနှင့်နှမ်းတွဲဖက်စိုက်ပျိုးသည့် ဒေသခံတောင်သူများအား ကနဦးကုန်ကျစရိတ်များ ကျခံပေးခြင်း၊ လူနေမှုဘဝ တိုးတက်အောင်ဆောင်ရွက်ပေးခြင်းကဲ့သို့ စသော မတ်လုံးပေးဆွဲဆောင်မှုများဖြင့် သစ်တောပြန်လည် တည်ထောင်ရေးကို အထောက်အကူပြုနိုင်စေမည် ဖြစ်ပါသည်။

ဇယား-၆ ။ နှစ် (၃၀) ကာလ ကျွန်းနှင့်ကြံ တွဲဖက်စိုက်ပျိုးခြင်း ကုန်ကျစရိတ်နှင့် ရငွေများ

အကြောင်းအရာ	တန်ဖိုးငွေ (ကျပ်) (ငွေတန်ဖိုးကျဆင်းနှုန်း ၁၀%)	ညီမျှသောတန်ဖိုး (ဒေါ်လာ) (USD 1 = MMK 1,315)
ကုန်ကျစရိတ်များ (ကျွန်း)		
- မြေယာခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းခြင်း	၂၀၀,၀၀၀	
- ကျင်းတူးခြင်း	၆၀,၀၀၀	
- ပျိုးပင်	၁၅,၀၀၀	
- စိုက်ပျိုးခြင်း	၁၀,၀၀၀	
- ပင်ကျပ်နှုတ်ခြင်း	၁၉,၁၅၁	
- ခုတ်လှဲထုတ်ယူခြင်း	၉,၄၅၆	
ကုန်ကျစရိတ်များ (ကြံ)		
- ထွန်ယက်ခြင်း	၃၃၃,၅၈၂	
- မျိုးစေ့ပင်	၂၆၆,၈၆၅	
- စိုက်ပျိုးခြင်း	၈၃,၃၉၅	
- သဘာဝမြေဩဇာ	၁၀၀,၀၇၅	
- ဓာတ်မြေဩဇာ	၈၇၆,၀၂၄	
- ပိုးသတ်ဆေး	၂၅၅,၅၀၇	
- ပေါင်းရှင်းခြင်း	၁၈၂,၅၀၅	
- ရိတ်သိမ်းခြင်း	၆၈၄,၃၉၄	
- ဈေးကွက်တင်ပို့ခြင်း	၁,၅၀၅,၆၆၇	
စုစုပေါင်းကုန်ကျစရိတ်	၄,၆၀၁,၆၂၂	၃,၄၉၉
ရငွေများ		
- ကျွန်းပင်ကျပ်တိုင်	၂၆၉,၃၁၆	
- ကျွန်းနောက်ဆုံးတောထွက်	၁,၈၉၁,၁၈၂	
- ကြံ	၅,၄၇၅,၁၅၂	
စုစုပေါင်းရငွေ	၇,၆၃၅,၆၅၀	၅,၈၀၇

အသားတင်လက်ရှိအမြတ်တန်ဖိုး (NPV)	၃,၀၃၄,၀၂၉	၂,၃၀၇
အမြတ်ပြန်လည်ရရှိသည့်နှုန်း (IRR)	၄၉%	
အမြတ်ကုန်ကျစရိတ်အချိုး (BCR)	၁.၇	

၅။ သစ်တောပြန်လည်တည်ထောင်ရေးလုပ်ငန်းငန်းများ၏ အသားတင် လက်ရှိ အမြတ်တန်ဖိုး၊ အမြတ်ကုန်ကျစရိတ်အချိုးနှင့် အကျိုးအမြတ်ပြန်လည်ရရှိနှုန်း အကျဉ်းချုပ်

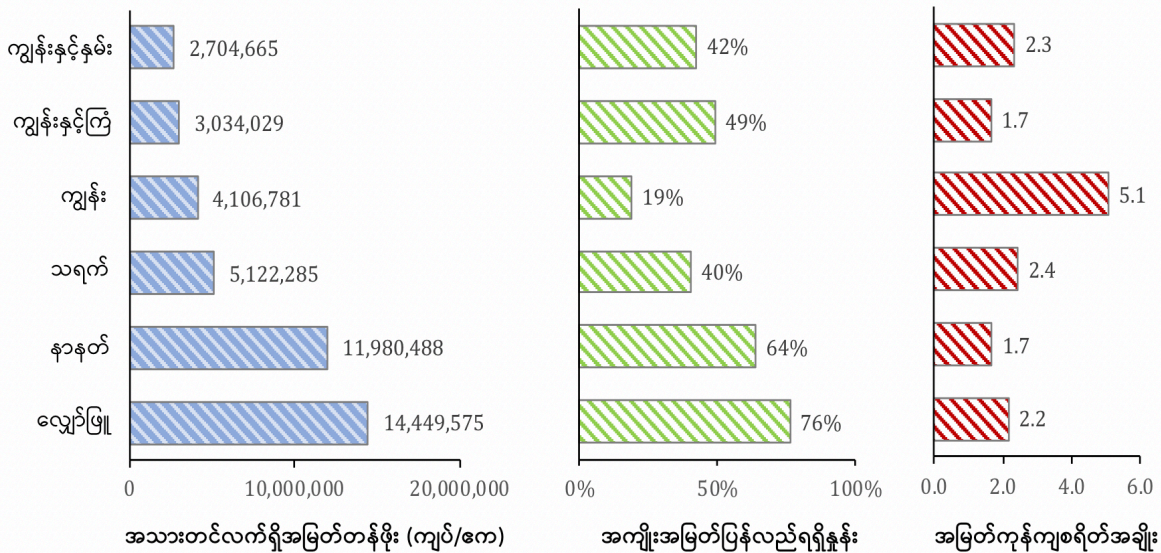
ဤအစီရင်ခံစာပါ လေ့လာဆန်းစစ်ထားသည့် သစ်တောပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းများ အသားတင်လက်ရှိအမြတ်တန်ဖိုး (NPV)၊ အကျိုးအမြတ် ပြန်လည်ရရှိနှုန်း (IRR) နှင့် အမြတ်ကုန်ကျစရိတ် အချိုး (BCR) တို့ကို ပုံ-၁ နှင့် ဇယား-၇ တို့တွင် နှိုင်းယှဉ်ဖော်ပြထားပါသည်။ ဆန်းစစ်ထားသော လုပ်ငန်းများ အားလုံးသည် အသားတင်လက်ရှိအမြတ်တန်ဖိုး (NPV) အပေါင်းလက္ခဏာဆောင်သည့်အတွက် အကျိုးအမြတ် ရရှိသော လုပ်ငန်းများဖြစ်ပါသည်။ အမြတ်ကုန်ကျစရိတ်အချိုး (BCR) တွင်လည်း လုပ်ငန်းအားလုံးသည် (၁.၀) ထက် ကျော်လွန်သည့်အတွက် စီးပွားရေးအရ အလားအလာကောင်းသော လုပ်ငန်းများ ဖြစ်ကြသည်။ ထို့အပြင် အကျိုးအမြတ်ပြန်လည်ရရှိနှုန်း (IRR) မှာလည်း စီးပွားရေးကျွန်းစိုက်ခင်းများ တည်ထောင်ခြင်း လုပ်ငန်းတွင် (၁၉%) မှ လျော်ဖြူစိုက်ပျိုးခြင်းလုပ်ငန်းတွင် (၇၆%) အထိ ရရှိကြပါသည်။ လုပ်ငန်းတစ်ခုချင်း အလိုက် နှစ် (၃၀) ကာလအတွင်း အသားတင်အမြတ်တန်ဖိုး (NPV) များကို ပုံ-၂ တွင် ဖော်ပြထားရာ လုပ်ငန်းတစ်ခုချင်း တိုးတက်မှုလားရာများနှင့် အရင်ကျေကာလများကို တွေ့မြင်နိုင်ပါသည်။ ကွင်းဆင်းလေ့လာချက်များအရ ဤအစီရင်ခံစာပါ အသားတင်လက်ရှိအမြတ်တန်ဖိုး (NPV)၊ အကျိုးအမြတ် ပြန်လည်ရရှိနှုန်း (IRR) နှင့် အမြတ် ကုန်ကျစရိတ်အချိုး (BCR) တို့သည် မြေပြင်အခြေအနေများ ထင်ဟပ်သည်ဟု သုံးသပ်ရပါသည်။ တုန့်ပြန်မှု လေ့လာဆန်းစစ်ချက်အရ ကျွန်းစိုက်ခင်းတည်ထောင်ခြင်းလုပ်ငန်း၊ ကျွန်းနှင့်နှမ်း တွဲဖက်စိုက်ပျိုးခြင်း၊ ကျွန်းနှင့်ကြံ တွဲဖက်စိုက်ပျိုးခြင်းလုပ်ငန်းတို့သည် အခြားလုပ်ငန်းများထက် ငွေတန်ဖိုးကျဆင်းနှုန်းအပေါ် များစွာ တုန့်ပြန်မှု ရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည် (ဇယား-၈)။ ငွေတန်ဖိုးကျဆင်းနှုန်းကို (၇%) ဖြင့် တွက်ချက်ပါက အဆိုပါလုပ်ငန်းများသည် (၁၀%) ဖြင့် တွက်ချက်ထားသည်ထက် အသားတင်လက်ရှိအမြတ်တန်ဖိုး (NPV) နှစ်ဆခန့် မြင့်တက်လာပြီး၊ ငွေတန်ဖိုးကျဆင်းနှုန်း (Discount Rate) ကို (၁၃%) တွက်ချက်ပါက အဆိုပါ လုပ်ငန်းများသည် (၁၀%) ဖြင့် တွက်ချက်ထားသည်ထက် အသားတင်လက်ရှိအမြတ်တန်ဖိုး (NPV) ထက်ဝက် ခန့် ကျဆင်းသွားသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

ဇယား-၇။ မြန်မာနိုင်ငံ၊ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးအတွင်းရှိ သစ်တောပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်း လုပ်ငန်းများ နှစ် (၃၀) အတွင်း ရရှိနိုင်မည့် အကျိုးအမြတ်နှင့်ကုန်ကျစရိတ်များ

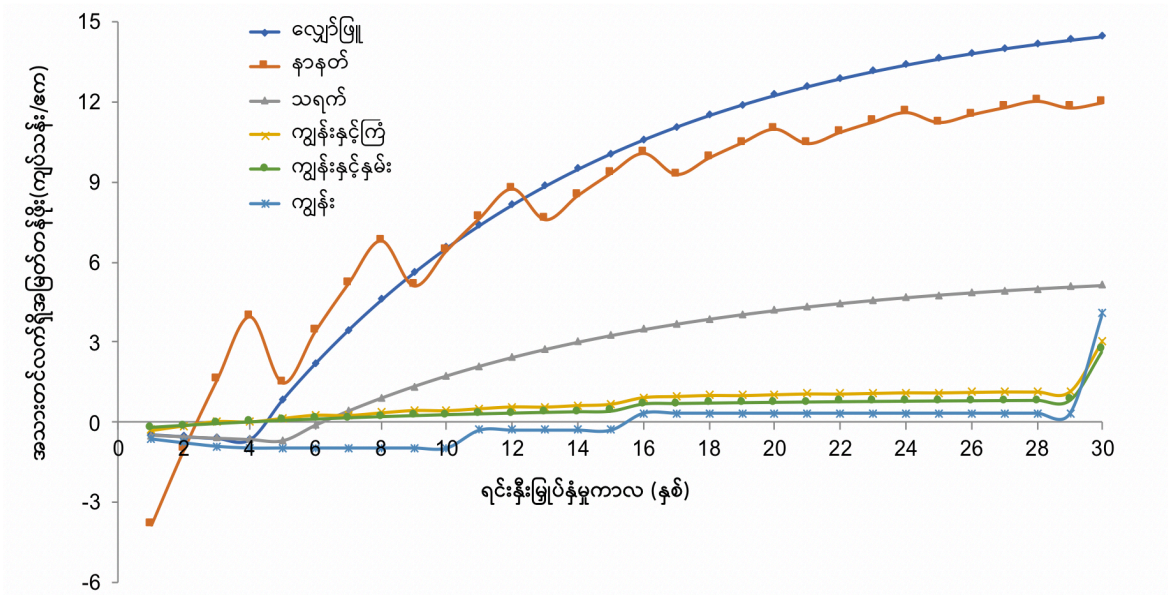
သစ်တောပြန်လည် တည်ထောင်ခြင်း လုပ်ငန်း	စုစုပေါင်း ကုန်ကျစရိတ် (ကျပ်/ဧက)	စုစုပေါင်း အကျိုးအမြတ် (ကျပ်/ဧက)	အသားတင် လက်ရှိ အမြတ်တန်ဖိုး (ကျပ်/ဧက)	အကျိုးအမြတ် ပြန်လည်ရ ရှိနှုန်း	အမြတ် ကုန်ကျ စရိတ် အချိုး (BCR)	အရင်း ကျေ ကာလ (နှစ်)	အရင်းကျေ ကာလ မတိုင်မီ ကုန်ကျ
--------------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------	---------------------------------	----------------------	------------------------------

				(IRR) (%)			စရိတ် (ကျပ်/ ဧက)
လျှော်ဖြူစိုက်ပျိုးခြင်း	၁၂,၃၉၃,၁၆၅	၂၆,၈၄၂,၇၄၀	၁၄,၄၄၉,၅၇၅	၇၆	၂.၂	၅	၆၃၀,၅၃၉
အမေရိကန်ဒေါ်လာ	၉,၄၂၄	၂၀,၄၁၃	၁၀,၉၈၈				၄၇၉
နာနတ်စိုက်ပျိုးခြင်း	၁၇,၄၇၆,၇၆၂	၂၉,၄၅၇,၂၅၀	၁၁,၉၈၀,၄၈၈	၆၄	၁.၇	၃	၄,၆၁၃,၆၅၅
	၁၃,၂၉၀	၂၂,၄၀၁	၉,၁၁၁				၃,၅၀၈
သရက်စိုက်ပျိုးခြင်း	၃,၅၅၇,၃၅၁	၈,၆၇၉,၆၃၇	၅,၁၂၂,၂၈၅	၄၀	၂.၄	၇	၉၇၄,၃၅၈
	၂,၇၀၅	၆,၆၀၀	၃,၈၉၅				၇၄၁
ကျွန်းစိုက်ခင်း	၁,၀၀၈,၉၈၁	၅,၁၁၅,၇၆၁	၄,၁၀၆,၇၈၁	၁၉	၅.၁	၁၆	၉၇၇,၅၀၁
	၇၆၇	၃,၈၉၀	၃,၁၂၃				၇၄၃
ကျွန်းနှင့်ကြံ	၄,၆၀၁,၆၂၂	၇,၆၃၅,၆၅၀	၃,၀၃၄,၀၂၉	၄၉	၁.၇	၃	၁,၁၃၆,၉၂၀
	၃,၄၉၉	၅,၈၀၇	၂,၃၀၇				၈၆၅
ကျွန်းနှင့်နှမ်း	၂,၀၁၀,၉၀၄	၄,၇၁၅,၅၆၉	၂,၇၀၄,၆၆၅	၄၂	၂.၃	၃	၇၃၂,၇၅၃
	၁,၅၂၉	၃,၅၈၆	၂,၀၅၇				၅၅၇

အမေရိကန် ဒေါ်လာ = ၁၃၁၅ ကျပ်



ပုံ-၁။ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးအတွင်းရှိ သစ်တောပြန်လည်ထောင်ရေးလုပ်ငန်းများ၏ အသားတင်လက်ရှိအမြတ်တန်ဖိုး (NPV)၊ အကျိုးအမြတ်ပြန်လည်ရရှိနှုန်း (IRR) နှင့် အမြတ်ကုန်ကျစရိတ်အချိုး (BCR) တို့အား နှိုင်းယှဉ်ချက်



ပုံ-၂။ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးအတွင်းရှိ သစ်တောပြန်လည်တည်ထောင်ရေးလုပ်ငန်းများ၏ နှစ် (၃၀) ကာလအတွင်း အသားတင်လက်ရှိ အမြတ်တန်ဖိုး (NPV) တိုးတက်ရရှိမှု အခြေအနေ

ဇယား-၈။ ငွေတန်ဖိုးကျဆင်းနှုန်းအမျိုးမျိုးအပေါ် နှစ် (၃၀) လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုအား တုန့်ပြန်မှု လေ့လာဆန်းစစ်ချက်။ ပြောင်းလဲမှု (%) သည် ငွေတန်ဖိုးကျဆင်းနှုန်း (၁၀%) အပေါ် အခြေခံ၍ တွက်ချက်ထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

သစ်တောပြန်လည် တည်ထောင်ရေး လုပ်ငန်း	ငွေတန်ဖိုးကျဆင်းနှုန်း (၁၀%)	ငွေတန်ဖိုးကျဆင်းနှုန်း (၇%)		ငွေတန်ဖိုးကျဆင်းနှုန်း (၁၃%)	
	အသားတင်လက်ရှိ အမြတ်တန်ဖိုး (NPV) (ကျပ်/ဧက)	NPV (ကျပ်/ဧက)	ပြောင်းလဲမှု (%)	NPV (ကျပ်/ဧက)	ပြောင်းလဲမှု (%)
လျှော်ဖြူစိုက်ပျိုးခြင်း	၁၄,၄၄၉,၅၇၅	၂၀,၅၁၀,၃၂၁	+၄၂	၁၀,၅၇၁,၉၉၀	-၂၇
နာနတ်စိုက်ပျိုးခြင်း	၁၁,၉၈၀,၄၈၈	၁၆,၁၇၀,၃၁၃	+၃၅	၉,၂၁၁,၄၇၇	-၂၃
သရက်စိုက်ပျိုးခြင်း	၅,၁၂၂,၂၈၅	၇,၆၂၉,၅၈၂	+၄၉	၃,၅၃၈,၀၂၇	-၃၁
ကျွန်းစိုက်ခင်း	၄,၁၀၆,၇၈၁	၉,၂၅၆,၃၃၀	+၁၂၅	၁,၇၁၅,၆၁၄	-၅၈
ကျွန်းနှင့်ကြံ	၃,၀၃၄,၀၂၉	၅,၈၃၅,၅၂၆	+၉၂	၁,၆၉၇,၉၀၀	-၄၄
ကျွန်းနှင့်နှမ်း	၂,၇၀၄,၆၆၅	၅,၃၈၇,၈၈၅	+၉၉	၁,၄၄၅,၀၅၄	-၄၇

၆။ နိဂုံး

စီးပွားရေးအကျိုးအမြတ် လေ့လာဆန်းစစ်သည့် ညွှန်ကိန်း (၃) ခုအား အခြေခံ၍တင်ပြရမည်ဆိုပါက ဤအစီရင်ခံစာပါ သစ်တောပြန်လည်တည်ထောင်ရေးလုပ်ငန်းများသည် အကျိုးအမြတ်ရရှိမှု သိသာစွာ ကွားခြားမှု ရှိသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ ယင်းလုပ်ငန်းများအနက် လျှော်ဖြူစိုက်ပျိုးခြင်းလုပ်ငန်းသည် နှစ် (၃၀) အတွင်း တစ်ဧကလျှင် အသားတင်လက်ရှိအမြတ်တန်ဖိုး (၁၄,၄၄၉,၅၇၅) ကျပ် ရရှိသဖြင့် စီးပွားရေးတွက်ခြေ အကိုက်ဆုံး လုပ်ငန်းဖြစ်ပါသည်။ ထွက်ရှိလာသော လျှော်ဖြူအစေးများကို ဈေးကွက်သို့ ချိတ်ဆက်တင်ပို့ နိုင်မည်ဆိုပါက လည်းကောင်း၊ စိုက်ခင်းပြုစုထိန်းသိမ်းခြင်းကို ထိရောက်စွာ စီမံခန့်ခွဲနိုင်မည်ဆိုပါက လည်းကောင်း၊ လျှော်ဖြူစိုက်ပျိုးခြင်းလုပ်ငန်းသည် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု အခွင့်အလမ်းကောင်းတစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ လျှော်ဖြူပင်စိုက်ခင်း စနစ်တကျပြုစုထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် အစေးထုတ်ယူခြင်းဆိုင်ရာ သင်တန်းများ ပို့ချပေးခြင်းသည် ရေရှည်တည်တံ့သော အစေးထုတ်ယူသုံးစွဲမှုဆီ ဦးတည်နိုင်မည်ဖြစ်ပြီး၊ လျှော်ဖြူအစေး ထွက်ကုန်များကို ဈေးကွက်နှင့် ချိတ်ဆက်ပေးခြင်းသည် ဒေသခံပြည်သူများ အတွက် ဝင်ငွေအခွင့်အလမ်းများ တိုးပွားလာစေမည် ဖြစ်ပါသည်။

နာနတ်ခြံစိုက်ပျိုးခြင်းလုပ်ငန်းသည် တစ်ဧကလျှင် နှစ် (၃၀) အတွင်း အသားတင်လက်ရှိ အမြတ် တန်ဖိုး (NPV) (၁၁,၉၈၀,၄၈၈) ကျပ် ရရှိစေသဖြင့် ဒုတိယအကျိုးအမြတ် အများဆုံးလုပ်ငန်း ဖြစ်ပါသည်။ သို့သော်လည်း အရင်းကျေကာလ (၃) နှစ်မတိုင်မီ တစ်ဧကလျှင် ကုန်ကျစရိတ် (၄,၆၁၃,၆၅၅) ကျပ် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံရန် လိုအပ်ချက်သည် ဤလုပ်ငန်းအား တိုးချဲ့လုပ်ကိုင်နိုင်ရန် အဟန့်အတားတစ်ခု ဖြစ်စေပါသည်။ လုပ်ငန်းအစပိုင်း နှစ်များတွင် သက်သာခွင့်များ၊ အကူအညီအထောက်အပံ့များ ပေးအပ်ခြင်းသည် နာနတ်စိုက် တောင်သူများအတွက် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု လိုအပ်ချက် အခက်အခဲကို ပြေလျော့စေနိုင်ပါသည်။

သရက်ခြံ စိုက်ပျိုးခြင်းလုပ်ငန်းသည် နှစ် (၃၀) အတွင်း တစ်ဧကလျှင် အသားတင်လက်ရှိအမြတ် တန်ဖိုး (NPV) (၅,၁၂၂,၂၈၅) ကျပ် ရရှိစေခြင်းဖြင့် တတိယ အကျိုးအမြတ်အများဆုံးလုပ်ငန်း ဖြစ်ပါသည်။ သို့သော်လည်း လုပ်ငန်းပထမ (၅) နှစ်အထိ မည်သည့်စီးပွားရေး အကျိုးအမြတ်မျှ မရရှိခြင်းသည် ဒေသခံ တပိုင်တနိုင် တောင်သူများအတွက် စိန်ခေါ်မှုကြီး တစ်ရပ်ဖြစ်နေပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ အခြားဝင်ငွေရ သီးနှံများ နှင့် တွဲဖက်စိုက်ပျိုးခြင်းသည် လုပ်ငန်းအစပိုင်းနှစ်များတွင် ဝင်ငွေရရှိစေရန် တစ်ဖက်တစ်လမ်းမှ အထောက် အကူပြုစေမည် ဖြစ်ပါသည်။

ကျွန်းစိုက်ခင်းတည်ထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းသည် လေ့လာဆန်းစစ်ထားသော လုပ်ငန်းများအနက် အမြတ် ကုန်ကျစရိတ်အချိုး (BCR) ကို အမြင့်ဆုံး ရရှိစေပါသည်။ သို့သော်လည်း နှစ် (၃၀) အတွင်း ကျွန်းစိုက်ခင်း တစ်ဧကမှ ရရှိနိုင်သော အသားတင်လက်ရှိအမြတ်တန်ဖိုး(NPV) (၄,၁၀၆,၇၈၁) ကျပ် အခြားလုပ်ငန်းများ အောက် လျော့နည်းသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုမှ အကျိုးအမြတ်ပြန်လည်ရရှိနှုန်း (IRR) သည် (၁၉%) ဖြစ်သဖြင့် စီးပွားရေး အလားအလာ ကောင်းသော်လည်း အရင်းကျေကာလမှ (၁၆) နှစ်အထိ ကြာမြင့် ပါသည်။ ထို့ကြောင့် ကျွန်းစိုက်ခင်းတည်ထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းသည် အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများနှင့် ပုဂ္ဂလိက လုပ်ငန်းရှင်များကသာ ဆောင်ရွက်သင့်သောလုပ်ငန်း ဖြစ်ပါသည်။ ကျွန်းစိုက်ခင်းများမှ ထွက်ရှိသော ကြားဖြတ် တောထွက်များအတွက် ဈေးကွက်ဖော်ဆောင်နိုင်မည်ဆိုပါကလည်း ဤလုပ်ငန်းမှ ရရှိနိုင်သော စီးပွားရေး အကျိုးအမြတ်များသည် ပိုမိုများပြားလာဖွယ် ရှိပါသည်။

အခြားလုပ်ငန်းများဖြစ်သော ကျွန်းနှင့်ကြံ တွဲဖက်စိုက်ပျိုးခြင်း၊ ကျွန်းနှင့်နှမ်း တွဲဖက်စိုက်ပျိုးခြင်း တို့သည် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုမှ အမြတ်ပြန်လည် ရရှိနှုန်း (IRR) များပြားသော်လည်း၊ အသားတင်လက်ရှိ အမြတ်တန်ဖိုး (NPV) များတွင် နည်းပါးနေသည့်အတွက် အကျိုးအမြတ်ရနိုင်သော်လည်း စီးပွားရေးအရ ဆွဲဆောင်နိုင်မှု နည်းပါးသော လုပ်ငန်းများ ဖြစ်ကြပါသည်။ ဤလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်မည်ဆိုပါက အကျိုး အမြတ်ရရှိရန် နှစ်ရှည်စောင့်ဆိုင်းရသော ကျွန်းပင်များ စိုက်ပျိုးခြင်းနှင့်အတူ သွင်းအားစုများပိုမိုစိုက်ထုတ်ပြီး ဆောင်ရွက်သည့် အားသွန်ခွန်စိုက် စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းနှင့် တွဲဖက်လုပ်ကိုင်မှသာ အဆင်ပြေနိုင်မည်

ဖြစ်ပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ သီးနှံသစ်တောရောနှော တွဲဖက်စိုက်ပျိုးရန် စိတ်ပါဝင်စားသော တောင်သူများအား လုပ်ငန်းကုန်ကျစရိတ် အချို့အား ပံ့ပိုးပေးခြင်းသည် အဆိုပါလုပ်ငန်းများဖြင့် သစ်တောများပြန်လည် တည်ထောင်ရေးကို အထောက်အကူပြုစေနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။

ရည်ညွှန်းကိုးကားချက်များ

- Cheboiwo, Joshua & Langat, David & Muga, Meshack & Kiprop, Jonah. (2019). *Economic Analysis of Forest Landscape Restoration Options in Kenya Economic Analysis of Forest Landscape Restoration Options in Kenya*.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (2017). *Landscapes for life: Approaches to landscape management for sustainable food and agriculture*, Rome, Italy, 47 pp.
- General Administration Department (2018). *Township profiles of Katha, Inndaw, Kawlin, Tigyaing, Kanbalu and Kyunhla*.
- IUCN and WRI (2014). *A guide to the Restoration Opportunities Assessment Methodology (ROAM): Assessing forest landscape restoration opportunities at the national or sub-national level*. Working Paper (Road-test edition). Gland, Switzerland: IUCN. 125pp.
- IUCN (2018). *Project Document, The Restoration Initiative (TRI) Myanmar: Reversing forest degradation and deforestation and restoring forested landscapes through local multi-stakeholder management*, 122 pp.
- Ministry of Environmental Conservation and Forestry (2015). *Myanmar's Intended Nationally Determined Contributions*, Nay Pyi Taw, the Republic of the Union of Myanmar, 16 pp.
- Ministry of Forestry (1996). *Myanmar Forest Policy, 1995*, Yangon, the Union of Myanmar, 7 pp.
- Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation (2016). *Myanmar Reforestation and Rehabilitation Program (2017-18 to 2026-27)*, Nay Pyi Taw, the Republic of the Union of Myanmar, 33 pp.
- Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation (2019). *Community Forestry Instructions*, Nay Pyi Taw, the Republic of the Union of Myanmar, 23 pp.
- Verdone, M. (2015). *A Cost-Benefit Framework for Analyzing Forest Landscape Restoration Decisions*. Gland, Switzerland: IUCN, 42 pp.

This page is intentionally blank



IUCN Viet Nam
1st floor, 2A Building, Van
Phuc Diplomatic Compound
Dinh District, Hanoi, Viet Nam
Tel: +84 (24) 3726 1575
Fax: +84 (24) 3726 1561
E-mail: info.vietnam@iucn.org
Website: www.iucn.org/vietnam

