EFF'S SURVEILLANCE SELF-DEFENSE

iOS စနစ်တွင် WhatsApp အသုံးပြုနည်း

https://ssd.eff.org/en/about-surveillance-self-defense

LOCALIZATION LAB

iOS စနစ်တွင် WhatsApp အသုံးပြုနည်း

WhatsApp ကို လုံခြုံစိတ်ချစွာအသုံးပြုနိုင်စေဖို့ သင့်ဖုန်း၊ စက်ပစ္စည်းရဲ့setting ကိုအောက်မှာ ရှင်းလင်းတင်ပြထားတဲ့အတိုင်း ပြောင်းလဲပါ။ သင့်နဲ့အတူချိတ်ဆက်အသုံးပြုမည့်သူတွေကိုလည်း ဒီနည်းလမ်းအတိုင်း လုပ်ဆောင်စေပါ။

၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လမှာ WhatsApp က မိခင်ကုမ္ပဏီဖြစ်တဲ့ Facebook ထံသို့ သုံးစွဲသူများရဲ့ အချက်အလက်အချို့ကို မျှဝေပေးမယ့် ကိုယ်ရေးလုံခြုံမှုဆိုင်ရာပေါ်လစီအသစ်ကို ကြေငြာခဲ့ပါတယ်။ အဲဒီပေါ်လစီအရ WhatsApp အသုံးပြုသူတွေရဲ့ ဖုန်းနံပါတ်နှင့် ဒေတာအသုံးပြုမှုအပါအဝင် ကိုယ်ရေးအချက်အလက်များစွာကို Facebook မှ ရယူနိုင်မှာဖြစ်လို့ အထူးဂရုစိုက် အသုံးပြုဖို့လိုပါတယ်။

အဲဒီပေါ်လစီမတိုင်မီကဖွင့်ထားတဲ့ WhatsApp အကောင့်တွေမှာတော့ WhatsApp သုံးစွဲမှုအချက်အလက်တွေကို အခြေခံပြီး သိကျွမ်းနိုင်ခြေရှိသူများကို Facebook က ရှာဖွေပေးခြင်း (သို့မဟုတ်) ကြော်ငြာထိုးခြင်းစတာတွေကို တားမြစ်တဲ့ဝန်ဆောင်မှုကို setting မှာ အချိန်ကာလတစ်ခုအထိ ရွေးချယ် အသုံးပြုနိုင်အောင် လုပ်ပေးထားပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ အကောင့်အသစ်တွေအတွက်တော့ အဲဒီဝန်ဆောင်မှုမရပါဘူး။ WhatsApp အကောင့်သစ်တွေအနေနဲ့ကတော့ ပေါ်လစီသစ် ကိုလက်ခံပြီး ကိုယ်ရေးအချက်အလက်တွေကို Facebook ဆီမျှဝေတာကို လက်ခံယုံမှ တပါးအခြားရွေးချယ်စရာမရှိပါဘူး။ ကုမ္ပဏီက သုံးစွဲသူတွေရဲ့အချက်အလက်တွေကို ကြော်ငြာအပ်သူများထံသို့ မျှဝေခြင်းမပြုလို့ အသိပေးထားပေမဲ့ မိမိရဲ့ ကိုယ်ရေးအချက်အလက်တွေ မျှဝေတာကို ကိုယ်တိုင်ထိန်းချုပ်ခွင့်မရှိခြင်းက သုံးစွဲသူများရဲ့ ကိုယ်ရေးလုံခြုံမှု အတွက် ခြိမ်းခြောက်မှု တစ်ခုသဖွယ်ဖြစ် နေပါတယ်။

ဒါ့အပြင် WhatsApp ရဲ့ ဝက်ဘ်ဆိုက်အက်ပလီကေးရှင်းနဲ့ ပတ်သက်ပြီးတော့လည်း စိတ်မချစရာများရှိနေပါသေးတယ်။ WhatsApp က သုံးစွဲသူများထံက သတင်းအချက်အလက်များပေးပို့ရယူရန် HTTPS-secured web interface ကို အသုံးပြုပါတယ်။ ဒါပေမယ့် အခြားဝက်ဘ်ဆိုက်များနည်းတူ ဝက်ဘ်ဆိုက်သို့ ဝင်ရောက်သည့်အခါတိုင်း အက်ပလီကေးရှင်းကိုဖွင့်ဖို့ လိုအပ်တဲ့ရင်းမြစ်တွေကို ပေးပို့ရပါတယ်။ ဒါ့ကြောင့် crypto in the browser ကို အသုံးပြုနိုင်ပေမဲ့လည်း စာမျက်နှာတစ်ခုခုဖွင့်တဲ့အခါတိုင်း ဝက်ဘ်အက်ပလီ ကေးရှင်းကို အခြားလှည့်ဖျားထားတဲ့ ဗားရှင်းတစ်ခုနဲ့အစားထိုးပြီး modified to serve a malicious version of the application သင့်အချက်အလက်များကို အခြားသူတစ်ဦးထံသို့ ပေးပို့လို့ရအောင် လုပ်နိုင်ပါတယ်။

WhatsApp မှာ ပေးပို့သူနှင့်လက်ခံသူနှစ်ဦးကလွဲလို့ အခြားဘယ်သူမှဖတ်မရအောင်လုပ်နိုင်တဲ့ ကုဒ်ဖြင့်ပြောင်းလဲသည့် အစ-အဆုံး ဝှက်စာစနစ် end-to-end encryption ကို အသုံးပြုနိုင်ပါတယ်။ အဲဒီစနစ်ရဲ့ encryption လုပ်ဆောင်ချက်နှင့်ပတ်သက်ပြီး ပြဿနာ တစုံတရာမတွေ့ရပါ။ WhatsApp က

အသုံးပြုသည့် ကုဒ်ဖြင့်ပြောင်းလဲသည့် စနစ်ရဲ့ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း protocol ဖြစ်တဲ့ Signal Protocol ပိုမို တွင်ကျယ်လာရင် ကောင်းပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ Signal Protocol ဘယ်လိုပဲကောင်းကောင်း WhatsApp ရဲ့ လုံခြုံရေးစနစ်နှင့် ပတ်သက်ပြီးတော့ စိုးရိမ်စရာများစွာ ရှိနေပါသေးတယ်။
သင့်အနေနဲ့ WhatsApp ကို ဆက်လက်အသုံးပြုမယ်လို့ ဆုံးဖြတ်ထားရင်တော့ အောက်မှာ ဖော်ပြထားတဲ့ အသုံးပြုပုံအဆင့်ဆင့်ကို လိုက်နာပြီး cloud backups များကို ပိတ်ခြင်း၊ fingerprint change notifications ဖွင့်ခြင်း (ထပ်ဆောင်း လုံခြုံရေးအဆင့်မြှင့်တင်မှု အကြောင်းရေးသားထားသည့် အပိုင်းတွင်ဖတ်ရန်) တို့ကိုလုပ်ဆောင်ပါ။

ဒေါင်းလုတ်ဆွဲရန်။ App Store တွင် အက်ပ်ကို ဒေါင်းလုတ်ဆွဲနိုင်သည်။

အသုံးပြုနိုင်သည့်စနစ် - iOS 9 နှင့် အထက်။

ဤလမ်းညွှန်တွင်အသုံးပြုထားသည့် ဗားရှင်း - 2.20.40

လိုင်စင် - စီးပွားဖြစ်

အခြားဖတ်ရန်

- https://blog.whatsapp.com/10000618/end-to-end-encryption
- https://www.whatsapp.com/security/WhatsApp-Security-Whitepaper.pdf
- https://medium.com/@thegrugq/operational-whatsapp-on-ios-ce9a4231a034

အဆင့် - အခြေခံနှင့် အလယ်အလတ်အဆင့်

ကြာချိန် - ၁၅-၂၀ မိနစ်

နောက်ဆုံးစိစစ်သည့်ရက်စွဲ - ၂၀၂၁ ခုနှစ် ဇွန်လ ၃ ရက်

WhatsApp သည် မိုဘိုင်းစက်ပစ္စည်းသုံးစွဲသူတစ်ဦးနှင့်တစ်ဦးအကြား ဆက်သွယ်ရာတွင် ဘယ်သူမှ ဖတ်မရအောင်လုပ်သည့် အစ-အဆုံး ဝှက်စာ စနစ် end-to-end encryption ကို အသုံးပြုထားတဲ့ အက်ပ် ဖြစ်ပါတယ်။ ဒါ့ကြောင့် တစ်ဦးနှင့်တစ်ဦးအကြား စာတိုပေးပို့ဆက်သွယ်ခြင်း၊ ဖုန်းခေါ်ဆိုခြင်း၊ ဖိုင်များ ပေးပို့ခြင်းနှင့် အဖွဲ့လိုက်စာတိုပေးပို့ခြင်း၊ စကားပြောခြင်းများကို လုံခြုံစွာ လုပ်ဆောင်နိုင်ပါတယ်။

WhatsApp က ဖုန်းစာအုပ်ထဲက ဖုန်းနံပါတ်တွေကို contact အဖြစ်အသုံးပြုထားပေမဲ့ ဖုန်းခေါ်ဆိုခြင်းနှင့် စာတိုပေးပို့ခြင်းတွေကို အင်တာနက်ချိတ်ဆက်မှုမှတဆင့်လုပ်ဆောင်ပါတယ်။ ဒါ့ကြောင့်

အင်တာနက်လိုင်းရမှ WhatsApp ကို အသုံးပြုနိုင်မှာဖြစ်ပြီး WhatsApp သုံးစွဲသူများအနေနဲ့ အင်တာနက်ဒေတာအသုံးပြုမှုအပ စာတိုပေးပို့ခ နှင့် ဖုန်းပြောဆိုခများ ပေးရန်မလိုပါ။

WhatsApp ရဲ့ပိုင်ရှင်က Facebook ဖြစ်ပါတယ်။ အတွင်းလူများသာပူးပေါင်းရေးဆွဲထားတဲ့ဆော့ဖ်ဝဲလ် (closed-source software) ဖြစ်တဲ့အတွက် WhatsApp တွင်ပါဝင်တဲ့ ကုဒ်ဖြင့်ပြောင်းလဲနိုင်သည့်စနစ် ကို လုံခြုံစိတ်ချရသည့် နည်းလမ်းဖြင့် အကောင်အထည်ဖော်ခဲ့ခြင်းရှိ၊ မရှိကို ပြင်ပပညာရှင်များက သက်သေမပြနိုင်ပါ။ ဒါပေမဲ့လည်း WhatsApp ကအသုံးပြုတဲ့ ကုဒ်ဖြင့်ပြောင်းလဲတဲ့ နည်းလမ်းများကို လုံခြုံစိတ်ချရတဲ့ နည်းလမ်းများအဖြစ် သတ်မှတ်နိုင်ပါတယ်။

WhatsApp ကိုအိုင်ဖုန်းများတွင် ထည့်သွင်းခြင်း

အဆင့် (၁) - WhatsApp ကို ဒေါင်းလုတ်ဆွဲခြင်းနှင့် ထည့်သွင်းခြင်း

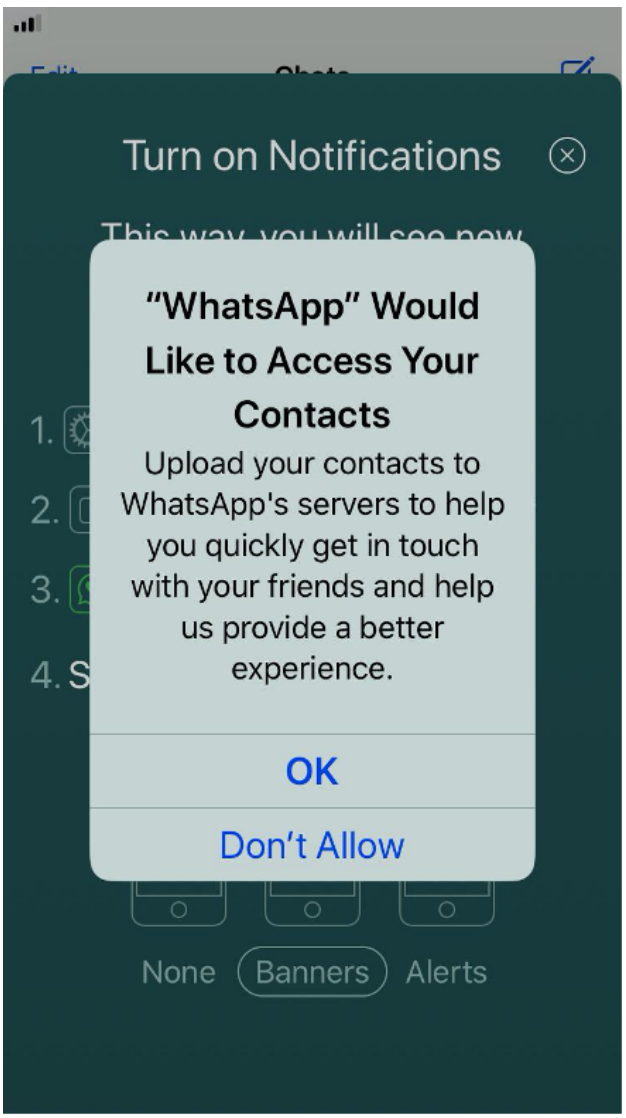
သင့်iOS စနစ်သုံးဖုန်းတွင် App Store ကို enter နှိပ်၍ “WhatsApp” ကို ရှာပါ။ ထို့နောက် “Get” ကို နှိပ်ပြီး WhatsApp Messenger by WhatsApp Inc အက်ပ်ဘေးက “Install” ကို နှိပ်ပါ။

WhatsApp ကို ဒေါင်းလုပ်ဆွဲခြင်း ပြီးစီးပါက “Open” ကို နှိပ်ပြီး အက်ပ်ကို ဖွင့်ပါ။

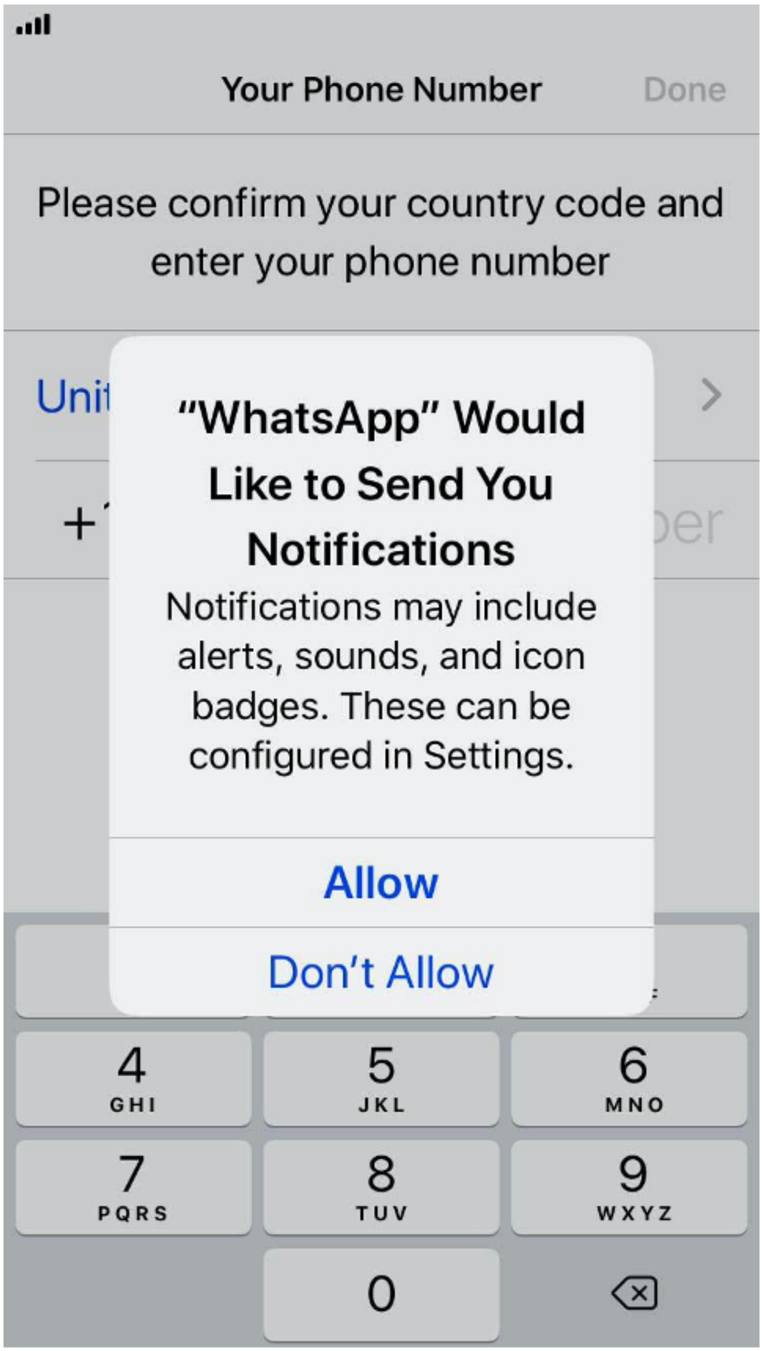
အဆင့် ၂ - မှတ်ပုံတင်ခြင်းနှင့် ဖုန်းနံပါတ် ထည့်သွင်းခြင်း

WhatsApp က သင့်ဖုန်းစာအုပ် (contacts) သို့ ဝင်ရောက်ခွင့် တောင်းပါလိမ့်မယ်။ သင်ခွင့်ပြုလျှင် WhatsApp ၏ တွင် သင့်ဖုန်းစာအုပ်အတွင်းရှိ ဆက်သွယ်ရန်ဖုန်းနံပါတ်အားလုံးကို မှတ်တမ်းတင် ထည့်သွင်း ပေးပါလိမ့်မယ်။ ခွင့်ပြုချက်မပေးရင်တော့ စာတိုပေးပို့တဲ့အခါ ပေးပို့လိုတဲ့ ဖုန်းနံပါတ်တွေကို သင်ကိုယ်တိုင်ရိုက်ထည့်ရပါမယ်။ ဖုန်းဆက်ဖို့ အတွက်ကာတော့ သင့်ဖုန်းစာအုပ်ကို ဝင်ရောက်ဖို့ ခွင့်ပြုရပါမယ်။ တကယ်လို့ သင်က ဓါတ်ပုံများ၊ မီဒီယာများနှင့်ဖိုင်များပေးပို့မယ်ဆိုရင်လည်း သက်ဆိုင်ရာဖိုင်တွေထဲကို ဝင်ရောက်ရယူခွင့်ပြုဖို့ WhatsApp က ခွင့်တောင်းပါလိမ့်မယ်။

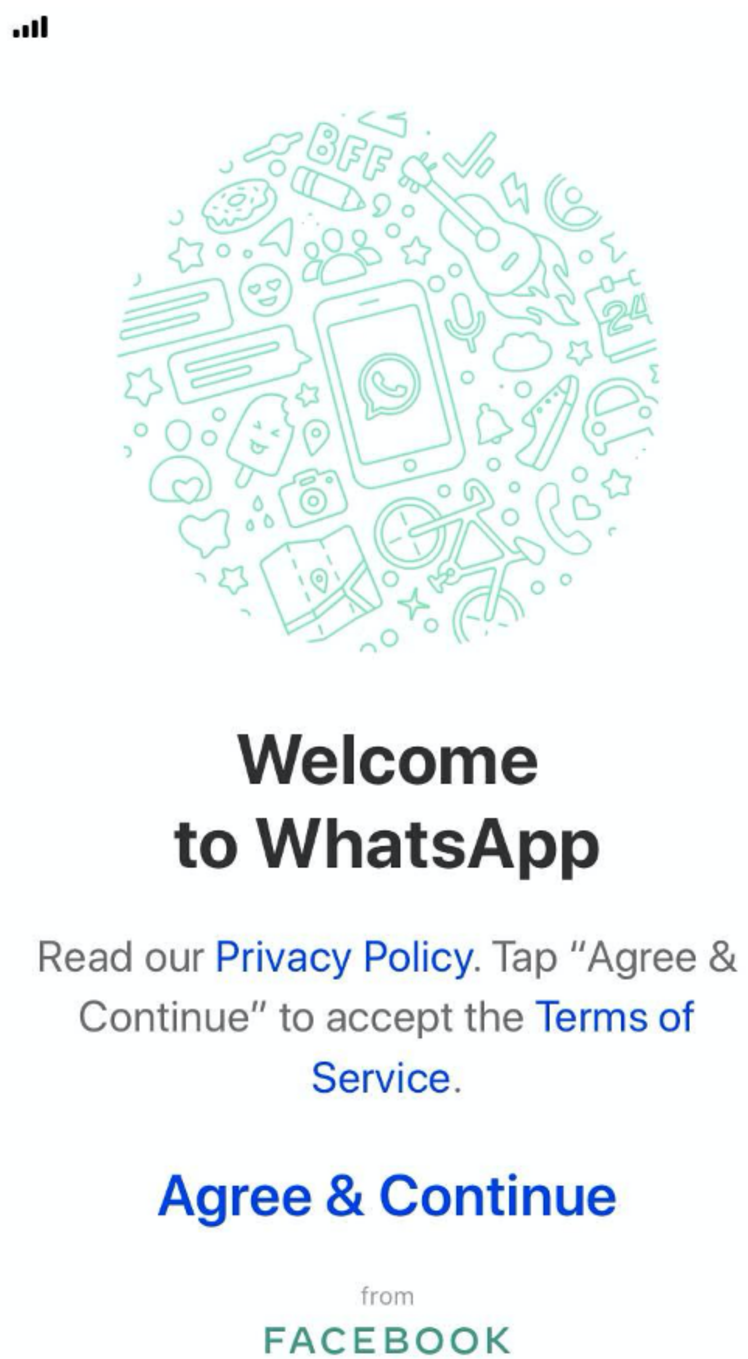
“Continue” ကိုနှိပ်ပါ။ ထို့နောက် ခွင့်ပြုချက်ပေးမည်ဆိုလျှင် “Allow” ကို ဆက်လက်နှိပ်ပါ။



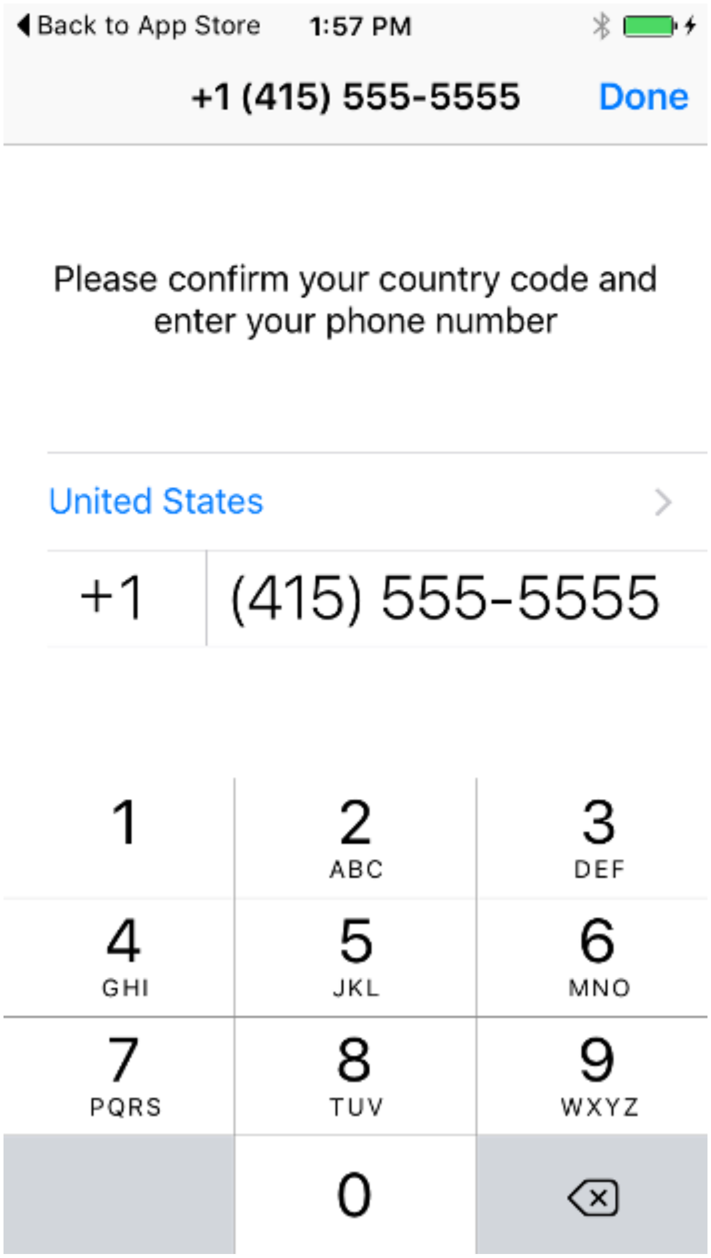
ပြီးတာနဲ့ WhatsApp က သင့်ဆီ အချက်ပေးစာတိုတွေ ပို့ခွင့် တောင်းပါလိမ့်မယ်။ “OK” ကိုနှိပ်လိုက်တာနဲ့ မက်ဆေ့အသစ် ရောက်လာတိုင်း အချက်ပေးပါလိမ့်မယ်။



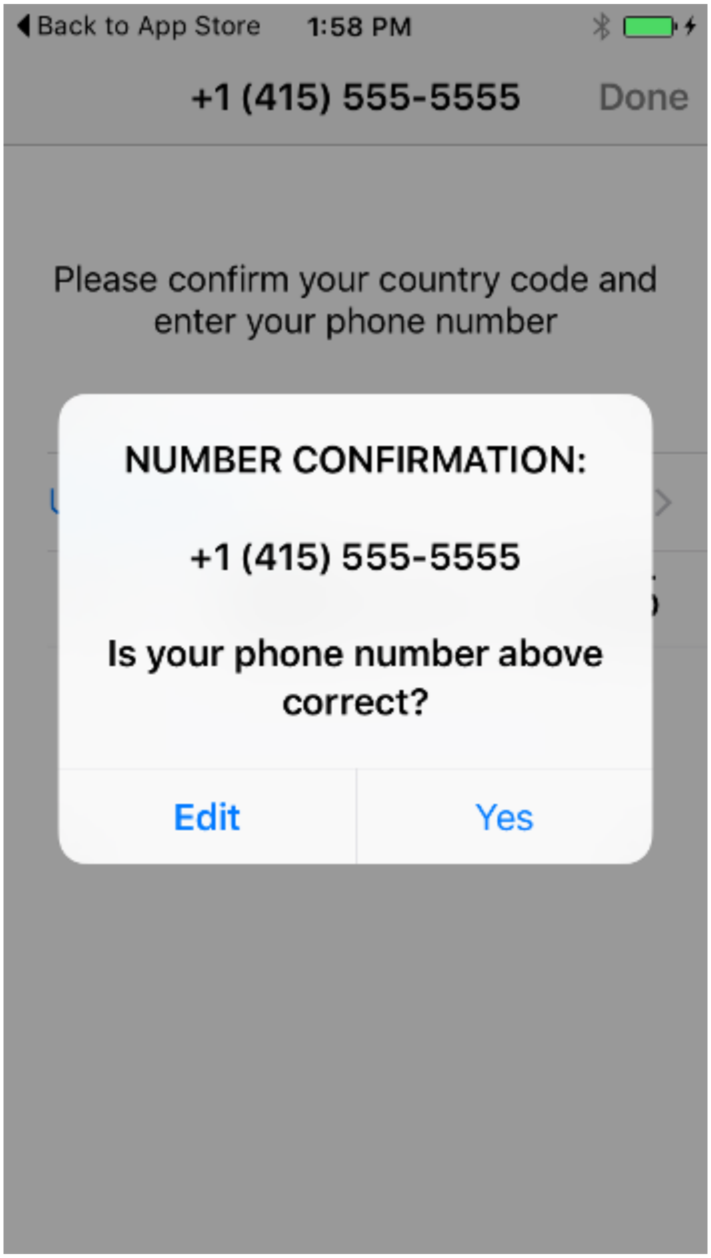
ပထမဦးစွာ WhatsApp Terms of Service and Privacy Policy ကို လက်ခံပါ။



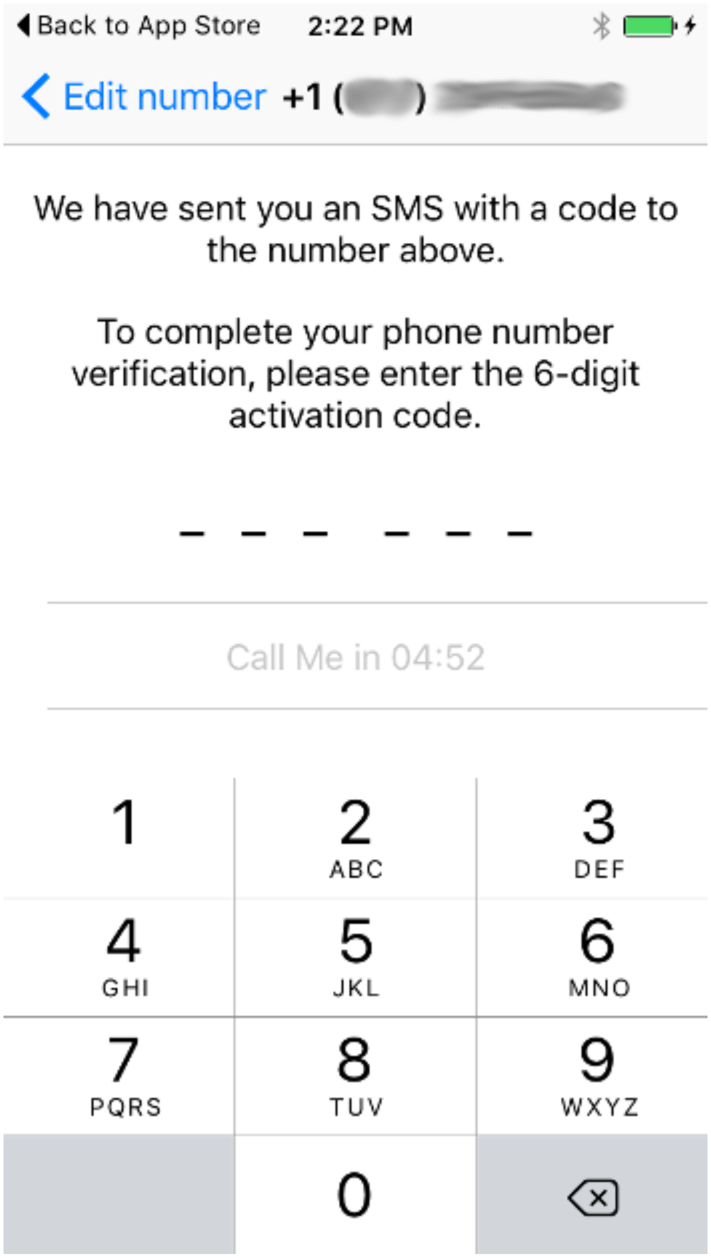
“Agree & Continue”ကို နှိပ်လိုတာနဲ့ ဒီလိုမြင်ရပါမယ်။



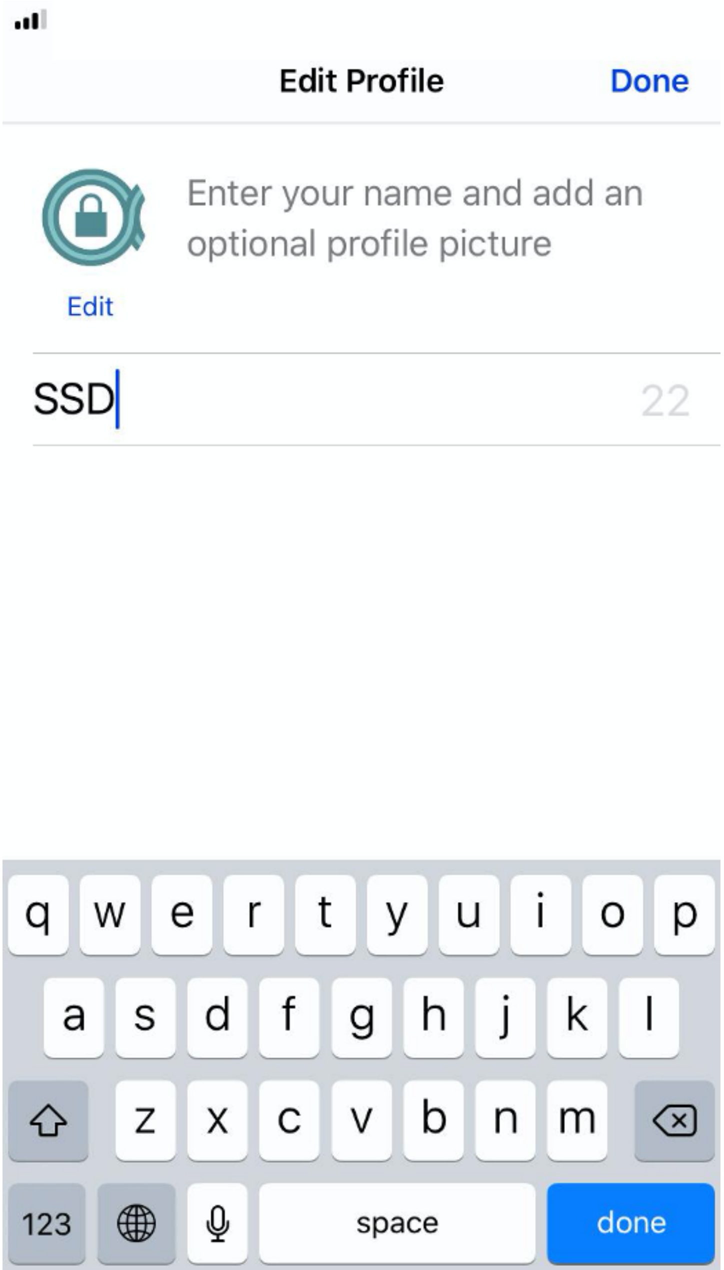
သင့်ဖုန်းနံပါတ်ကို နှိပ်ထည့်ပြီး “Yes” ကိုနှိပ်ပါ။ သင့်ဖုန်းနံပါတ်မှန်၊ မမှန် ပြန်မေးပါလိမ့်မယ်။



“Yes” ကိုနှိပ်ပါ။ သင့်ဖုန်းမှန်းအတည်ပြုဖို့ဂဏာန်း ၆လုံးပါတဲ့ SMS စာတိုတစ်စောင် ပို့ပါလိမ့်မယ်။ အဲဒီဂဏာန်းတွေကို ဒီလို ဒိုင်ယာလော့ခ်သေတ္တာလေးထဲ ရိုက်ထည့်ပါ။



သင့်ရဲ့နာမည်နဲ့ ပရိုဖိုင်ဓါတ်ပုံကို ထည့်ပါ။

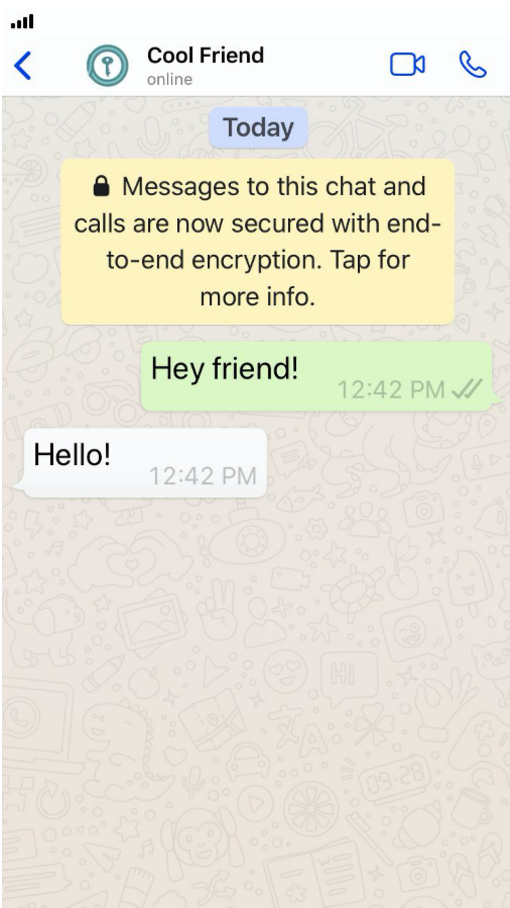


WhatsApp ကို အသုံးပြုနည်း

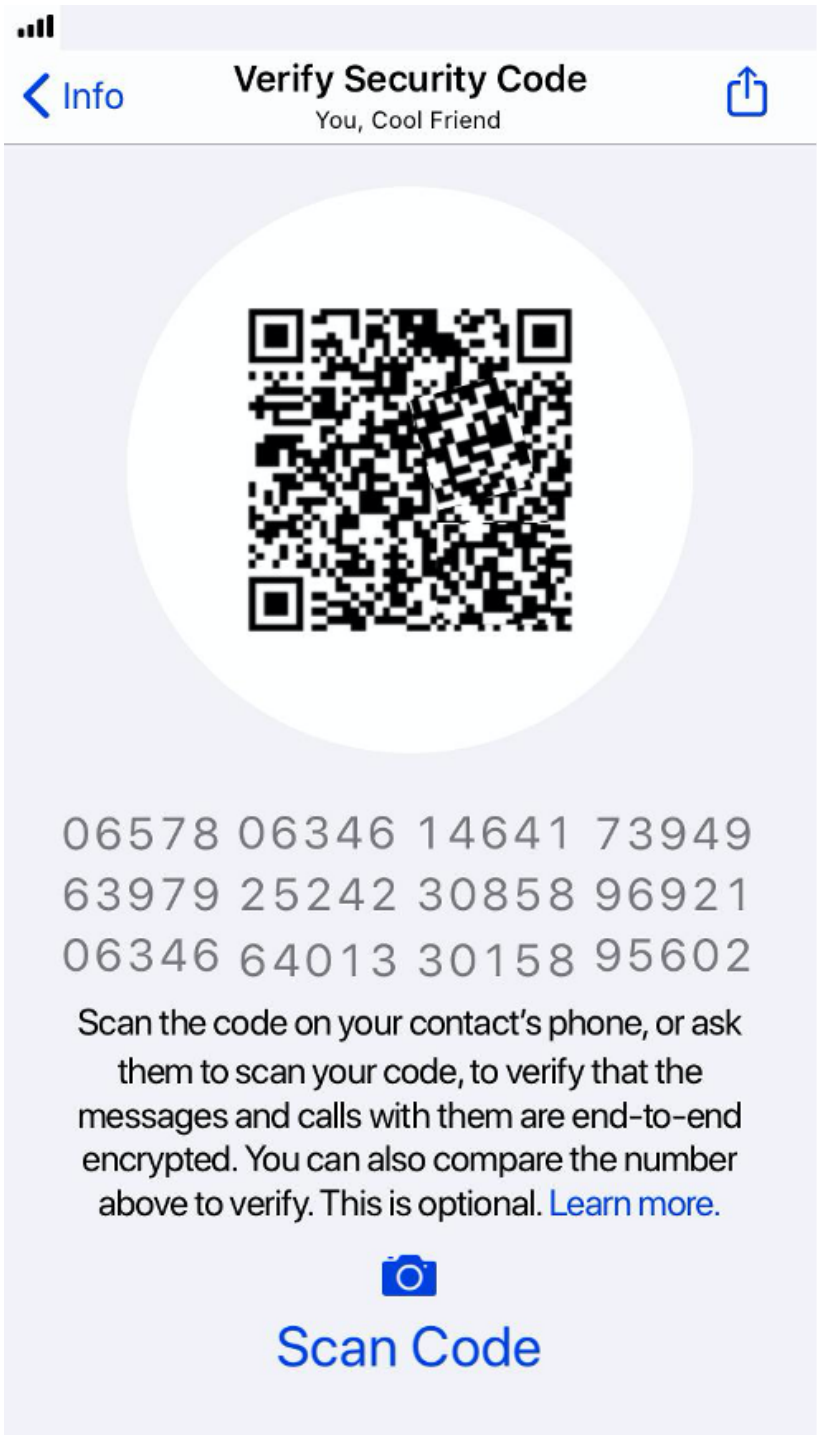
သင်စာတို ပေးပို့လိုသူ (သို့မဟုတ်) ဖုန်းခေါ်လိုသူထံတွင် WhatsApp ကို ထည့်သွင်းထားရပါမယ်။

အပြန်အလှန်ဆက်သွယ်ဆောင်ရွက်ခြင်းကို စတင်လိုက်တာနဲ့ “ဒီချက်တင်မှာပေးပို့တဲ့စာတွေနဲ့ ဖုန်းခေါ်ဆိုမှုတွေကို ဘယ်သူမှမဖတ်နိုင်အောင်လုပ်ထားပါတယ်။ ပိုမိုသိရှိလိုလျှင် ဒီနေရာကိုနှိပ်ပါ” လို့ အဓိပ္ပါယ်ရတဲ့စာကို ဒီလိုတွေ့ရပါမယ်။ "Messages you send to this chat and calls are now secured with end-to-end encryption. Tap for more info." ဒီနေရာမှာ သင်နဲ့ချိတ်ဆက်မယ့်သူက အကောင့်ပိုင်ရှင် အစစ်ဟုတ်မဟုတ်ကို အတည်ပြု verify စစ်ဆေးဖို့ key verification ဆိုတဲ့ စကားဝှက်သော့ အတည်ပြုခြင်းနည်းလမ်းနဲ့ စစ်ဆေးလို့ရပါတယ်။ ဒီနည်းလမ်းက ဝှက်စာတွေကို ဖြည်ဖို့သော့ကို တစုံတယောက်က ကြားဖြတ်လဲလှယ်ထားတာမျိုး ရှိမရှိကို စစ်ဆေးပေးပါတယ်။ အဲဒီလိုစစ်ဆေးအတည်ပြုတာကို သင်နဲ့အခြားသူတစ်ယောက် ချိတ်ဆက်စကားပြောတဲ့ အချိန်မှာ လုပ်လို့ရပါတယ်။

ဒီလိုအတည်ပြုဖို့ မိမိချိတ်လက်လိုသူရဲ့နာမည်ကို နှိပ်လိုက်ပါ။ ထပ်ပြီးပေါ်လာတဲ့ ဖုန်းမျက်နှာပြင်ပေါ်မှာ အပြာရောင်သော့ပုံလေးကို ထပ်နှိပ်ပါ။



သင့်နဲ့အတူ ချိတ်ဆက်အသုံးပြုမယ့်သူကိုလည်း တပုံစံတည်းလိုက်လုပ်ခိုင်းပါ။ အဲဒီအခါ “Verify security code” ဆိုတဲ့ စာနဲ့ ဖုန်းစာမျက်နှာတစ်ခု ပေါ်လာပါလိမ့်မယ်။



ကိန်းဂဏန်းအလုံး ၆၀ စီထားတဲ့ နံပါတ်စဉ်တွေကို တွေ့ပါလိမ့်မယ်။ အဲဒီနံပါတ်တွေကို သင်နဲ့ချိတ်ဆက်မယ့်သူဆီမှာ ပေါ်တဲ့နံပါတ်တွေနဲ့ တူမတူကို ကိုယ်တိုင်ဖတ်ပြီးစစ်ဆေးလို့ရသလို QR code ကို စကင်ဖတ်ပြီးလည်း စစ်ဆေးနိုင်ပါတယ်။

အခြား အတည်ပြုစစ်ဆေးနိုင်တဲ့နည်းလမ်းကတော့ အဲဒီနံပါတ်တွေကို စခရင်ရှော့ရိုက်ပြီး အခြားလုံခြုံတဲ့ နည်းလမ်းနဲ့ မျှဝေပြီး တိုက်ဆိုင်စစ်ဆေးတာပါ။

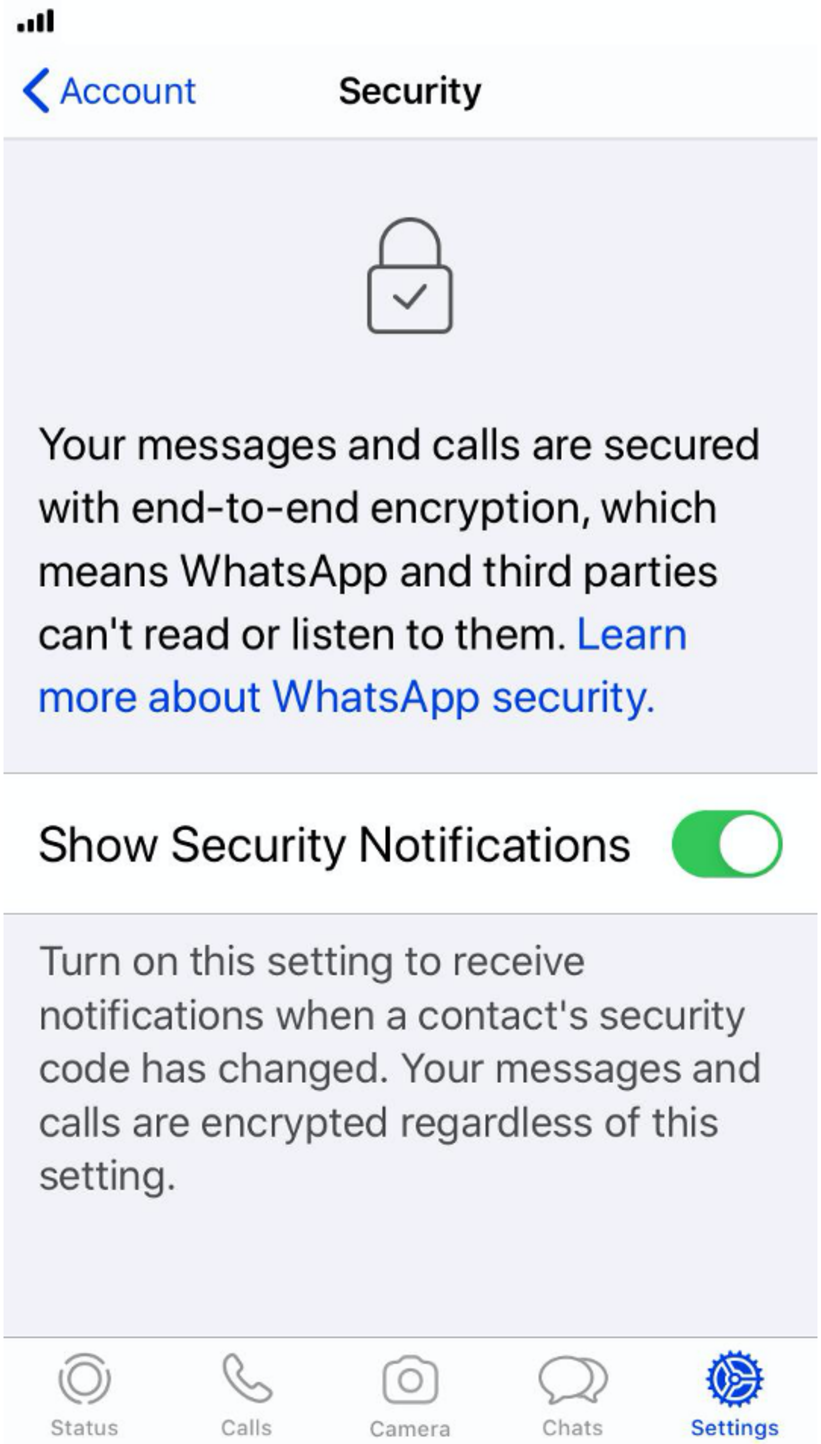
စစ်ဆေးအတည်ပြုတာလုပ်ပြီးပြီဆိုရင်တော့ ကုဒ်နဲ့ပြောင်းလဲထားတဲ့ ဆက်သွယ်ချိတ်ဆက်မှုတွေကို သင်နဲ့ သင်ချိတ်ဆက် လိုသူများမှအပ အခြားသူများအသုံးမပြုနိုင်ဘူးဆိုတာကို သေချာသွားပါပြီ။ ဒီစစ်ဆေးမှုက WhatsApp သုံးပြီး စာတိုပေးပို့တာရော၊ ဖုန်းခေါ်ဆိုမှုတွေအတွက်ပါ အသုံးဝင်ပါတယ်။

ထပ်ဆောင်းလုံခြုံရေးနည်းလမ်းများ

လုံခြုံရေးဆိုင်ရာ အချက်ပေးမှုများအား ခွင့်ပြုခြင်း

အထက်မှာဖော်ပြခဲ့သလို သင်ချိတ်ဆက်လိုသူရဲ့ ကုဒ်ဖြင့်ပြောင်းလဲခြင်း ကိုပြန်ဖြည်တဲ့သော့ ပြောင်းလဲသွားတာနဲ့ ပြောင်းလဲသွားကြောင်း ‌ားအချက်ပေးတာကို သိရှိဖို့လိုပါတယ်။

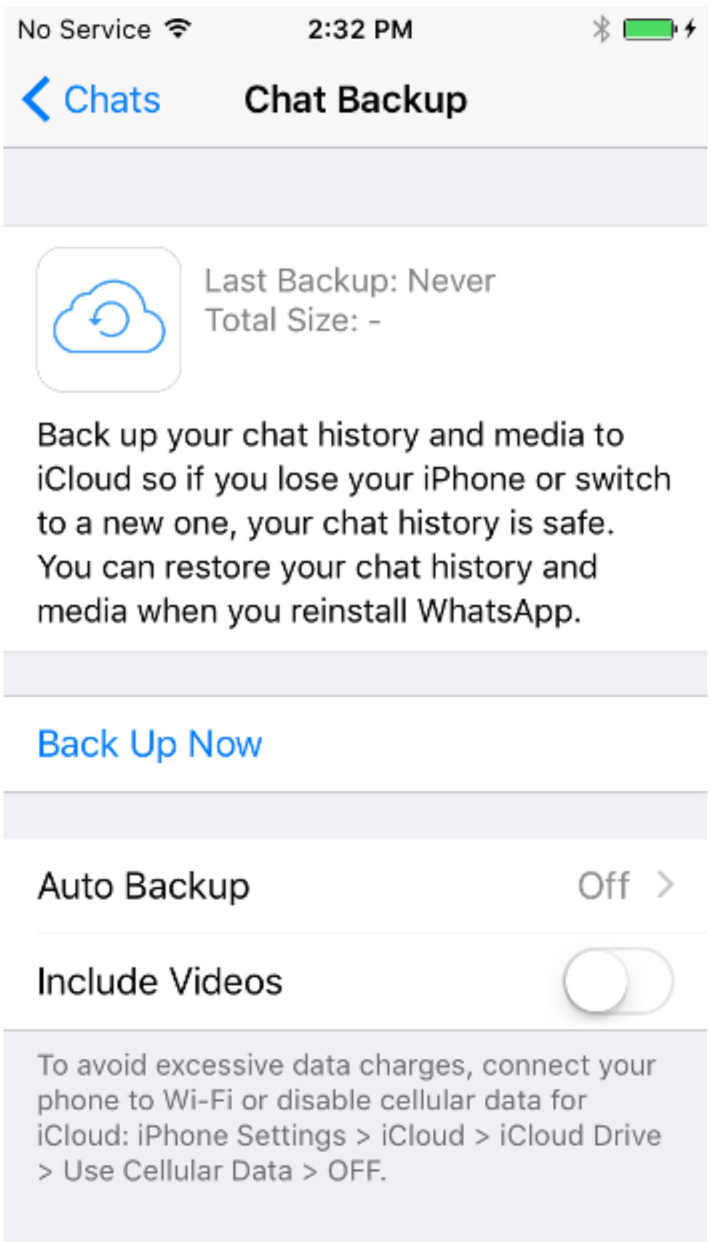
ပုံမှန်အားဖြင့်တော့ ပြန်ဖြည်တဲ့သော့ key ပြောင်းသွားတာက စိုးရိမ်စရာတော့မဟုတ်ပါဘူး။ အက်ပ်ကို ဖြုတ်ပြီး ပြန်ထည့်တာမျိုး၊ ဒါမှမဟုတ် ဖုန်းလဲလိုက်တဲ့အခါမျိုးတွေမှာ ဖြစ်တတ်ပါတယ်။ ဒါပေမဲ့လည်း man-in-the-middle attack ဆိုတဲ့နည်းလမ်းနဲ့ တခြားသူတစ်ဦးဦးက တိုက်ခိုက်တာမျိုးကြောင့် ပြောင်းလဲတတ်တယ် ဆိုတာကိုလည်း မေ့ထားလို့မရပါဘူး။ ဒါ့ကြောင့် သင်နဲ့ချိတ်ဆက်သူတွေရဲ့ ပြန်ဖြည်တဲ့သော့ပြောင်းသွားတာနဲ့ သက်သေခံတဲ့နည်းလမ်းနဲ့ စစ်ဆေးထားဖို့လိုပါတယ်။ WhatsApp ကပုံမှန်ဆိုရင် သင့်နဲ့ချိတ်ဆက်သူတွေရဲ့ ပြန်ဖြည်တဲ့သော့ပြောင်းသွားတာကို အချက်ပေးဖော်ပြလေ့မရှိပါဘူး။ ဒါကြောင့် အချက်ပေးစေချင်ရင်တော့ Settings → Account → Security ကိုသွားပြီး “Show security notifications” ခလုတ်ကို ညာဘက်သို့ရွှေ့ဖွင့်ပါ။


Account
Security
Your messages and calls are secured with end-to-end encryption, which means WhatsApp and third parties can't read or listen to them. Learn more about WhatsApp security.
Show Security Notifications
Turn on this setting to receive notifications when a contact's security code has changed. Your messages and calls are encrypted regardless of this setting.
Status
Calls
Camera
Chats
Settings

iCloud အတွင်း ပုံတူပွားသိမ်းဆည်းခြင်း

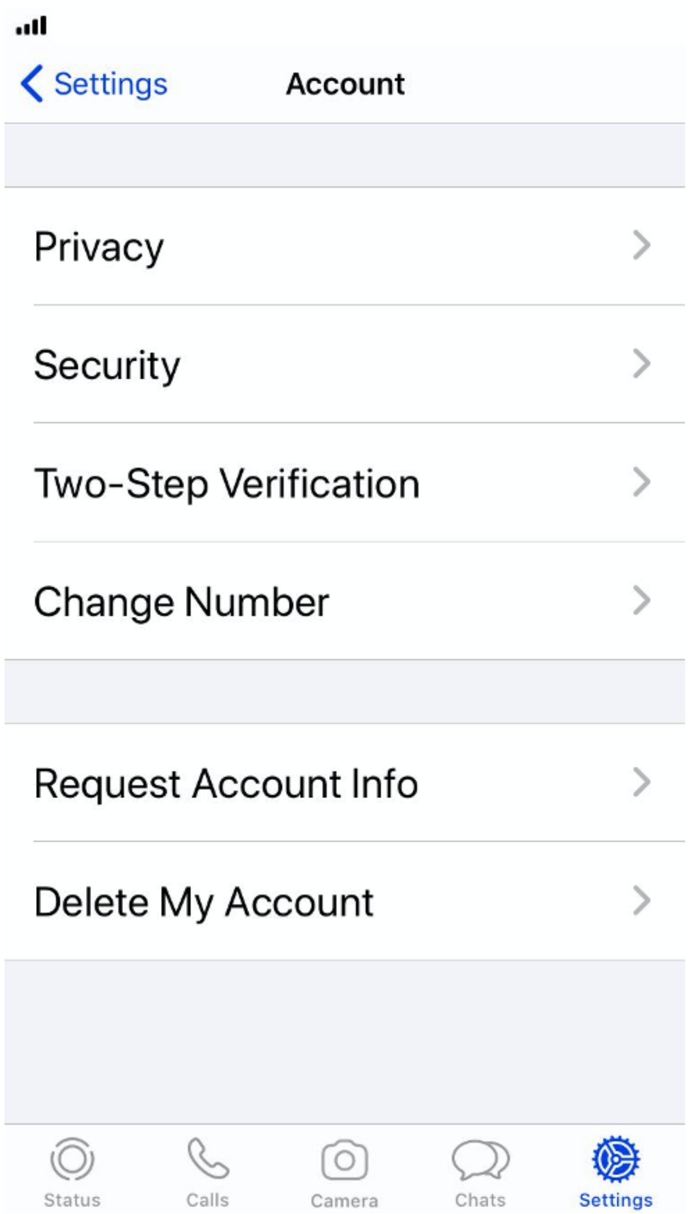
အပေါ်မှာရေးထားခဲ့တဲ့အတိုင်း ကုဒ်နဲ့ပြောင်းလဲထားခြင်းမရှိတဲ့ ပုံတူပွားထားတဲ့အချက်အလက်တွေကို Apple ကိုပို့ပြီး မသိမ်းသင့်ပါဘူး။

Setting ထဲက Chats, Chats ထဲက Chat backup ကိုသွားပြီး cloud backups ကို ပိတ်ထားပါ။ “Auto Backup” အောက်မှာ “Off ကိုရွေးပါ။

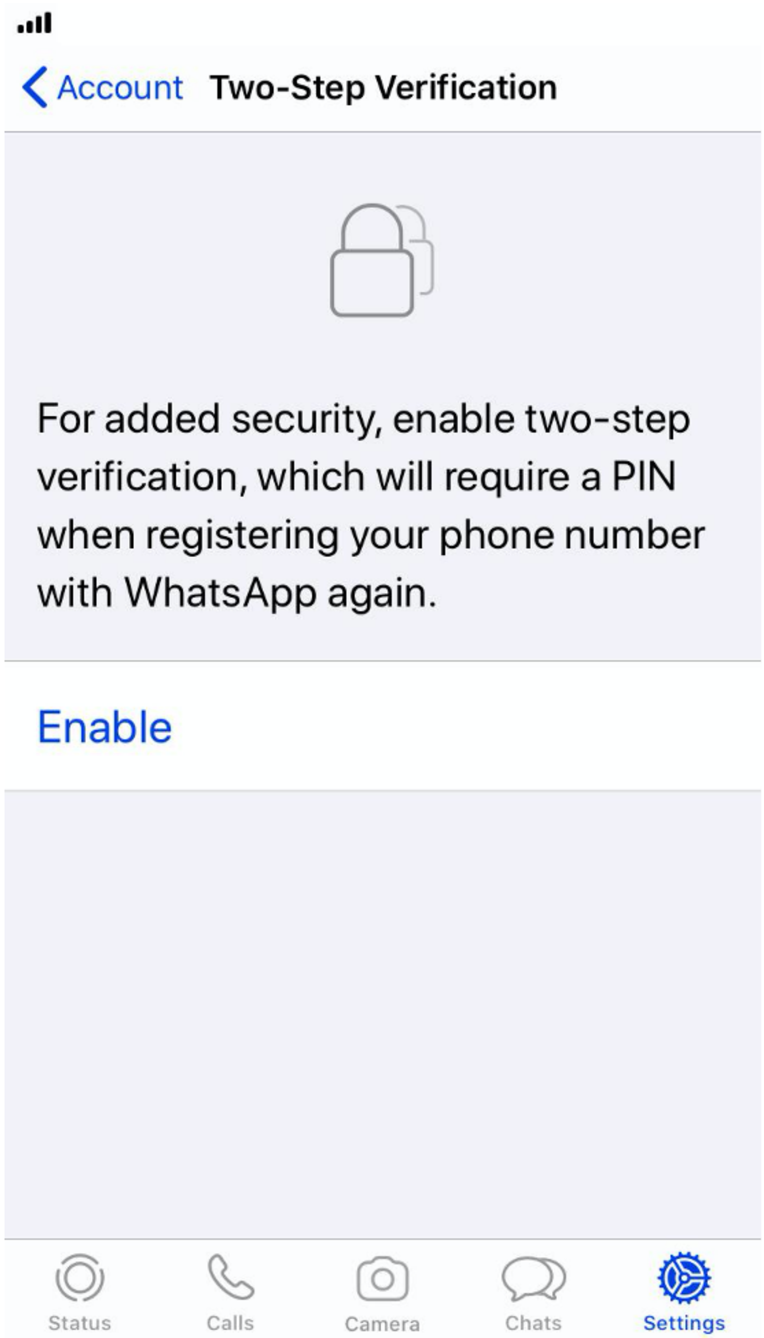


နည်းလမ်းအမျိုးမျိုး Multi-Factor Authentication ဖြင့် အတည်ပြုစစ်ဆေးသည့်စနစ် အားဖွင့်ခြင်း

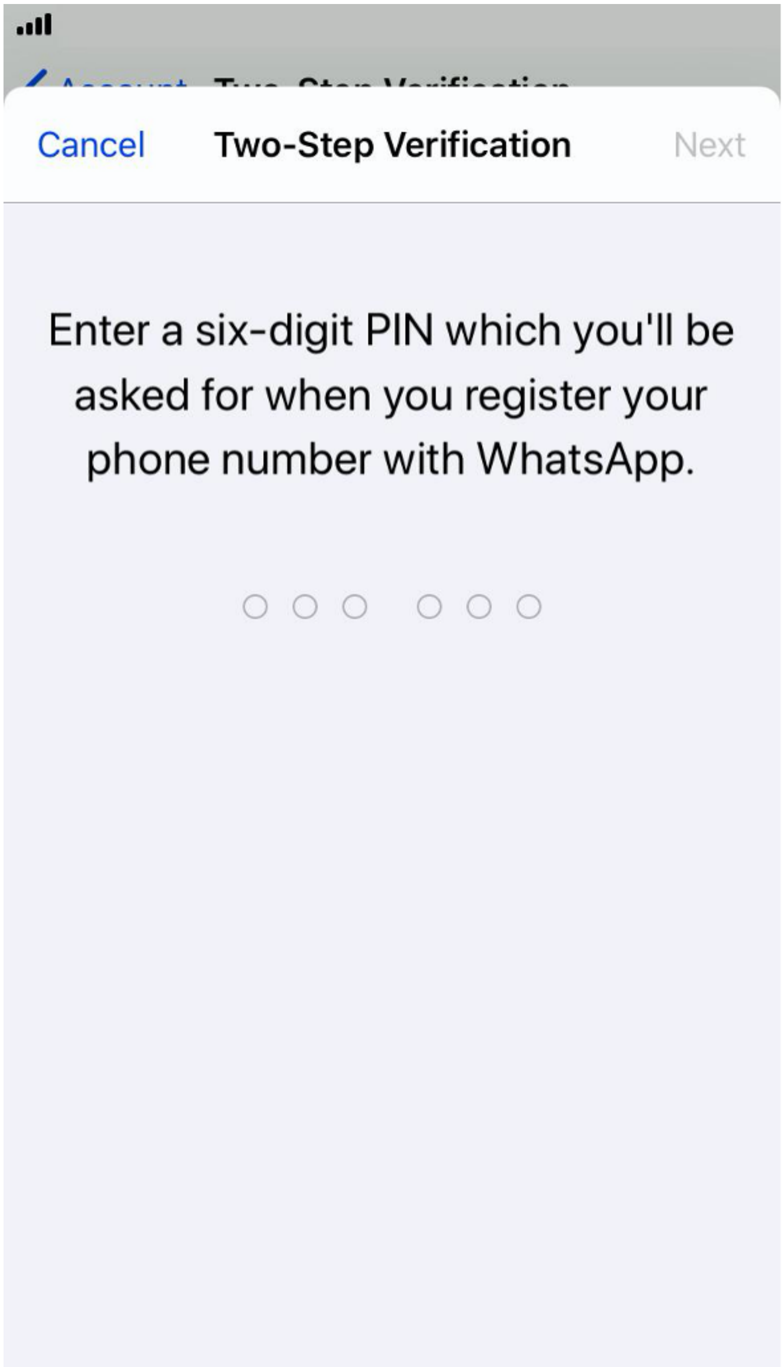
သင့်အကောင့် Setting တွင် Privacy and Security settings ကို ဝင်ရောက်ပြီး အဆင့်နှစ်ဆင့်ဖြင့် အတည်ပြုစစ်ဆေးခြင်း Two-Step Verification နည်းလမ်းကို အသုံးပြုရန် ဖွင့်ပါ။



Menu ကိုနှိပ်လိုက်တဲ့အခါ အဆင့်နှစ်ဆင့်ဖြင့်အတည်ပြုစစ်ဆေးသည့်နည်းလမ်းကို အသုံးပြုဖို့ အတွက် ပင်နံပါတ်ရိုက်ထည့်ခိုင်းပါလိမ့်မယ်။ သင့်ဖုန်းနံပါတ်နဲ့ WhatsApp မှာ မှတ်ပုံတင်တဲ့အခါ မှာ အဲဒီနံပါတ်ကို ရိုက်ထည့်ဖို့လိုပါတယ်။



“Enable” ကို ရွေးလိုက်တာနဲ့ ကိန်းဂဏာန်း ၆ လုံးရိုက်ထည့်ခိုင်းပါလိမ့်မယ်။



ရိုက်ထည့်ပြီးတာနဲ့ iOS မှာ WhatsApp ကိုသုံးဖို့ အဆင်သင့် ဖြစ်ပါပြီ။