



စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့် ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန
စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန



ဆန်စပါးသီးနှံထုတ်လုပ်မှုအပေါ် စာရင်းအင်းဆိုင်ရာခန့်မှန်းခြင်း

ဦးဇာနည်လှိုင်

ဦးစီးအရာရှိ

စီမံကိန်းရေးဆွဲစိစစ်သုံးသပ်ရေးဌာနခွဲ

နိဒါန်း

- ❖ ဆန်စပါးသည် မြန်မာ့စီးပွားရေးအတွက် အရေးပါဆုံးကဏ္ဍတစ်ခုဖြစ်သော စိုက်ပျိုးရေး ကဏ္ဍတွင် အဓိကအားထားရာဖြစ်ခြင်း
- ❖ ဆန်စပါးသည် နိုင်ငံခြားဝင်ငွေရရှိသည့် အရင်းအမြစ်များထဲမှ တစ်ခုဖြစ်ပြီး ဆန်စားသုံးမှု သည် ဝင်ငွေရရှိမှုအပေါ်တွင် များစွာဆက်စပ်နေခြင်း
- ❖ ဆန်စပါး၏ အရေးကြီးမှုများစွာကို အလေးထားအားပေးစေရန် နိုင်ငံ့သီးနှံဖြစ်ခြင်း
- ❖ မြန်မာ့စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှုနှင့် သုံးစွဲမှုတို့တွင် အဓိကအခန်းကဏ္ဍအဖြစ်ပါဝင်နေဆဲဖြစ်ခြင်း
- ❖ နိုင်ငံတော်စီမံအုပ်ချုပ်ရေးကောင်စီမှ ချမှတ်ထားသော စီးပွားရေးဦးတည်ချက်တွင် ခေတ်မီ နည်းပညာများအသုံးပြု၍ စိုက်ပျိုးရေးကိုအခြေခံသည့် ထုတ်လုပ်မှုမြှင့်မားစေရန် ဦးတည်ချက်တစ်ရပ်အဖြစ် ချမှတ်ထားခြင်း
- ❖ စိုက်/မွေး/ဆည်ဝန်ကြီးဌာနအနေဖြင့်လည်း နိုင်ငံလိုအပ်ချက်များကို ဖြည့်ဆည်းပေးနိုင်ရန် စပါးထုတ်လုပ်မှုတွင် ပိုလျှံစေရန် ဦးတည်ချက်များချမှတ်ထားခြင်း

ရည်ရွယ်ချက်

- အကောင်းဆုံးသော စာရင်းအင်းဆိုင်ရာမော်ဒယ်ကို အသုံးပြုခြင်းဖြင့် စပါးထုတ်လုပ်မှုကို ခန့်မှန်းရန်
- စပါးထုတ်လုပ်မှုနှင့် သွင်းအားစုများအကြား ဆက်စပ်မှုကို လေ့လာဆန်းစစ်ရန်

သုတေသနဆောင်ရွက်ရသည့် အကြောင်းအရင်း

- ✓ ၂၀၁၇-၂၀၁၈ ခုနှစ်တွင် စပါးစိုက်ဧရိယာ ၇.၂၆ မီလီယံဟက်တာနှင့် စပါးတင်ပို့မှုမှာ တန်ချိန်ပေါင်း ၃.၅ သန်းကျော် တင်ပို့နိုင်ခဲ့ပြီး ၂၀၂၀-၂၀၂၁ ခုနှစ်တွင် ၆.၉၆ မီလီယံ ဟက်တာစိုက်ပျိုးနိုင်ခဲ့ပြီး တန်ချိန်ပေါင်း ၁.၀၅ သန်းကျော် တင်ပို့မှုရှိခဲ့ခြင်း
- ✓ နှိုင်းယှဉ်ရာတွင် ထုတ်လုပ်မှုဧရိယာနှင့် တင်ပို့မှုတို့တွင် ကျဆင်းလျက်ရှိခြင်း
- ✓ မြန်မာ့စပါးကဏ္ဍအတွက် ပထမဆုံးမဟာဗျူဟာရည်ရွယ်ချက်အရ ထုတ်လုပ်မှုမြှင့်မားခြင်း သည် ပြည်တွင်း/ပြည်ပဈေးကွက်များတွင် ယှဉ်ပြိုင်နိုင်စွမ်းမြှင့်မားစေရန် အရေးပါသော ထည့်သွင်းစဉ်းစားစရာဖြစ်ခြင်း
- ✓ မြန်မာ့ဆန်စပါးစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှုသည် ထုတ်လုပ်မှုမြှင့်မားရန်အတွက် အလားအလာ ကောင်းများရှိသော်လည်း ကျဆင်းလျက်ရှိခြင်း
- ✓ စပါးအထွက်ကို စောင့်ကြည့်လေ့လာခြင်းသည် အမျိုးသားအစားအစာလုံခြုံမှုအကဲဖြတ် ခြင်းနှင့် သီးနှံများစိုက်ပျိုးမှု၏ အကောင်းဆုံးစီမံခန့်ခွဲမှုတို့အတွက် အချိန်မီသတင်းအချက် အလက် ပံ့ပိုးခြင်းတို့အတွက် အရေးပါခြင်း

- ✓ ပြောင်းလဲနေသောအခြေအနေများသည် သီးနှံစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှုများ တစ်နှစ်နှင့်တစ်နှစ် နှင့် ဒေသတစ်ခုနှင့်တစ်ခုများအကြား ကွဲလွဲမှုများကို လွှမ်းမိုးမှုရှိနိုင်ခြင်း
- ✓ သီးနှံများ စောင့်ကြည့်လေ့လာခြင်းနှင့် ခန့်မှန်းခြင်းတို့သည် မူဝါဒချမှတ်သူများအား အသိပေးခြင်း၊ တောင်သူများ မှန်ကန်သောအထွက်နှုန်းကို ခန့်မှန်းထောက်ပံ့ပေးခြင်းနှင့် ကောင်းမွန်သည့်အစီအမံများ သီးနှံစိုက်ပျိုးမှုများအတွက် မရှိမဖြစ်သတင်းအချက်အလက်များ ပံ့ပိုးပေးခြင်း
- ✓ စီမံကိန်းရေးဆွဲသူများ၊ မူဝါဒချမှတ်သူများနှင့် အခြားသောဆောင်ရွက်သူများသည် တစ်နှစ်ပြီးတစ်နှစ် မည်သို့ခန့်မှန်းမှုကို နားလည်စေရန်အဓိကသီးနှံများအတွက် စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှု တိကျသောသတင်းအချက်အလက်များ လိုအပ်ခြင်း
- ✓ မြန်မာနိုင်ငံတွင် စပါးစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှုအတွက် အနာဂတ်တန်ဖိုးကို ခန့်မှန်းတွက်ချက်လေ့လာရန်လိုအပ်ခြင်း
- ✓ စပါးစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှုခန့်မှန်းချက်ကို ဤလေ့လာမှုတွင် ရှာဖွေဖော်ထုတ်ခြင်း

သုတေသနဆောင်ရွက်ရသည့် နည်းလမ်းများ

- ❑ ဗဟိုစာရင်းအင်းအဖွဲ့နှင့် စိုက်/မွေး/ဆည်ဝန်ကြီးဌာန၏ တဆင့်ခံဒေတာများကို အသုံးပြုခြင်း
- ❑ ၁၉၉၁-၁၉၉၂ ခုနှစ်မှ ၂၀၂၂-၂၀၂၃ ခုနှစ်အထိ စိုက်ဧရိယာ၊ ရိတ်ဧရိယာ၊ အထွက်နှုန်း၊ ရေသွင်းစိုက်ဧရိယာများ၏ နှစ်စဉ်ဒေတာများ
- ❑ ဒေတာတစ်ခုစီအတွက် အကောင်းဆုံးစာရင်းအင်းမော်ဒယ် (The best fitted model of time series modeler) ကို အသုံးပြု၍ အနာဂတ်တန်ဖိုးကို ခန့်မှန်းရန် အသုံးပြုခြင်း
- ❑ စိုက်ပျိုးဧရိယာ၊ အထွက်နှုန်း၊ ရေသွင်းစိုက်ဧရိယာများသည် စပါးထုတ်လုပ်မှုအပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုများကိုဆန်းစစ်ရန် Multiple Regression Analysis

အချက်အလက်များတွက်ချက်ခြင်း

စာရင်းအင်းဆိုင်ရာမော်ဒယ်များ (Statistical Models)

Linear Model $Y = \beta_0 + \beta_1 t$

Quadratic Model $Y = \beta_0 + \beta_1 t + \beta_2 t^2$

Cubic Model $Y = \beta_0 + \beta_1 t + \beta_2 t^2 + \beta_3 t^3$

Y = စပါးထုတ်လုပ်မှု

t = အချိန်ကာလ

β_0 = ကိန်းသေ

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = ညွှန်းကိန်းများ

Multiple Regression Model

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{i1} + \beta_2 X_{i2} + \beta_3 X_{i3} + \beta_4 X_{i4} + e_i$$

Y = စပါးထုတ်လုပ်မှု (တန် ထောင်ပေါင်း)

β_0 = ကိန်းသေ

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = ညွှန်းကိန်းများ

X_{i1} = စိုက်ဧရိယာ (ဧက ထောင်ပေါင်း)

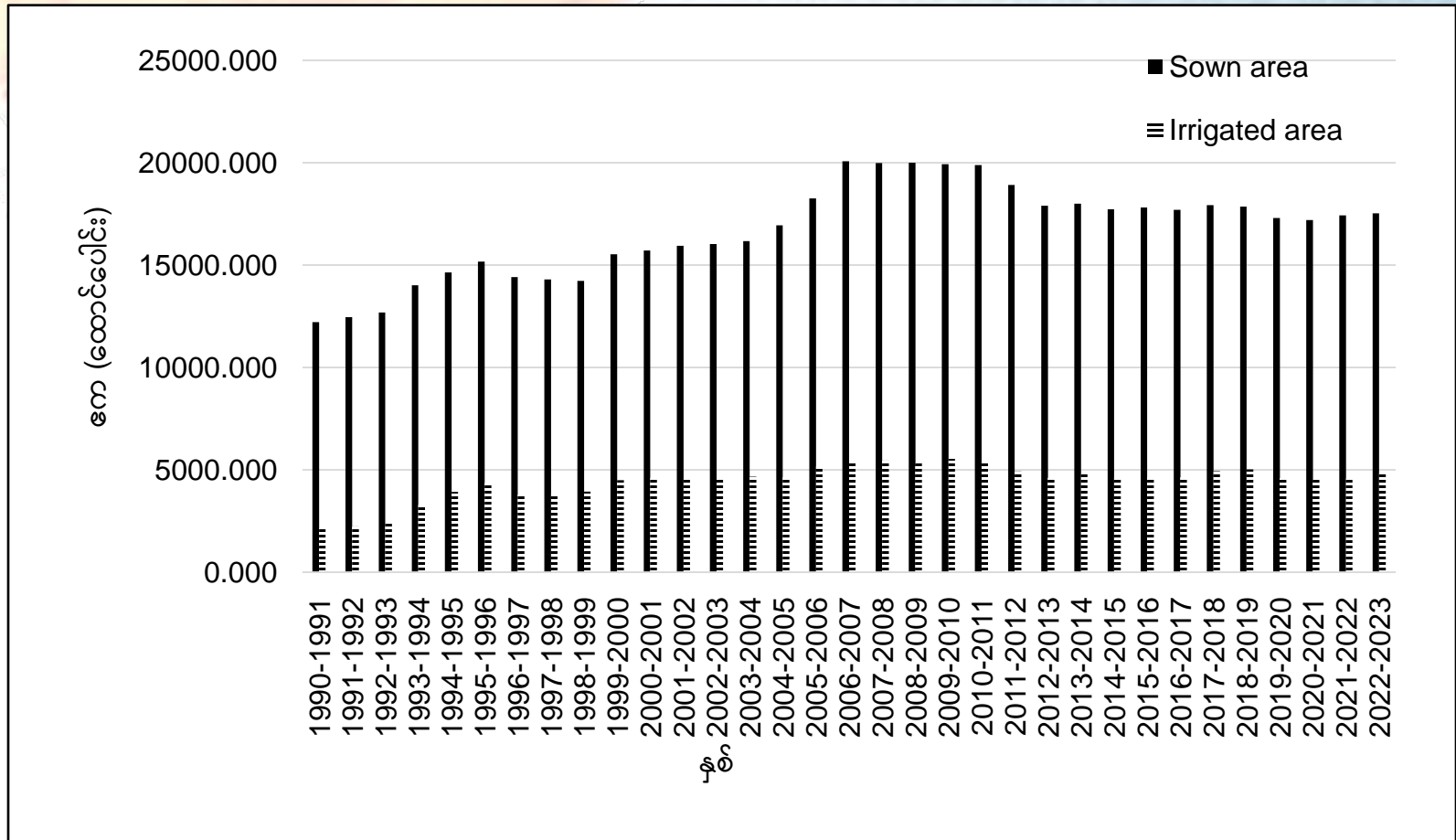
X_{i2} = အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)

X_{i3} = ရေရရှိမှု (ဧက ထောင်ပေါင်း)

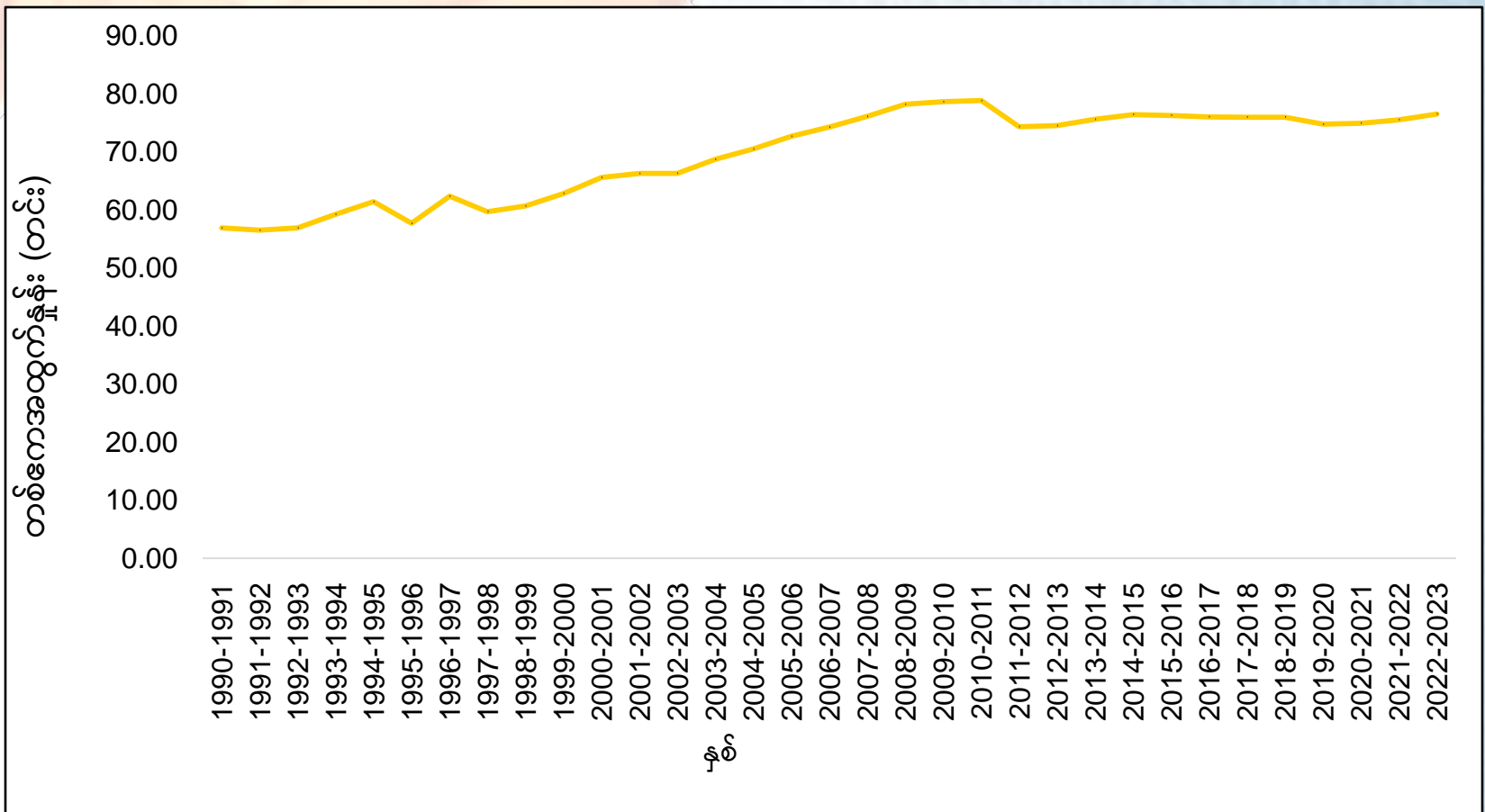
X_{i4} = ဓာတ်မြေဩဇာအသုံးပြုမှု (တန်)

e_i = မရှင်းပြနိုင်သောကိန်းရှင်များပါဝင်ခြင်း

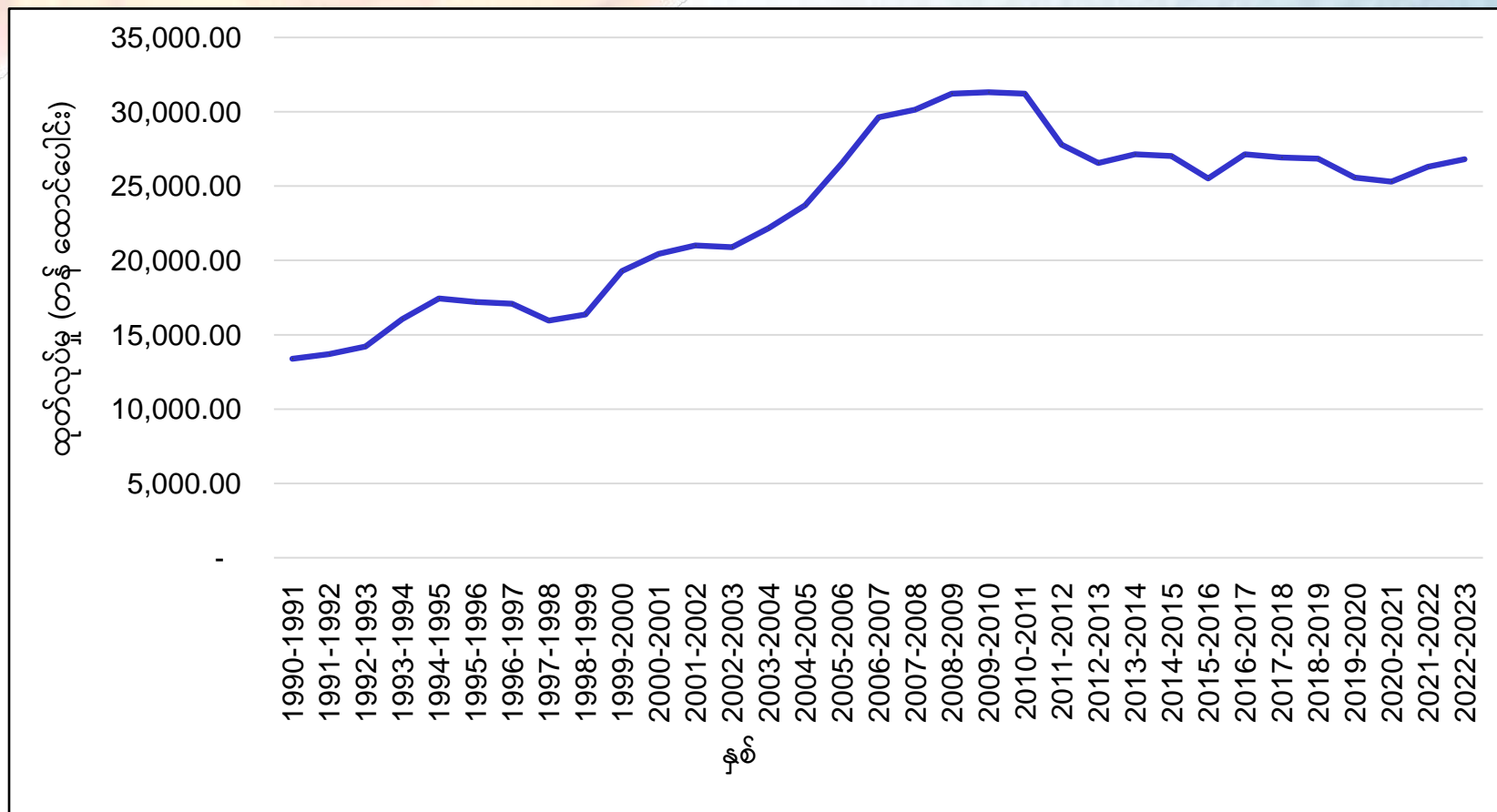
ရလဒ်နှင့် ဆွေးနွေးချက်များ



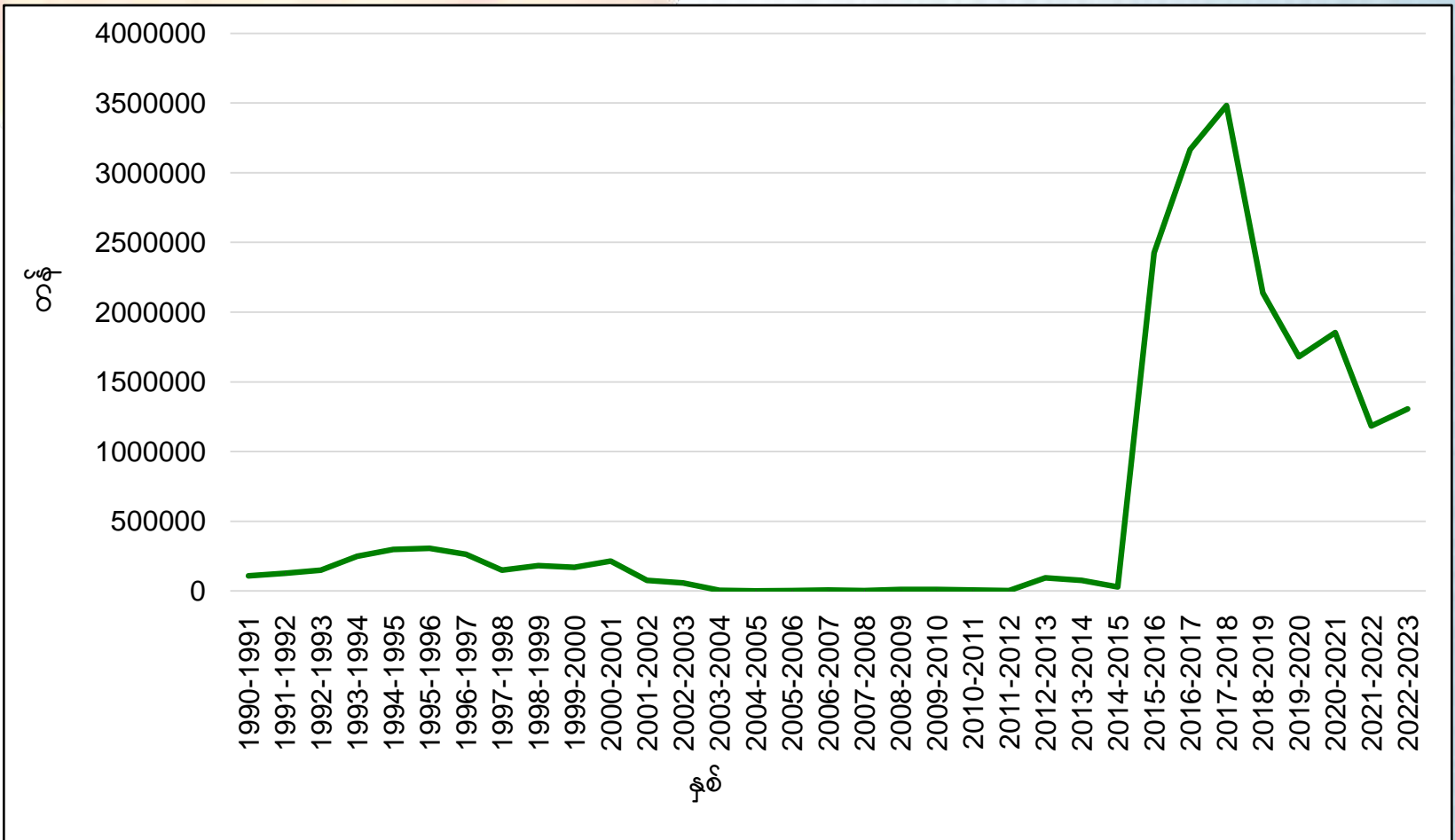
ပုံ ၁။ စပါးစိုက်ပျိုးဧရိယာနှင့် ရေသွင်းစိုက်ပျိုးဧရိယာ (၁၉၉၁-၁၉၉၂ မှ ၂၀၂၂-၂၀၂၃)



ပုံ ၂။ စပါးတစ်ဧကပျမ်းမျှအထွက်နှုန်း (၁၉၉၁-၁၉၉၂ မှ ၂၀၂၂-၂၀၂၃)



ပုံ ၃။ စပါးထုတ်လုပ်မှု (၁၉၉၁-၁၉၉၂ မှ ၂၀၂၂-၂၀၂၃)



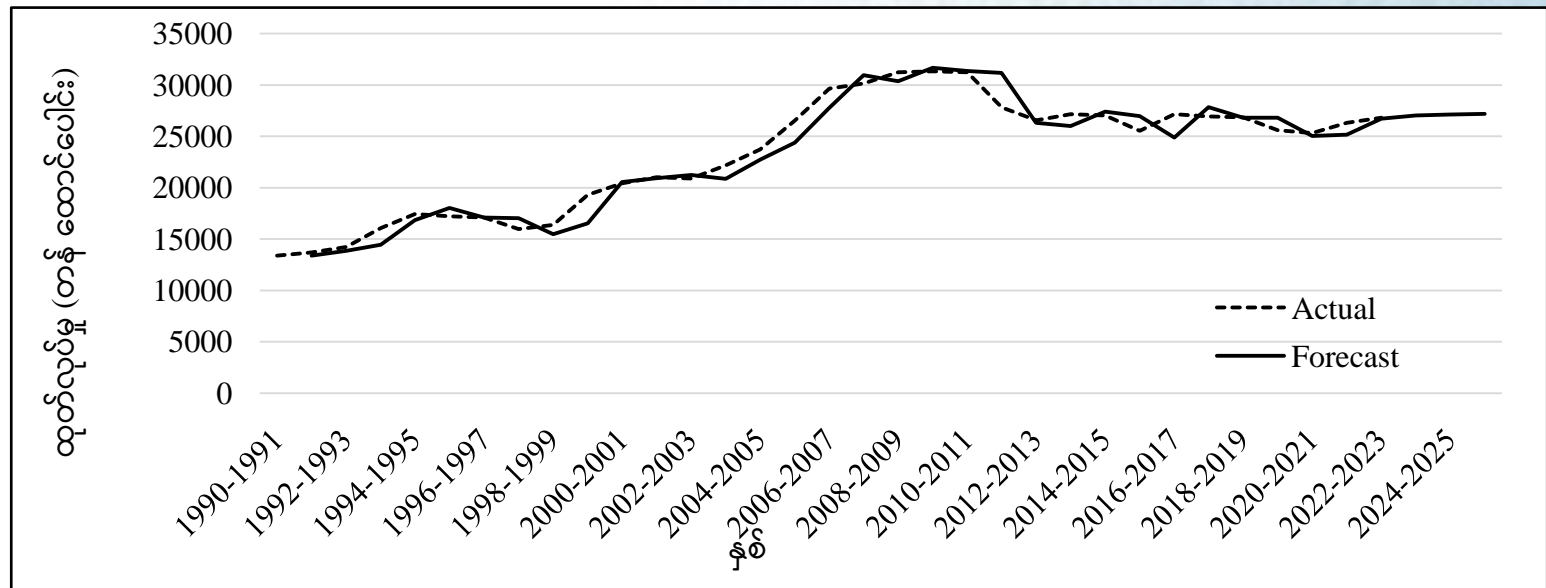
ပုံ ၄။ စပါးတွင် ဓာတ်မြေဩဇာအသုံးပြုမှု (၁၉၉၁-၁၉၉၂ မှ ၂၀၂၂-၂၀၂၃)

ဇယား ၁။ စပါးထုတ်လုပ်မှုခန့်မှန်းခြင်းအတွက် စာရင်းအင်းဆိုင်ရာ
မော်ဒယ်ရလဒ်များ

Variables	Linear	Quadratic	Cubic
Constant	15391.994 (12.797) ***	9436.629 (7.394) ***	12258.029 (7.326) ***
t	463.738 (7.512)	1484.658 (8.579) ***	557.363 (1.305)
t^2		30.027 (1.823) ***	37.149 (1.305)
t^3			-1.317 (-2.391) **
F-ratio	56.437***	79.459***	63.208***
R^2	0.645	0.841	0.867
Adjusted R^2	0.634	0.831	0.854
Std. Error	3376.543	2297.112	2135.354

ဇယား ၂။ စပါးထုတ်လုပ်မှုခန့်မှန်းခြင်း

နှစ်	ခန့်မှန်းတန်ဖိုး (တန် ထောင်ပေါင်း)
2023-2024	27046.841
2024-2025	27143.093
2025-2026	27184.419



ပုံ ၅။ ရှိနေသောတန်ဖိုးနှင့် ခန့်မှန်းတန်ဖိုးဖြင့် စပါးထုတ်လုပ်မှု

စပါးစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှုအပေါ်တွင် လွှမ်းမိုးသည့်အချက်များ၏

Regression ရလဒ်

Independent Variables	B	t	Sig.	Std. Error
Constant	-24062.694	-31.562	0.000	762.387
စိုက်ဧရိယာ	1.687***	11.707	0.000	0.144
အထွက်နှုန်း	318.877***	10.045	0.000	31.745
ရေရရှိမှု	0.678***	3.101	0.004	0.219
ဓာတ်မြေဩဇာ	-0.122	-1.368	0.182	0.089
F-ratio	1657.124***		000	
R ²	0.996			
Adjusted R ²	0.995			
Durbin-Watson	1.783			

ရလဒ်များအပေါ်အကျဉ်းချုပ်သုံးသပ်ခြင်း

- ဤလေ့လာမှုသည် စပါးထုတ်လုပ်မှုခန့်မှန်းခြင်းနှင့် စပါးထုတ်လုပ်မှုအပေါ် သက်ရောက်သည့်အချက်များကို အဓိကထားလေ့လာခြင်း
- စပါးထုတ်လုပ်မှုကို ခန့်မှန်းရန် Trend model (၃) ခုအနက် အကောင်းဆုံး တစ်ခုရွေးချယ်ရာတွင် Quadratic model သည် အကောင်းဆုံးသော စာရင်းအင်း ဆိုင်ရာမော်ဒယ်ဖြစ်ခြင်း
- ခန့်မှန်းနှစ် ၂၀၂၃-၂၀၂၄ မှ ၂၀၂၅-၂၀၂၆ အထိ စပါးထုတ်လုပ်မှုပမာဏသည် တစ်နှစ်ပြီးတစ်နှစ် တိုးသောနှုန်းပုံစံဖြင့်တိုးရန်အခြေအနေကို ဖော်ပြခြင်း
- Multiple Regression ရလဒ်အရ မော်ဒယ်တစ်ခုလုံးအနေဖြင့် 1% significant level တွင် စာရင်းအင်းဆိုင်ရာသိသာထင်ရှားမှုရှိခြင်း၊ အသုံးပြုထားသော ညွှန်းကိန်းအားလုံးသည် မော်ဒယ်၏ကိုက်ညီမှုကောင်းမွန်စွာရှိခြင်းကိုဖော်ပြခြင်း
- စပါးစိုက်ဧရိယာ၊ တစ်ဧကအထွက်နှုန်းနှင့် ရေသွင်းစိုက်ပျိုးခြင်းတို့သည် 1% significant level တွင် စပါးစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှုအပေါ်တွင် သက်ရောက်မှုရှိခြင်း

အကြံပြုတင်ပြချက်များ

- ❖ ပြည်တွင်းသုံးစွဲမှုလုံခြုံသာမက ပြည်ပသို့တင်ပို့နိုင်ရေးအတွက် အဓိကသီးနှံဖြစ်ရာ ထုတ်လုပ်မှုမြင့်မားအောင်ဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ခြင်း
- ❖ အစိုးရအနေဖြင့် တစ်ဧကအထွက်နှုန်းမြင့်မားခြင်းဖြင့် စပါးထုတ်လုပ်မှုမြင့်မားအောင် အထွက်ကောင်းမျိုး၊ အရည်အသွေးကောင်းမျိုးများကို တောင်သူများ လက်လှမ်းမီသုံးစွဲနိုင်အောင် ဖြန့်ဖြူးပေးခြင်း၊ ခေတ်မီစိုက်ပျိုးနည်းစနစ်များဖြင့် တောင်သူများလိုက်နာကျင့်သုံးနိုင်အောင် ထိရောက်သည့် နည်းပညာပေးလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ပေးခြင်း၊
- ❖ စိုက်ပျိုးဧရိယာများ လျော့ကျမသွားရန် မိုးစပါး ရေလိုအပ်ချိန် ရေပေးဝေနိုင်ခြင်း၊ နွေစပါးအတွက် ရေအလုံအလောက်ဖြန့်ဝေနိုင်ခြင်းတို့အတွက် ဆည်မြောင်း၊ ရေသွင်းမြောင်းများ စနစ်တကျပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှုများပြုလုပ်ပေးခြင်း၊
- ❖ စပါးဈေးကောင်းရရှိရန် ဈေးကွက်ချိတ်ဆက်မှုများ ဆောင်ရွက်ပေးခြင်း



ကျေးဇူးတင်ပါသည်။