ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ

ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန

MYANMAR E-GOVERNANCE MASTER PLAN 2030

၂၀၂၄ ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလ

မာတိကာ

၁။ နိဒါန်း ၀၁

၂။ နောက်ခံသမိုင်း..... ၀၄

၃။ မျှော်မှန်းချက် ၀၇

၄။ ရည်ရွယ်ချက်များ ၀၈

၅။ အဓိကပါဝင်ပတ်သက်သူများ ၀၉

၅.၁။ လူပုဂ္ဂိုလ်များ ၀၉

၅.၂။ စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများ ၀၉

၅.၃။ အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများ..... ၁၀

၅.၄။ e-Government ဦးဆောင်ကော်မတီ ၁၀

၅.၅။ မူဝါဒချမှတ်သူများ ၁၂

၅.၆။ Chief Information Officer (CIO) များ..... ၁၃

၅.၇။ ပုဂ္ဂလိကကဏ္ဍနှင့်အစိုးရမဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်းများ..... ၁၅

၆။ ယခင်ရေးဆွဲပြီးသည့် ICT Master Plan များအားလေ့လာခြင်း ၁၆

၆.၁။ Myanmar ICT Development Master Plan များ ၁၆

၆.၂။ Myanmar e-Governance Master Plan (2016-2020)..... ၁၉

၆.၃။ ASEAN Digital Master Plan 2025 ..... ၂၂

၇။ အခြားနိုင်ငံများ၏ Digital Government သို့အသွင်ကူးပြောင်းမှုအားလေ့လာခြင်း ၂၄

၇.၁။ ဖိလစ်ပိုင်သမ္မတနိုင်ငံ ၂၄

၇.၂။ ကိုရီးယားသမ္မတနိုင်ငံ..... ၃၅

၇.၃။ အာရပ်စော်ဘွားများပြည်ထောင်စုနိုင်ငံ..... ၃၈

၇.၄။ ဩစတြေးလျနိုင်ငံ ၄၄

၈။ မြန်မာနိုင်ငံ၏ဒီဂျစ်တယ်ရင့်ကျက်ပြည့်စုံမှု (Digital Maturity) လက်ရှိအခြေအနေအား လေ့လာဆန်းစစ်အကဲဖြတ်ခြင်း ၄၉

၈.၁။ သတင်းအချက်အလက်နှင့် ဆက်သွယ်ရေးနည်းပညာပြည့်စုံမှု (ICT Technology Maturity) ၅၀
၈.၂။ အစိုးရ၏စီမံခန့်ခွဲမှုပုံစံအသွင်ပြောင်းလဲခြင်း အဆင်သင့်ရှိမှု (Government’s Readiness to Change) ၆၁
၈.၃။ အုပ်ချုပ်မှုစနစ်နှင့် ဖွဲ့စည်းဆောင်ရွက်မှုများ ပြည့်စုံမှု (Governance and Organizational Maturity) ၆၃
၈.၄။ သတင်းအချက်အလက်နှင့် ဆက်သွယ်ရေးနည်းပညာ ကျွမ်းကျင်သော ဝန်ထမ်းများ ရရှိနိုင်မှုနှင့်ပြည့်စုံမှု (ICT Skills Availability Maturity) ၆၅
၈.၅။ e-Government Development Index (EGDI) နှင့် e-Participation Index (EPI) တို့တွင် စွမ်းဆောင်နိုင်မှု ၇၃
၉။ အီလက်ထရောနစ်အစိုးရမှ ဒီဂျစ်တယ်အစိုးရသို့ အသွင်ကူးပြောင်းခြင်း ၇၄
၉.၁။ နည်းပညာ၏အခန်းကဏ္ဍ ၇၄
၉.၂။ အစိုးရ၏အခန်းကဏ္ဍ ၇၅
၉.၃။ ပြည်သူများ၏အခန်းကဏ္ဍ ၇၆
၉.၄။ စိန်ခေါ်မှုများ ၇၇
၉.၅။ အဓိပ္ပာယ်ဖွင့်ဆိုချက်များ ၇၈
၉.၆။ ဒီဂျစ်တယ်အသွင်ကူးပြောင်းခြင်းတိုးတက်မှုဖြစ်စဉ် ၇၉
၉.၇။ ဒီဂျစ်တယ်အစိုးရ၏ သွင်ပြင်လက္ခဏာများ ၈၀
၁၀။ ခေတ်မီဒီဂျစ်တယ်ရေစီးကြောင်းသစ်များ ၈၂
၁၀.၁။ The Fifth-Generation (5G) ၈၂
၁၀.၂။ Big Data ၈၅
၁၀.၃။ Artificial Intelligence (AI) ၈၉
၁၀.၄။ Digital Platform များ ၉၂
၁၀.၅။ Cloud Computing ၉၅
၁၀.၆။ Augmented Reality (AR) and Virtual Reality (VR) ၉၇
၁၀.၇။ Internet of Things (IoT) ၉၉

၁၁။ ဆိုက်ဘာလုံခြုံရေး ၁၀၄
၁၁.၁။ အခြေခံကျသော လမ်းညွှန်ချက်စည်းမျဉ်းများ ၁၀၄
၁၁.၂။ အခက်အခဲစီမံခန့်ခွဲမှု မူဘောင်များ/ စံချိန်စံညွှန်းများ.. ၁၀၆
၁၁.၃။ မူဝါဒများ ၁၀၇
၁၁.၄။ အစိုးရ၏ အခန်းကဏ္ဍ.. ၁၀၈
၁၁.၅။ မြန်မာနိုင်ငံနှင့် ဆိုက်ဘာလုံခြုံရေး ၁၁၁
၁၂။ လမ်းညွှန်ချက်စည်းမျဉ်းများ ၁၁၃
၁၂.၁။ အခြေခံလမ်းညွှန်ချက်များ ၁၁၄
၁၂.၂။ မဟာဗျူဟာလမ်းညွှန်ချက်များ.. ၁၁၆
၁၂.၃။ ဒီဂျစ်တယ်အစိုးရသို့ အသွင်ကူးပြောင်းရန်လမ်းညွှန်ချက်များ ၁၁၈
၁၃။ e-Government မဟာဗျူဟာမူဘောင် ၁၂၃
၁၃.၁။ အစိုးရ၏ အုပ်ချုပ်မှု - ဖွဲ့စည်းမှု၊ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ၊ မူဝါဒများနှင့် ကျွမ်းကျင်မှု (Governance: Organization, Regulations, Policies and Skill) ၁၂၆
၁၃.၂။ မျှဝေအသုံးပြုသည့် အခြေခံအဆောက်အအုံ (Shared Infrastructure)............. ၁၂၆
၁၃.၃။ မျှဝေအသုံးပြုသည့်အသုံးချပရိုဂရမ်များနှင့် လွတ်လပ်စွာရယူနိုင်သောအချက်အလက်များ (Shared Applications and Open Data).. ၁၂၇
၁၃.၄။ အစိုးရဌာနများအလိုက် သီးခြား အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရမည့် အသုံးချပရိုဂရမ်များ (Ministry Specific Applications) ၁၂၈
၁၃.၅။ အလေးထားဆောင်ရွက်ရန် နယ်ပယ်များ (Focus Areas) ၁၂၉
၁၃.၆။ စုစည်းပေါင်းစပ်ထားရှိသည့်ဝန်ဆောင်မှုများ (Integrated Services)................. ၁၂၉
၁၃.၇။ ဖြန့်ဖြူးသောပုံစံ/လမ်းကြောင်းများ (Delivery Modes / Channels)................. ၁၃၀
၁၄။ လမ်းပြမြေပုံ ၂၀၃၀ .... ၁၃၂
၁၄.၁။ စတင်ဆောင်ရွက်ရန် လုပ်ငန်းစဉ်များ (Initiatives)... ၁၃၃
၁၄.၂။ နှစ်တိုကာလစီမံကိန်းများ (Short-Term)... ၁၃၄
၁၄.၃။ အလယ်အလတ်ကာလ စီမံကိန်းများ (Mid-Term) ၁၃၅

၁၄.၄။ နှစ်ရှည်ကာလစီမံကိန်းများ (Long-Term) ၁၃၆
၁၅။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်ရန်လုပ်ငန်းစဉ်များ ၁၃၈
၁၅.၁။ တည်ဆောက်သွားသင့်သော နည်းပညာအခြေခံအဆောက်အအုံများ ၁၃၈
၁၅.၂။ ရေးဆွဲပြဋ္ဌာန်းသင့်သည့် ICT နှင့်သက်ဆိုင်သောဥပဒေများ ၁၄၁
၁၅.၃။ ရေးဆွဲပြဋ္ဌာန်းသင့်သည့် ICT နှင့်သက်ဆိုင်သောမဟာဗျူဟာများ ၁၄၂
၁၅.၄။ ရေးဆွဲပြဋ္ဌာန်းသင့်သည့် ICT နှင့်သက်ဆိုင်သောမူဝါဒများ ၁၄၃
၁၅.၅။ ရေးဆွဲပြဋ္ဌာန်းသင့်သည့် ICT နှင့်သက်ဆိုင်သောမူဘောင်များ ၁၄၈
၁၅.၆။ ရေးဆွဲပြဋ္ဌာန်းသင့်သည့် ICT နှင့်သက်ဆိုင်သောစံချိန်စံညွှန်းသတ်မှတ်ချက်များ .. ၁၄၈
၁၅.၇။ ရေးဆွဲပြဋ္ဌာန်းသင့်သည့် ICT နှင့်သက်ဆိုင်သောလမ်းပြမြေပုံနှင့် Master Plan များ ၁၅၀
၁၅.၈။ ဆောင်ရွက်သွားသင့်သော Electronic Service များနှင့် Web Presence များ ၁၅၁
၁၆။ Myanmar e-Governance Master Plan 2030 ရေးဆွဲခြင်း ၁၆၈
၁၆.၁။ အဓိကကြီးကြပ်ကွပ်ကဲသူများ ၁၆၈
၁၆.၂။ အဓိကပါဝင်ရေးဆွဲသူများ ၁၆၉
၁၇။ နိဂုံး ၁၇၁
၁၈။ ရည်ညွှန်းအကိုးအကားများ ၁၇၂

ဇယားများနှင့်ပုံများ

ဇယား (၁) လမ်းပြမြေပုံရှင်းလင်းချက်ဇယား ၁၃၇

ဇယား (၂) တည်ဆောက်သွားသင့်သောနည်းပညာအခြေခံအဆောက်အအုံများ ၁၃၈

ဇယား (၃) ရေးဆွဲပြဋ္ဌာန်းသင့်သည့် ICT နှင့်သက်ဆိုင်သောဥပဒေများ ၁၄၁

ဇယား (၄) ရေးဆွဲပြဋ္ဌာန်းသင့်သည့် ICT နှင့်သက်ဆိုင်သောမဟာဗျူဟာများ ၁၄၂

ဇယား (၅) ရေးဆွဲပြဋ္ဌာန်းသင့်သည့် ICT နှင့်သက်ဆိုင်သောမူဝါဒများ ၁၄၃

ဇယား (၆) ရေးဆွဲပြဋ္ဌာန်းသင့်သည့် ICT နှင့်သက်ဆိုင်သောမူဘောင်များ ၁၄၈

ဇယား (၇) ရေးဆွဲပြဋ္ဌာန်းသင့်သည့် ICT နှင့်သက်ဆိုင်သောစံချိန်စံညွှန်းသတ်မှတ်ချက်များ . ၁၄၈

ဇယား (၈) ရေးဆွဲပြဋ္ဌာန်းသင့်သည့် ICT နှင့်သက်ဆိုင်သော လမ်းပြမြေပုံနှင့် Master Plan များ ၁၅၀

ဇယား (၉) ဆောင်ရွက်သွားသင့်သော Electronic Service များနှင့် Web Presence များ ၁၅၁

ဇယား (၁၀) အဓိကကြီးကြပ်ကွပ်ကဲသူများစာရင်း ၁၆၈

ဇယား (၁၁) အဓိကပါဝင်ရေးဆွဲသူများစာရင်း ၁၆၉

ပုံ (၁) The National Digital Enablers of UAE Digital Government Road Map............. ၄၀

ပုံ (၂) ဩစတြေးလျနိုင်ငံ၏ Digital Transformation Strategy ၄၄

ပုံ (၃) မြန်မာနိုင်ငံ၏ဒီဂျစ်တယ်ပြည့်စုံမှု လက်ရှိအခြေအနေအား လေ့လာဆန်းစစ်အကဲဖြတ်မှု ရလဒ်များ ၇၂

ပုံ (၄) Analogue Government မှ Digital Government သို့အဆင့်ဆင့်ကူးပြောင်းလာပုံ...... ၈၀

ပုံ (၅) မြန်မာနိုင်ငံ၏ e-Government မဟာဗျူဟာမူဘောင် ၁၂၅

ပုံ (၆) မြန်မာနိုင်ငံ၏ဒီဂျစ်တယ်အစိုးရ လမ်းပြမြေပုံ ၂၀၃၀ .... ၁၃၃

e-Governance Master Plan 2030

e-Governance Master Plan 2030

Myanmar e-Governance Master Plan 2030

၁။ နိဒါန်း

ယနေ့ကမ္ဘာတစ်ဝန်းတွင် နိုင်ငံအသီးသီးသည် ဒီဂျစ်တယ်အသွင်ကူးပြောင်းခြင်း (Digital Transformation) အစီအစဉ်များအား ဦးစားပေး၍ အရှိန်အဟုန်ဖြင့် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ လူမှုရေး၊ စီးပွားရေး၊ အုပ်ချုပ်မှုစသည့်ကဏ္ဍအသီးသီးတွင် ဒီဂျစ်တယ်အသွင်သို့ ကူးပြောင်းဆောင်ရွက်ခြင်းအားဖြင့် နိုင်ငံ၏ဒီဂျစ်တယ်စီးပွားရေး (Digital Economy) ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာ၍ ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ တန်ဖိုးကွင်းဆက် (The Global Value Chain) သို့ချိတ်ဆက်လာနိုင်ကြပြီး တန်ဖိုးမြင့်မားသောအကျိုးရလဒ်များကို ရရှိခဲ့ကြပါသည်။

ထိုသို့ ဒီဂျစ်တယ်အသွင်ကူးပြောင်းဆောင်ရွက်ကြရာ၌ ထိရောက်မှုရှိသော၊ မြင်သာထင်သာရှိသော၊ ရေရှည်တည်တံ့ခိုင်မြဲမှုရှိသော ရလဒ်ကောင်းများကို ရရှိစေနိုင်ရန်အတွက် မိမိနိုင်ငံ၏ ပထဝီအနေအထား၊ စီးပွားရေး၊ လူမှုယဉ်ကျေးမှုနှင့် နိုင်ငံရေးအခြေအနေများပေါ်တွင် မူတည်ပြီး မိမိနိုင်ငံနှင့်ကိုက်ညီမည့်မဟာဗျူဟာများ၊ နည်းပညာများ၊ နည်းလမ်းများနှင့် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်မည့်ပုံစံများကို ရွေးချယ်သတ်မှတ်၍ Master Plan များရေးဆွဲချမှတ်အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်လျက်ရှိသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံ၏ဒီဂျစ်တယ်ရင့်ကျက်ပြည့်စုံမှု (Digital Maturity) အား လက်ရှိအခြေအနေမှရည်မှန်းသောအခြေအနေသို့ ရောက်ရှိအောင် အသွင်ကူးပြောင်းဆောင်ရွက်ရာတွင် ပြည့်ဝအကျိုးရှိစွာအောင်မြင်ရန်မှာ သတင်းအချက်အလက်နှင့် ဆက်သွယ်ရေးနည်းပညာ (Information and Communications Technology - ICT) အသုံးပြုမှုသည် အဓိကကျသည့်အခန်းကဏ္ဍမှ ပါဝင်လျက်ရှိပါသည်။ သို့သော်လည်း ICT နည်းပညာကိုသာ ဦးစားပေးအသုံးပြုဆောင်ရွက်မှုသည် ပြီးပြည့်စုံသောအောင်မြင်မှုအား ရရှိနိုင်မည်မဟုတ်ပါ။ အသွင်ကူးပြောင်းရေးခရီးစဉ်တွင် ပါဝင်ပတ်သက်သူများမှ အမှန်လိုလားသောသတင်းအချက်အလက်များနှင့် ဝန်ဆောင်မှုများအား အချိန်နှင့်တစ်ပြေးညီဖြန့်ဖြူးပေးရာ၌ နည်းပညာ၏အထောက်အကူပြုနိုင်မှုနှင့် အသုံးပြုမှုအား သင့်တင့်မျှတစွာ အသုံးချပြီး ဒီဂျစ်တယ်ဆက်ဆံရေးကို တည်ဆောက်အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်နိုင်မှသာလျှင် လိုလားသော ရည်မှန်းချက်ပန်းတိုင်သို့ ရောက်ရှိနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံ၏လက်ရှိအီလက်ထရောနစ်အစိုးရ (e-Government) ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုအဆင့်သည် နောက်ကျလျက်ရှိနေသော်လည်း ကမ္ဘာတွင် အရှိန်အဟုန်မြင့်မားစွာ ဖွံ့ဖြိုး

တိုးတက်လျက်ရှိသည့် အာရှဒေသတွင်း ပထဝီအနေအထားအရသော်လည်းကောင်း၊ စီးပွားရေးနှင့် နိုင်ငံရေးအနေအထားအရသော်လည်းကောင်း အလွန်အရေးပါသည့်အနေအထားတွင် တည်ရှိနေပါ၍ မဟာဗျူဟာကျကျနှင့် ထိထိရောက်ရောက်စီမံခန့်ခွဲပြီး ခုန်ပျံကျော်လွှားဆောင်ရွက်သွားနိုင်သည့် အခွင့်အလမ်းများရရှိနေပြီ ဖြစ်ပါသည်။ ဤအခွင့်အလမ်းကောင်းများအား အသုံးချ၍ မြန်မာနိုင်ငံ၏ ဒီဂျစ်တယ်အသွင်ကူးပြောင်းခြင်းခရီးစဉ်အား အောင်မြင်စွာ လျှောက်လှမ်းနိုင်ပြီး ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ ဒီဂျစ်တယ်စီးပွားရေး (Global Digital Economy) တွင် အခြားနိုင်ငံများနှင့်အတူ လိုက်ပါဆောင်ရွက်သွားနိုင်ရန်အတွက် e-Government အား အောင်မြင်အောင် မဖြစ်မနေ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်သွားရန် လိုအပ်မည် ဖြစ်ပါသည်။

e-Government သည် “အစိုးရကို ဗဟိုပြု၍ ICT နည်းပညာဦးဆောင်သောချဉ်းကပ်မှုများ” သဘောလက္ခဏာဆောင်သည့် လုပ်ငန်းစဉ်များဖြင့် စတင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ကြပါသည်။ “ဒီဂျစ်တယ်အစိုးရ” (Digital Government) သည် “ပြည်သူဗဟိုပြု၍ ဒီဂျစ်တယ်နည်းပညာများနှင့် အချက်အလက်များကို အသုံးပြုပြီး ပြည်သူ့အုပ်ချုပ်ရေးကို ဦးစားပေးအသွင်ပြောင်း ဆောင်ရွက်သောချဉ်းကပ်မှုများ” သဘောလက္ခဏာဆောင်သည့် လုပ်ငန်းစဉ်များဖြင့် ဆောင်ရွက်ပါသည်။

ယနေ့အချိန်၌ ကမ္ဘာ့နိုင်ငံအများစုသည် Digital Government အား ဦးတည်လျှောက်လှမ်းနေကြပြီ ဖြစ်ပါသည်။ Digital Government သည် နိုင်ငံသားများ၏ပြောင်းလဲနေသော လိုအပ်ချက်များနှင့်မျှော်လင့်ချက်များကို ပြည့်မီစေရန်အတွက် ဒီဂျစ်တယ်နည်းပညာများနှင့် အချက်အလက်များကို အသုံးပြုခြင်းနှင့်သက်ဆိုင်သည့်မူဝါဒများနှင့် ပြည်သူ့ဝန်ဆောင်မှုများကို ပြန်လည်စဉ်းစားသုံးသပ်ရန် မဟာဗျူဟာကျသည့် ဆုံးဖြတ်ချက်များ ချမှတ်ဆောင်ရွက်ပါသည်။ ထိုသို့ ဆောင်ရွက်ရာတွင် လူတစ်ဦးချင်းစီနှင့် လူ့အဖွဲ့အစည်းများအတွက် ဒီဂျစ်တယ်နည်းပညာများ၏အန္တရာယ်များလျော့ပါးလာစေရေး၊ သတင်းအချက်အလက်များလုံခြုံရေးနှင့် အသုံးပြုသူဦးစားပေးမောင်းနှင်သော ပြည်သူ့ဝန်ဆောင်မှုများပေးအပ်နိုင်ရေးတို့အတွက် အထူးအလေးထား၍ ဦးတည်ဆောင်ရွက်ပါသည်။

ဤ Master Plan သည် မြန်မာနိုင်ငံ၏ရေရှည်တည်တံ့ခိုင်မြဲပြီး ဟန်ချက်ညီသော ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုစီမံကိန်း (၂၀၁၈-၂၀၃၀) တွင် ပါဝင်သောမဟာဗျူဟာများနှင့်အညီ စစ်မှန်၍ အားလုံးပါဝင်နိုင်ပြီး အသွင်ကူးပြောင်းသော စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုရရှိရေးအတွက် Digital Government လုပ်ငန်းစဉ်များအား ထိရောက်အကျိုးရှိစွာ စနစ်တကျ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရေး မျှော်မှန်းချက်အပေါ်တွင်အခြေခံ၍ ရေးဆွဲထားပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ၏ပင်မဦးဆောင်မောင်းနှင်မှုနှင့်အတူ ICT လုပ်ငန်းစုများ၊ ပုဂ္ဂလိကကဏ္ဍနှင့်ပြည်သူများ ညီညီညွတ်ညွတ်လက်တွဲ၍ ကြိုးပမ်း

ဆောင်ရွက်သွားခြင်းအားဖြင့် မြန်မာနိုင်ငံတွင် e-Government စနစ်များဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာမည်ဖြစ်ပါသည်။ သို့ဖြစ်၍ ပြည်သူများအားလုံး ပျော်ရွှင်ကျေနပ်သော ပြည်သူ့ဒီဂျစ်တယ်ဝန်းကျင်ကို ဖန်တီးတည်ဆောက်လာနိုင်မည်ဖြစ်ပြီး ရေရှည်တည်တံ့ခိုင်မြဲ၍ အားလုံးပါဝင်နိုင်သည့်အသွင်ကူးပြောင်းသော ဒီဂျစ်တယ်စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုကို ရရှိလာမည်ဖြစ်ပါသည်။

e-Governance Master Plan 2030

၂။ နောက်ခံသမိုင်း

၂၀၀၀ ပြည့်နှစ်အလွန်ကာလများမှစတင်၍ မြန်မာနိုင်ငံ၌ e-Government လုပ်ငန်းစဉ်များကို စတင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ၂၀၀၀ ပြည့်နှစ်၊ နိုဝင်ဘာလတွင် စင်္ကာပူနိုင်ငံ၌ ကျင်းပခဲ့သည့် အာဆီယံဒေသနိုင်ငံ့ခေါင်းဆောင်များ၏ စတုတ္ထအကြိမ်မြောက်ထိပ်သီးအစည်းအဝေးတွင် Initiative for ASEAN Integration (IAI) Work Plan နှင့် e-ASEAN Framework သဘောတူညီချက်ကို စတင်ဆောင်ရွက်ရန်သဘောတူလက်မှတ်ရေးထိုးခဲ့ပါသည်။ e-ASEAN Framework တွင် အာဆီယံအဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများအတွင်း သတင်းအချက်အလက်ဆိုင်ရာ အခြေခံအဆောက်အအုံတည်ဆောက်ရေးအတွက် လွယ်ကူအဆင်ပြေစေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ဒေသတွင်း e-Commerce ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအတွက် ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ICT ဆိုင်ရာကုန်ပစ္စည်းများ၊ ဝန်ဆောင်မှုများနှင့် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုများအတွက် ဒေသအတွင်း ဘုံဈေးကွက်တစ်ခုတည်ထောင်ခြင်း၊ ဒေသအတွင်း အီလက်ထရောနစ်နည်းလမ်းများအသုံးပြု၍ ဆက်သွယ်ဆောင်ရွက်သော လူ့အဖွဲ့အစည်း (e-Society) ပေါ်ပေါက်လာစေရေးနှင့် လိုအပ်သည့် လူ့စွမ်းအားအရင်းအမြစ်ဆိုင်ရာစွမ်းရည်မြှင့်တင်ရေးများ ဆောင်ရွက်ပေးခြင်း၊ အစိုးရ၏ ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများတွင် ICT အသုံးချပရိုဂရမ်များအသုံးပြုမှုကို မြှင့်တင်၍ e-Government ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခြင်းစသည့်လုပ်ငန်းစဉ်များပါဝင်ပါသည်။

၂၀၀၂ ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လတွင် ASEAN+3 မှ နိုင်ငံခြားရေးဝန်ကြီးများသည် IAI Work Plan အား ထပ်ဆင့်ထောက်ခံခဲ့ကြပြီး ကိုရီးယားသမ္မတနိုင်ငံ၊ ဂျပန်နိုင်ငံနှင့် တရုတ်ပြည်သူ့သမ္မတနိုင်ငံ အပါအဝင် အခြားအလှူရှင်နိုင်ငံများသည် အာဆီယံအဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများအား လိုအပ်သည့်ကျွမ်းကျင်မှုနှင့် အကူအညီများပေးရန် သဘောတူညီခဲ့ကြပါသည်။

၂၀၀၅ ခုနှစ်တွင် မြန်မာနိုင်ငံ၏ ICT ကဏ္ဍဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာစေရေးရည်ရွယ်၍ Myanmar ICT Development Master Plan အား ကိုရီးယားသမ္မတနိုင်ငံ၏အကူအညီဖြင့် ရေးဆွဲခဲ့ပါသည်။ ထို Master Plan တွင် ရေးဆွဲခဲ့သော Action Plan များအရ e-Government ၊ e-Education နှင့် e-Commerce အစရှိသည့်စီမံကိန်းများအား လုပ်ငန်းစဉ်များနှင့်အတူ စတင်အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ Myanmar ICT Development Master Plan ၏ နှစ်တိုကာလ ၅ နှစ်ပြည့်မြောက်သည့် ၂၀၁၀ ပြည့်နှစ်တွင် The Follow Up စီမံကိန်းအနေဖြင့် ဒုတိယ Myanmar ICT Development Master Plan အား ကိုရီးယားသမ္မတနိုင်ငံ၏အကူအညီဖြင့် ဆက်လက်ရေးဆွဲခဲ့ပြီး e-Government လုပ်ငန်းစဉ်များအား ဆက်လက်အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

၂၀၁၁ ခုနှစ်တွင် မိုလ်ဘိုင်းဖုန်းဝန်ဆောင်မှုများ မိတ်ဆက်ခြင်းနှင့် အင်တာနက်ဝန်ဆောင်မှုများတိုးမြှင့်ပေးခြင်းအပါအဝင် သိသာထင်ရှားသော ဆက်သွယ်ရေးပြုပြင်ပြောင်းလဲမှုများကို စတင်လုပ်ဆောင်ခဲ့ပြီး ဒီဂျစ်တယ်အခြေခံအဆောက်အအုံများ (Digital Infrastructure) ကို တိုးချဲ့အဆင့်မြှင့်နိုင်ရန်နှင့် e-Government ဝန်ဆောင်မှုများကို ကျယ်ပြန့်စွာတိုးချဲ့ဝန်ဆောင်မှုပေးနိုင်ရန်အတွက် အခြေခံအုတ်မြစ်များတည်ဆောက်ပေးခြင်းစသည့် ပြုပြင်ပြောင်းလဲမှုများ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

၂၀၁၄ ခုနှစ်တွင် မြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရသည် "နိုင်ငံတော်ပြုပြင်ပြောင်းလဲရေးလုပ်ငန်းစဉ်" အရ e-Government အား အရှိန်အဟုန်မြှင့်တင်ရန် ရည်ရွယ်၍ လ (၂၀) စီမံကိန်းအား ရေးဆွဲခဲ့သော်လည်း ထိရောက်စွာ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်နိုင်ခြင်းမရှိခဲ့ပါ။ မြန်မာနိုင်ငံ၌ e-Government လုပ်ငန်းစဉ်များကို နိုင်ငံ့ခေါင်းဆောင်များ၏ဦးဆောင်မှုဖြင့် အစဉ်အဆက်ဆောင်ရွက်ခဲ့သော်လည်း တိုးတက်မှုအရှိန်အဟုန်နည်းပါးလျက်ရှိကြောင်း တွေ့ရှိခဲ့ရပါသည်။

ထို့ကြောင့် မြန်မာနိုင်ငံ၌ e-Government လုပ်ငန်းစဉ်များအား ထိရောက်အောင်မြင်စွာ အရှိန်အဟုန်မြှင့် ဆောင်ရွက်သွားနိုင်ရန်အတွက် အစိုးရ၏အုပ်ချုပ်ရေးယန္တရားတွင် ပါဝင်သည့် အဖွဲ့အစည်းအသီးသီးမှ စနစ်တကျလိုက်နာပြီး ဆက်လက်အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရန် ရည်ရွယ်၍ ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာနသည် အာရှဖွံ့ဖြိုးရေးဘဏ်၏အကူအညီဖြင့် Myanmar e-Governance Master Plan အား ၂၀၁၄ ခုနှစ်တွင် စတင်ရေးဆွဲခဲ့ပြီး ၂၀၁၅ ခုနှစ်တွင် မူကြမ်းရေးဆွဲပြီးစီးခဲ့ပါသည်။

၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လတွင် မြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရသည် နိုင်ငံ၏အမျိုးသားရေးရည်မှန်းချက်အဖြစ် စီးပွားရေးမူဝါဒများအား ထုတ်ပြန်ကြေညာခဲ့ပါသည်။ ထိုမူဝါဒများတွင် e-Government လုပ်ငန်းများအောင်မြင်စွာ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်နိုင်ရေးအတွက် "Data ID Card System ၊ Digital Government Strategy နှင့် e-Government System တို့ကိုထူထောင်သွားရန်" ဟူသည့် မူဝါဒတစ်ရပ်ပါဝင်ပါသည်။ ထိုသို့ နိုင်ငံတော်အစိုးရ၏မူဝါဒအသစ်များချမှတ်ခြင်းနှင့် ကိုက်ညီမှုရှိစေရန် အဆိုပါ Master Plan မူကြမ်းအား ဖြည့်စွက်ပြင်ဆင်၍ ၂၀၁၆ ခုနှစ်မှ ၂၀၂၀ ပြည့်နှစ်အထိ ၅ နှစ်တာကာလအပိုင်းအခြားအတွက် ရေးဆွဲပြီးစီးခဲ့ပါသည်။ ယင်း Myanmar e-Governance Master Plan (2016-2020) အား အချိန်ကာလအပိုင်းအခြားတစ်ခုတွင် နိုင်ငံတော်၏အုပ်ချုပ်ရေး၊ လူမှုရေး၊ စီးပွားရေးအခြေအနေများပြောင်းလဲတိုးတက်မှုများ၊သတင်းအချက်အလက်နည်းပညာ၏လျင်မြန်စွာပြောင်းလဲတိုးတက်မှုများနှင့် လိုက်လျောညီထွေမှုရှိစေရန် ပြန်လည်ဆန်းစစ်လေ့လာ၍ "အမြဲတမ်းဆက်လက် ပြင်ဆင်မွမ်းမံသွားမည့်စာတမ်း (Living Document)" အဖြစ်သတ်မှတ်ခဲ့ပါသည်။

အဆိုပါ e-Governance Master Plan တွင် ပါဝင်သော e-Government လုပ်ငန်းစဉ်များအား ထိရောက်စွာ ပေါင်းစပ်စုစည်း၍ ဦးဆောင်ကြီးကြပ်ကွပ်ကဲဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အတွက် အမျိုးသားအဆင့် e-Government ဦးဆောင်ကော်မတီနှင့် e-Government အကောင်အထည်ဖော်ရေးလုပ်ငန်းကော်မတီတို့အား ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလ ၂၃ ရက်နေ့တွင် ဖွဲ့စည်းခဲ့ပါသည်။ ထို့နောက် ဆပ်ကော်မတီ ၈ ခုအား ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ ဇွန်လ ၁၂ ရက်နေ့တွင် ဖွဲ့စည်းခဲ့ပြီး နိုင်ငံ၏ e-Government ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးလုပ်ငန်းများကို အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ e-Government ဦးဆောင်ကော်မတီနှင့် e-Government အကောင်အထည်ဖော်ရေးလုပ်ငန်းကော်မတီတို့အား ၂၀၂၁ ခုနှစ်၊ ဧပြီလ ၄ ရက်နေ့တွင်လည်းကောင်း၊ ဆပ်ကော်မတီ ၈ ခုအား ၂၀၂၁ ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလ ၁၅ ရက်နေ့တွင်လည်းကောင်း ပြန်လည်ပြင်ဆင်ဖွဲ့စည်းခဲ့ပါသည်။ e-Government ဦးဆောင်ကော်မတီကို ၂၀၂၃ ခုနှစ်၊ ဖေဖော်ဝါရီလ ၂၂ ရက်နေ့တွင် ထပ်မံပြင်ဆင်ဖွဲ့စည်းခဲ့ပြီး e-Government လုပ်ငန်းစဉ်များအား ဆက်လက်ကြီးပမ်းအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်လျက်ရှိပါသည်။

e-Government မှသည် Digital Government သို့ဦးတည်၍ အောင်မြင်စွာ ဆက်လက်အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်သွားနိုင်ရန် အဓိကလိုအပ်ချက်မှာ တစ်မျိုးသားလုံးနှင့် သက်ဆိုင်သော မဟာဗျူဟာမြောက်ရေရှည်အမြင် (National Strategic Vision) ချမှတ်ဆောင်ရွက်ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ e-Government လုပ်ငန်းစဉ်များကို အကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် Master Plan ရေးဆွဲချမှတ်၍ ရေရှည်အမြင်၊ မဟာဗျူဟာများ၊ လုပ်ငန်းစဉ်မူဘောင်များနှင့် လမ်းပြမြေပုံများအား အခြေပြုပြီး မျက်ခြည်မပြတ် ကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်သွားရန် လိုအပ်ပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ ယခုအခါတွင် နိုင်ငံတော်၏အုပ်ချုပ်ရေး၊ လူမှုရေး၊ စီးပွားရေးအခြေအနေများ ပြောင်းလဲတိုးတက်ဖြစ်ပေါ်မှု၊ ကမ္ဘာတစ်ဝန်း၌ လျင်မြန်စွာ ပြောင်းလဲတိုးတက်နေသည့် ဒီဂျစ်တယ်ရေစီးကြောင်းများ၊ ဒီဂျစ်တယ်နည်းပညာသစ်များနှင့်အတူ နောက်ကျကျန်ခြင်းမရှိဘဲ လိုက်ပါဆောင်ရွက်နိုင်စေရန် “Myanmar e-Governance Master Plan (2016-2020)” အား ပြန်လည်ဆန်းစစ်လေ့လာခြင်း၊ သုံးသပ်ခြင်း၊ ဖြည့်စွက်ပြင်ဆင်မွမ်းမံခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်ခဲ့ပြီး “Myanmar e-Governance Master Plan” အား ၂၀၃၀ ပြည့်နှစ်ကာလအပိုင်းအခြားအထိ ရေးဆွဲခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃။ မျှော်မှန်းချက်

မြန်မာနိုင်ငံ၌ e-Government ကိုအခြေခံသော Digital Government လုပ်ငန်းစဉ်များအား ထိရောက်စွာနှင့် အကျိုးရှိစွာ စနစ်တကျအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ခြင်းဖြင့် နိုင်ငံတော်၏ ဒီဂျစ်တယ်အသွင်ကူးပြောင်းရေးခရီးစဉ် အဆင်ပြေလွယ်ကူချောမွေ့စေရေးကို အထောက်အပံ့ ကောင်းဖြစ်စေပြီး ရေရှည်တည်တံ့ခိုင်မြဲသော၊ အသွင်ကူးပြောင်းနိုင်သော၊ ဆန်းသစ်တီထွင်မှုများနှင့် အားလုံးပါဝင်နိုင်သည့်အခြေအနေများကို လမ်းဖွင့်ပေးထားသော၊ လုံခြုံမှုရှိသော၊ အာဆီယံ အသိုက် အဝန်းနှင့်ပေါင်းစည်းသော ဒီဂျစ်တယ်စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုကိုရရှိလာစေရန်မျှော်မှန်းပါသည်။

e-Governance Master Plan 2030

၄။ ရည်ရွယ်ချက်များ

မြန်မာနိုင်ငံ၏ e-Governance Master Plan 2030 သည် အားလုံးပါဝင်နိုင်ပြီး အသွင်ကူးပြောင်းသော ဒီဂျစ်တယ်စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုရရှိရေးအတွက် အောက်ပါအချက်များအပေါ် အခြေခံ၍ ရေးဆွဲထားပါသည်-

(၁) အစိုးရ၏ကောင်းမွန်သောအုပ်ချုပ်မှုစနစ်များ ပေါ်ပေါက်ဖြစ်ထွန်းလာစေရန်၊

(၂) နိုင်ငံသားများနှင့်ထိတွေ့ဆက်ဆံမှုကို မြှင့်တင်ပေးခြင်းဖြင့် ပြည်သူ့ရေးရာစီမံခန့်ခွဲမှုများ စွမ်းဆောင်ရည် ပိုမိုတိုးတက်မြင့်မားလာစေရန်၊

(၃) ပွင့်လင်းမြင်သာမှုရှိ၍ တာဝန်ယူမှု၊ တာဝန်ခံမှုမြင့်မားသည့် မှန်ကန်ဖြောင့်မတ်မှုရှိသည့်အစိုးရ ဖြစ်လာစေရန်၊

(၄) ပြည်သူ့ဝန်ဆောင်မှုများကို ထိရောက်စွာ ပေးအပ်နိုင်ရေးအတွက် Digital Government အား ဦးတည်ဆောင်ရွက်ရန်၊

(၅) ပြည်သူ့ဝန်ဆောင်မှုများ နိုင်ငံတစ်ဝန်းလက်လှမ်းမီမှုကို မြှင့်တင်ပေးခြင်းဖြင့် လူ့အဖွဲ့အစည်း၏အရည်အသွေးနှင့် လူမှုစီးပွားဘဝကို မြှင့်တင်ပေးရန်၊

(၆) အစိုးရ-ပုဂ္ဂလိကပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုအား ပိုမိုတိုးမြှင့်ဆောင်ရွက်ရန်၊

(၇) ပြည်သူများအားလုံး ပျော်ရွှင်ကျေနပ်သော ပြည်သူ့ဒီဂျစ်တယ်ဝန်းကျင်ကို ဖန်တီးတည်ဆောက်ခြင်းအားဖြင့် ပြည်သူများမှ အစိုးရကို ပိုမိုယုံကြည်ကိုးစားမှု မြင့်မားလာစေရန်။

e-Governance Master Plan 2030

၅။ အဓိကပါဝင်ပတ်သက်သူများ

e-Government သည် အစိုးရ၊ ပြည်သူများနှင့် ပါဝင်ပတ်သက်သူများ၏တက်ကြွစွာ ပူးပေါင်းလုပ်ဆောင်မှုလိုအပ်ပါသည်။ ပါဝင်ပတ်သက်သူများအားလုံးသည် e-Government ၏အကျိုးကျေးဇူးများကို အတူတကွ မျှဝေခံစားကြရမည်ဖြစ်သည်။ e-Government ကို အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရာတွင် ပါဝင်ပတ်သက်သူများ၏အခန်းကဏ္ဍကို တိုးမြှင့်ခြင်းဖြင့် ပြည်သူ့ဝန်ဆောင်မှုများအား ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေနိုင်ပါသည်။

ထို့ကြောင့် ပါဝင်ပတ်သက်သူများ၏အခန်းကဏ္ဍကို ပိုမိုကျယ်ပြန့်တိုးတက်မြင့်မားလာအောင်ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် အစိုးရ၏ပြည်သူ့အီလက်ထရောနစ်ဝန်ဆောင်မှုများပေးခြင်းမှသည် ပွင့်လင်းမြင်သာမှုတိုးတက်မြင့်မားလာစေပြီး အဂတိလိုက်စားမှုများ လျော့ပါးလာစေမည်ဖြစ်သည်။ ထို့အပြင်ကျေးလက်နှင့်ဝေးလံခေါင်ဖျားသည့်ဒေသများမှ အစိုးရ၏အီလက်ထရောနစ်ဝန်ဆောင်မှုများကို ရယူအသုံးပြုနိုင်ရန် လက်လှမ်းမီလာစေမည်ဖြစ်ပြီး လူမှုရေး၊ စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာစေခြင်းအားဖြင့် မြို့ပြနှင့်ကျေးလက်အကြား ဒီဂျစ်တယ်ကွာဟမှုကို ကျဉ်းမြောင်းလာစေမည် ဖြစ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် အစိုးရ၏ပိုမိုကောင်းမွန်သောပုံရိပ်ကို ဖန်တီးနိုင်သည့်အကျိုးကျေးဇူးများစွာ ရရှိနိုင်ပါသည်။ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ဆဲနိုင်ငံများသည် e-Government အား အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရာတွင်အခက်အခဲ၊ အတားအဆီးများစွာကို ရင်ဆိုင်နေရသော်လည်း ပြည်သူ့ကဏ္ဍ၏ဒီဂျစ်တယ်အသွင်ကူးပြောင်းမှုကို ရေရှည်တည်တံ့ခိုင်မြဲစေရန်အတွက် ပါဝင်ပတ်သက်သူများ၏အခန်းကဏ္ဍကို မြှင့်တင်ပေးခြင်းအားဖြင့် ဖြေရှင်းကျော်လွှားနိုင်ပါသည်။ အဓိကပါဝင်ပတ်သက်သူများအား အောက်ပါအတိုင်း ခွဲခြားနိုင်ပါသည်။

၅.၁။ လူပုဂ္ဂိုလ်များ

နိုင်ငံအတွင်း၌ နေထိုင်သူများ၊ ပြည်သူများ၊ ဧည့်သည်များ၊ ခရီးသွားများ၊ အစိုးရဝန်ထမ်းများအစရှိသည့် လူပုဂ္ဂိုလ်တစ်ဦးတစ်ယောက်ချင်း ပါဝင်ပါသည်။

၅.၂။ စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများ

အမြတ်အစွန်းများရရှိရန်အတွက် ကုန်ပစ္စည်းထုတ်လုပ်ခြင်း (သို့မဟုတ်) ဖြန့်ဖြူးခြင်းလုပ်ငန်းများနှင့် ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည့် စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများ၊ စက်မှုလုပ်ငန်းများ၊ အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းလုပ်ငန်းများ အားလုံးပါဝင်သည်။

စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများ၏သတင်းအချက်အလက်နည်းပညာ စွမ်းရည်များသည် အစိုးရ၏ အီလက်ထရောနစ်ဝန်ဆောင်မှုများကို အသုံးပြုခြင်းနှင့် အပြုသဘောဆက်စပ်လျက်ရှိပါသည်။ စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများ၌ e-Government ကိုအသုံးပြုခြင်းသည် ဉာဏ်ရည်ပြည့်ဝကောင်းမွန်သော မျိုးဆက်သစ် (New Intelligence Generation) ပေါ်ပေါက်လာစေခြင်း၊ လုပ်ငန်းအသစ်များဖြစ်ထွန်းလာစေခြင်းနှင့် အချိန်နှင့်ငွေကြေးကုန်ကျမှုသက်သာစေခြင်းစသည့် အကျိုးကျေးဇူးများကို ရရှိမည်ဖြစ်ပါသည်။

၅.၃။ အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများ

အစိုးရသည် e-Government တွင် မူဝါဒချမှတ်သူ၊ ညှိနှိုင်းပေါင်းစပ်ပေးသူ၊ ကြီးကြပ်ကွပ်ကဲအုပ်ချုပ်သူအဖြစ် ဦးဆောင်သည့်အခန်းကဏ္ဍမှ ပါဝင်ပါသည်။ အစိုးရဌာနအသီးသီးသည် အီလက်ထရောနစ်ဝန်ဆောင်မှုများကို ပံ့ပိုးပေးသူများအဖြစ် e-Government တွင် မရှိမဖြစ် လိုအပ်သော အခန်းကဏ္ဍမှ ပါဝင်ပါသည်။

အစိုးရဌာနများသည် ၎င်းတို့၏ဝန်ဆောင်မှုများနှင့်အချက်အလက်များ ပိုင်ဆိုင်သူများဖြစ်ပြီး အစိုးရမဟုတ်သောမိတ်ဖက်အဖွဲ့အစည်းများနှင့် လုပ်ငန်းများပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရာတွင် ၎င်းတို့၏ အချက်အလက်များကို မျှဝေအသုံးပြုနိုင်ပါသည်။ ဥပမာ- Public Private Partnership လုပ်ငန်းများ

အစိုးရဌာနအသီးသီးသည် e-Government လုပ်ငန်းများအား ဆောင်ရွက်ရာတွင် ထုတ်ပြန်ထားသော တည်ဆဲဥပဒေများ၊ နည်းဥပဒေများ၊ မဟာဗျူဟာများ၊ နည်းဗျူဟာများ၊ နည်းပညာနှင့် နည်းပညာစံချိန်စံညွှန်းများ၊ လမ်းညွှန်ချက်များ၊ မူဝါဒများ၊ နည်းစနစ်များ၊ လုပ်ငန်းစဉ်များနှင့် သတ်မှတ်ချက်များကို လိုက်နာ၍ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်သွားရန် ဖြစ်ပါသည်။

၅.၄။ e-Government ဦးဆောင်ကော်မတီ

မြန်မာနိုင်ငံတွင် e-Government အားအောင်မြင်စွာ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်နိုင်ရန် အတွက် e-Government ဦးဆောင်ကော်မတီအား နိုင်ငံတော်အကြီးအကဲများမှဦးဆောင်၍ လုပ်ငန်းတာဝန် ၅ ရပ်ဖြင့် ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလ ၂၃ ရက်နေ့တွင်ဖွဲ့စည်းခဲ့ပြီး ၂၀၂၁ ခုနှစ်၊ ဧပြီလ ၄ ရက်နေ့ တွင်လည်းကောင်း၊ ၂၀၂၃ ခုနှစ်၊ ဖေဖော်ဝါရီလ ၂၂ ရက်နေ့တွင်လည်းကောင်း ပြင်ဆင်ဖွဲ့စည်းခဲ့ပါသည်။ လုပ်ငန်းတာဝန်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

(၁) e-Government စနစ်ကို အောင်မြင်စွာ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်နိုင်ရေးအတွက် လိုအပ်သောမူဝါဒများ ချမှတ်လမ်းညွှန်ခြင်း၊

e-Governance Master Plan 2030

(၂) e-Government အကောင်အထည်ဖော်ရေးလုပ်ငန်းကော်မတီက တင်ပြသည့် စီမံကိန်းများနှင့် ဘဏ္ဍာငွေများ စိစစ်အတည်ပြုခြင်း၊

(၃) e-Government စနစ်ကို ထိရောက်စွာ အကောင်အထည်ဖော်နိုင်ရန် လိုအပ်သည့် အဖွဲ့အစည်းများဖွဲ့စည်းရေးအပေါ် လမ်းညွှန်ခြင်း၊

(၄) e-Government စနစ်ကို အောင်မြင်စွာ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်လျက်ရှိသော နိုင်ငံများ၏အတွေ့အကြုံကောင်းများကို အခြေခံ၍ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဦးစားပေးဆောင်ရွက်သင့်သော e-Government လုပ်ငန်းစဉ်များအပေါ် လမ်းညွှန်မှုပေးခြင်း၊

(၅) e-Governance Master Plan ပါလုပ်ငန်းစဉ်များ စဉ်ဆက်မပြတ် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်နိုင်ရေးအတွက် လိုအပ်သောလမ်းညွှန်မှုများ ချမှတ်ပေးခြင်း။

ထိုဦးဆောင်ကော်မတီ၏အောက်တွင် e-Government အကောင်အထည်ဖော်ရေးလုပ်ငန်းကော်မတီအား လုပ်ငန်းတာဝန် ၅ ရပ်ဖြင့် ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလ ၂၃ ရက်နေ့တွင် ဖွဲ့စည်းခဲ့ပြီး ၂၀၂၂ ခုနှစ်၊ ဧပြီလ ၄ ရက်နေ့တွင် ပြင်ဆင်ဖွဲ့စည်းခဲ့ပါသည်။ လုပ်ငန်းတာဝန်များမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်-

(၁) အမျိုးသား e-Government ဦးဆောင်ကော်မတီမှ ချမှတ်သည့်မူဝါဒ၊ လမ်းညွှန်ချက်များနှင့်အညီ e-Government စနစ်ကို ထိရောက်အောင်မြင်စွာ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်နိုင်ရေးအတွက် ပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်းခြင်းနှင့် ကွပ်ကဲကြပ်မတ်ခြင်း၊

(၂) လုပ်ငန်းစီမံကိန်းများကို ဦးစားပေးအစီအစဉ်သတ်မှတ်ရေးဆွဲ၍ လိုအပ်သောဘဏ္ဍာငွေလျာထားချက်များနှင့်အတူ ဦးဆောင်ကော်မတီသို့ တင်ပြခြင်း၊

(၃) သတင်းအချက်အလက်လုံခြုံရေး၊ ဆိုက်ဘာလုံခြုံရေးအစီအမံများ ချမှတ်ဆောင်ရွက်ခြင်း၊

(၄) e-Government ဝန်ဆောင်မှုများအား သုံးစွဲသူများမှ လွယ်ကူစွာနှင့် အဆင်ပြေချောမွေ့စွာ အသုံးပြုနိုင်ရေးအတွက် ပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်းပေးခြင်း၊

(၅) e-Government စနစ်ကို အောင်မြင်စွာ အကောင်အထည်ဖော်နိုင်ရန်အတွက် လိုအပ်သည့် ICT အခြေခံအဆောက်အအုံနှင့် အခြားအထောက်အကူပြုအစီအမံများ ပိုမိုပြည့်စုံလာစေရန် ဦးဆောင်စီမံခြင်း။

e-Governance Master Plan 2030

ထို့အပြင် e-Government အကောင်အထည်ဖော်ရေးလုပ်ငန်းကော်မတီအောက်တွင် သက်ဆိုင်ရာလုပ်ငန်းတာဝန်များအလိုက် ဆပ်ကော်မတီ ၈ ခုအား ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ ဇွန်လ ၁၂ ရက်နေ့တွင် ဖွဲ့စည်းခဲ့ပြီး ၂၀၂၁ ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလ ၁၅ ရက်နေ့တွင် ပြင်ဆင်ဖွဲ့စည်း၍ မြန်မာနိုင်ငံ၏ e-Government ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးလုပ်ငန်းများကို ဆက်လက်၍ ကြိုးပမ်းအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

ဆပ်ကော်မတီ ၈ ခုမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

(၁) ကြီးကြပ်ကွပ်ကဲမှုဆပ်ကော်မတီ

(၂) အခြေခံအဆောက်အအုံ၊ စနစ်၊ ပုံစံနှင့် ဒီဇိုင်းဆပ်ကော်မတီ

(၃) ဝယ်ယူရေးနှင့် အစိုးရ ပုဂ္ဂလိက ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရေးဆပ်ကော်မတီ

(၄) လူ့စွမ်းအားအရင်းအမြစ်ဖွံ့ဖြိုးရေးဆပ်ကော်မတီ

(၅) ဆိုက်ဘာလုံခြုံရေးဆိုင်ရာဆပ်ကော်မတီ

(၆) စံသတ်မှတ်ရေးဆပ်ကော်မတီ

(၇) သုတေသနနှင့်ဖွံ့ဖြိုးရေးဆပ်ကော်မတီ

(၈) ပြန်ကြားရေးနှင့်နိုင်ငံတကာပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရေးဆပ်ကော်မတီ

၅.၅။ မူဝါဒချမှတ်သူများ

e-Government လုပ်ငန်းရပ်များအား အောင်မြင်စွာအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်နိုင်မှုအပေါ်တွင် အခြေခံ၍ Digital Government စနစ်သို့ကူးပြောင်းနိုင်ရန် မူဝါဒပိုင်းဆိုင်ရာ ကတိကဝတ်များသည် အလွန်အရေးပါသောကြောင့် မူဝါဒချမှတ်သည့်ဦးဆောင်သူအကြီးအကဲများ၏စိတ်ပါဝင်စားမှုသည် လွန်စွာအရေးကြီးလှပါသည်။ သို့ဖြစ်၍ မူဝါဒချမှတ်သူများသည် e-Government တွင် အရေးကြီးသည့်အခန်းကဏ္ဍမှ ပါဝင်လျက်ရှိသော ပါဝင်ပတ်သက်သူများ ဖြစ်ပါသည်။

အထူးသဖြင့် မူဝါဒချမှတ်သူများသည် e-Government ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာစေရေး အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများ၏တာဝန်ယူမှု၊ တာဝန်ခံမှုနှင့် အီလက်ထရောနစ်ဝန်ဆောင်မှုများပေးအပ်ခြင်းတို့အတွက် လိုအပ်သောပြည်သူ့ကဏ္ဍပြုပြင်ပြောင်းလဲမှုတို့ကို တွန်းအားပေးဆောင်ရွက်ရန်နှင့် အရေးကြီးသော e-Government လုပ်ငန်းရပ်များတွင် လုံလောက်စွာ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုကို သေချာစေရန်တို့အတွက် လိုအပ်သောမူဝါဒများအား ချမှတ်ဆောင်ရွက်သွားရန် ဖြစ်ပါသည်။

၅.၆။ Chief Information Officer (CIO) များ

ယခင်ရေးဆွဲခဲ့ပြီးသော Myanmar e-Governance Master Plan (2016-2020) တွင် e-Government လုပ်ငန်းအစီအစဉ်များဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့်အတူ လမ်းပြမြေပုံအတိုင်း အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်နိုင်ရန်အတွက် အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများအားလုံးတွင် Chief Information Officer (CIO) များခန့်အပ်တာဝန်ပေးအပ်ရန် လိုအပ်မည်ဖြစ်ကြောင်း၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးအဆင့်ရှိ ဝန်ထမ်းဖြစ်သင့်ပြီး အခြားလုပ်ငန်းများနှင့် တွဲဖက်တာဝန်ပေးအပ်ခြင်းမဟုတ်ဘဲ သီးခြားတာဝန်တစ်ရပ်အနေဖြင့် တာဝန်ထမ်းဆောင်စေရမည်ဖြစ်ကြောင်း၊ ရာထူးသတ်မှတ်ချက်တွင် ဌာန၏လုပ်ငန်းသဘောသဘာဝနှင့်လုပ်ငန်းပမာဏအရ လိုအပ်သလိုသတ်မှတ်နိုင်ပါကြောင်း ဖော်ပြထားပါသည်။ CIO များ၏အခန်းကဏ္ဍနှင့် တာဝန်ဝတ္တရားများအား ရှင်းလင်းတိကျစွာ သတ်မှတ်ထားမှုမရှိကြောင်းကိုလည်း ဖော်ပြထားပါသည်။

ထို့အပြင် CIO များသည် လုပ်ငန်းသဘောသဘာဝအရ အစိုးရဌာနများအလိုက် သီးခြားအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရမည့်အသုံးချပရိုဂရမ်များ (Ministry Specific Application) များကိုအကောင်အထည်ဖော်ခြင်း၊ နည်းပညာပိုင်းဆိုင်ရာများ၊ အခြေခံအဆောက်အအုံတည်ဆောက်ခြင်းနှင့် ဝန်ဆောင်မှုပေးခြင်းများကို တာဝန်ယူဆောင်ရွက်ပေးရန်ဖြစ်ပြီး မိမိဝန်ကြီးဌာနလက်အောက်ရှိ သက်ဆိုင်ရာဌာနများမှ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်သည့် အသုံးချပရိုဂရမ်များ၊ စက်ပစ္စည်းများ၊ ကွန်ရက်များနှင့် သုံးစွဲသူတစ်ဦးချင်း၏ဆိုက်ဘာလုံခြုံရေးကိစ္စရပ်များကို တာဝန်ယူဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ကြောင်း ဖော်ပြထားပါသည်။

ယေဘုယျအားဖြင့် CIO များ၏သဘောသဘာဝသည် ၎င်းတို့အဖွဲ့အစည်းများ၏ အီလက်ထရောနစ်ဝန်ဆောင်မှုများကို အဆင့်မြှင့်တင်ရန်နှင့် ဒီဂျစ်တယ်အသွင်ကူးပြောင်းခြင်း၌ ကြီးမားသောအောင်မြင်မှုများ ရရှိစေရန်အတွက် ဆန်းသစ်တီထွင်သောနည်းလမ်းများဖြင့် တာဝန်ယူကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်ခြင်းဖြစ်သည်။ သို့ဖြစ်၍ CIO များ၏အခန်းကဏ္ဍကို အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများအားလုံးတွင် အသက်သွင်းရန် လိုအပ်ပါသည်။ အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများအားလုံးမှ CIO များပါဝင်သော "CIO Unit" တစ်ခုကို တာဝန်ဝတ္တရားများ ရှင်းလင်းတိကျစွာ သတ်မှတ်ပေးအပ်၍ e-Government အကောင်အထည်ဖော်ရေးလုပ်ငန်းကော်မတီ၏လမ်းညွှန်ဦးဆောင်မှုအောက်တွင် ဖွဲ့စည်းဆောင်ရွက်သွားရန် လိုအပ်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ဤ CIO Unit ကို မြန်မာနိုင်ငံ၏ e-Government လုပ်ငန်းများအား Focal အဖြစ် တာဝန်ယူဆောင်ရွက်လျက်ရှိသောဌာနအဖွဲ့အစည်းမှ ဦးဆောင်၍ အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများအသီးသီးမှ e-Government အခန်းကဏ္ဍတွင် တာဝန်ရှိသော CIO များနှင့် ဖွဲ့စည်းဆောင်ရွက်

သွားရန်ဖြစ်ပါသည်။ ထိုသို့ ဖွဲ့စည်းရာတွင် ပြည်ထောင်စုအဆင့်အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများ၏ CIO များနှင့် ပြည်နယ်နှင့်တိုင်းဒေသကြီးအဆင့် CIO များအချင်းချင်း လျင်မြန်လွယ်ကူစွာ ဆက်သွယ်ဆောင်ရွက်မည့်လမ်းကြောင်းများ ရှိသင့်ပါသည်။ သို့မှသာ မြေပြင်အခြေအနေနှင့် ကိုက်ညီမှုရှိသော ရလဒ်ကောင်းများကို အချိန်နှင့်တစ်ပြေးညီ အပြန်အလှန်ဆွေးနွေးညှိနှိုင်း၍ ထုတ်ဖော်နိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

CIO Unit ၏ တာဝန်ဝတ္တရားများအား အောက်ပါအတိုင်းသတ်မှတ်ပေးသင့်ပါသည်-

(၁) အမျိုးသားဒီဂျစ်တယ် အစိုးရမဟာဗျူဟာ (National Digital Government Strategy) များကို e-Government အကောင်အထည်ဖော်ရေးလုပ်ငန်းကော်မတီသို့ အကြံပြုတင်ပြခြင်းနှင့် ဆက်လက်အကောင်အထည်ဖော်ခြင်းများ လုပ်ဆောင်ရန်၊

(၂) Digital Government ကိုဦးတည်ချဉ်းကပ်နိုင်ရန်အတွက် ဆန်းသစ်သောနည်းပညာများနှင့် နည်းလမ်းများကို ရှာဖွေပံ့ပိုးပေးရန်၊

(၃) CIO များ၏ ကျွမ်းကျင်သည့်လုပ်ဆောင်ချက်များနှင့် အကြံဉာဏ်များကို မျှဝေပေးရန်နှင့် ၎င်းတို့၏သတင်းအချက်အလက်နည်းပညာ (Information Technology) ကျွမ်းကျင်မှုနှင့် တိုးတက်မှုဖြစ်စဉ်များအား စောင့်ကြည့်လေ့လာသည့် Analysis Model တစ်ခုကို ချမှတ်ဆောင်ရွက်ရန်၊

(၄) e-Government စနစ်များကို အကောင်အထည်ဖော်ခြင်း ၊ နည်းပညာပိုင်းဆိုင်ရာ အခြေခံအဆောက်အအုံတည်ဆောက်ခြင်း၊ ဝန်ဆောင်မှုပေးခြင်းတို့နှင့် စပ်လျဉ်း၍ လိုအပ်သည့်အကြံဉာဏ်များပေးရန်နှင့် ပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်းပေးရန်၊

(၅) e-Government အသုံးချဆော့ဖ်ဝဲလ်များနှင့် စနစ်များ၊ စက်ပစ္စည်းများ၊ ကွန်ရက်များနှင့်သုံးစွဲသူများ ဆိုက်ဘာလုံခြုံမှုရှိစေရေး ဆောင်ရွက်ရန်၊

(၆) e-Government လုပ်ငန်းများ၏တိုးတက်ဖြစ်ပေါ်မှုများကို စဉ်ဆက်မပြတ်စောင့်ကြည့်၍ e-Government အကောင်အထည်ဖော်ရေးလုပ်ငန်းကော်မတီသို့ တင်ပြအစီရင်ခံရန်၊

(၇) e-Government လုပ်ငန်းစဉ်များအတွက် ဆုံးဖြတ်ချက်များချမှတ်ခြင်း၊ စီမံကိန်းများရေးဆွဲခြင်းနှင့် လုပ်ငန်းများအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ခြင်းစသည်တို့တွင် အစိုးရ၏ ဒီဂျစ်တယ်အသွင်ကူးပြောင်းခြင်းနှင့် ပြည်သူ့အီလက်ထရောနစ်ဝန်ဆောင်မှုများ ဖြန့်

e-Governance Master Plan 2030

ဖြူးပေးခြင်းအပေါ် e-Government ၏အပြုသဘောဆောင်သောအကျိုးသက်ရောက်မှုကို အမြင့်ဆုံးမြှင့်တင်နိုင်ရေး ကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်သွားရန်။

၅.၇။ ပုဂ္ဂလိကကဏ္ဍနှင့်အစိုးရမဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်းများ

e-Government တွင် ပုဂ္ဂလိကကဏ္ဍနှင့် အစိုးရမဟုတ်သောအဖွဲ့အစည်းများ၏ ပူးပေါင်းပါဝင်မှုသည် အရေးပါသောအခန်းကဏ္ဍတစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။ နိုင်ငံ၏စီးပွားရေးတိုးတက်မှုနှင့် အလုပ်အကိုင်များဖန်တီးပေးနိုင်မှုအတွက် ပုဂ္ဂလိကကဏ္ဍသည် အဓိကမောင်းနှင်အားတစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။ အီလက်ထရောနစ်ဝန်ဆောင်မှုပေးခြင်းများနှင့် ICT အခြေခံအဆောက်အအုံများ တည်ဆောက်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်းများတွင် ပုဂ္ဂလိကကဏ္ဍမှ လုပ်ငန်းရှင်များ၏ပါဝင်မှုကို ပိုမိုမြှင့်တင်ခြင်းအားဖြင့် ဘဏ္ဍာငွေရရှိမှုမြင့်မားလာခြင်း၊ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုများ ခိုင်မာအားကောင်းလာခြင်း၊ ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာနှင့် ဒေသတွင်းအသိုက်အဝန်းများနှင့် ချိတ်ဆက်မှုအသစ်များ ပိုမိုဖြစ်ထွန်းလာခြင်း၊ နိုင်ငံခြားရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုနှင့် ပြည်တွင်းရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုကို လှုံ့ဆော်နိုင်မည့် လုပ်သာကိုင်သာရှိသည့်ဝန်းကျင်တစ်ရပ်ကို ဖန်တီးတည်ဆောက်နိုင်ခြင်းစသည့်အကျိုးကျေးဇူးများကို ရရှိလာစေမည် ဖြစ်ပါသည်။

e-Government ကနဦးဆောင်ရွက်ချက်များတွင် ပုဂ္ဂလိကလုပ်ငန်းရှင်များ၏ ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်မှုသည် လျင်မြန်စွာ ဆောင်ရွက်သွားနိုင်ရန် များစွာအထောက်အပံ့ဖြစ်စေမည် ဖြစ်ပါသည်။ e-Government ဝန်ဆောင်မှုများပေးရန်အတွက် အစိုးရ-ပုဂ္ဂလိက ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုများနှင့် အခြားသောငွေကြေးမတည်မှုပုံစံနှင့် စီမံခန့်ခွဲမှုပုံစံများကို ပိုမို၍ ရွေးချယ်အသုံးပြုလာသည်နှင့်အမျှ အစိုးရမဟုတ်သော မိတ်ဖက်အဖွဲ့အစည်းများ၏အခန်းကဏ္ဍသည် e-Government တွင် ပါဝင်ပတ်သက်သူများအဖြစ် ဆက်လက်တိုးတက်ကျယ်ပြန့်လာမည်ဖြစ်ပါသည်။ သို့ဖြစ်၍ ပြည်သူ့ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများ အရည်အသွေးပြည့်ဝလာစေရန် ပွင့်လင်းမြင်သာ၍ ယှဉ်ပြိုင်နိုင်စွမ်းရှိသည့် အစိုးရ-ပုဂ္ဂလိကပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်း၏ပါဝင်ပတ်သက်မှုအား တိုက်တွန်းအားပေးဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်မည်ဖြစ်ပါသည်။

e-Government Master Plan 2030

၆။ ယခင်ရေးဆွဲပြီးသည့် ICT Master Plan များအား လေ့လာခြင်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် e-Government အား သက္ကရာဇ် ၂၀၀၀ ပြည့်နှစ်ခန့်မှစတင်၍ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ခဲ့သော်လည်း သိသိသာသာဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာခြင်းမရှိဘဲ အရှေ့နှေးခဲ့ပါသည်။ ကမ္ဘာ့ကုလသမဂ္ဂမှထုတ်ပြန်သော e-Government Development Index (EGDI) အရ ကမ္ဘာတစ်ဝန်းရှိ အခြားနိုင်ငံများနှင့်နှိုင်းယှဉ်လျှင် နိမ့်ပါးသောအဆင့်၌ရှိနေသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ ထို့ကြောင့် မြန်မာနိုင်ငံ၌ e-Government လုပ်ငန်းစဉ်များအား ထိရောက်အောင်မြင်စွာ အရှိန်အဟုန်မြှင့်တင်ဆောင်ရွက်၍ Digital Government သို့အသွင်ကူးပြောင်းနိုင်ရေးအတွက် လိုအပ်ချက်များကိုပံ့ပိုးဖော်ရန် Myanmar e-Governance Master Plan အား ၂၀၃၀ ပြည့်နှစ်ကာလအပိုင်းအခြား အထိ ဆက်လက်ရေးဆွဲခြင်းဖြစ်ပါသည်။

ဤ Master Plan အား ယခင်ရေးဆွဲခဲ့သော Myanmar ICT Development Master Plan များနှင့် Myanmar e-Governance Master Plan တို့အား ပြန်လည်လေ့လာဆန်းစစ်၍ ဆောင်ရွက်ပြီးစီးသည့်လုပ်ငန်းစဉ်များ၊ ဆောင်ရွက်ဆဲနှင့် ဆက်လက်ဆောင်ရွက်ရန်ကျန်ရှိသော လုပ်ငန်းစဉ်များအားခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာပြီး မျက်မှောက်အချိန်ကာလ၏ စီးပွားရေး၊ လူမှုရေးနှင့် နိုင်ငံရေးအခြေအနေများ၊ တိုးတက်ပြောင်းလဲလာသော ခေတ်မီဒီဂျစ်တယ်နည်းပညာနှင့် ရေစီးကြောင်းများကို ထည့်သွင်းစဉ်းစား၍ မြန်မာနိုင်ငံနှင့်ဆီလျော်ကိုက်ညီမည့်ဆက်လက်ဆောင်ရွက်ရန်လုပ်ငန်းစဉ်များအား ၂၀၃၀ ပြည့်နှစ်ကာလအပိုင်းအခြားအထိ ရေးဆွဲခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၆.၁။ Myanmar ICT Development Master Plan များ

မြန်မာနိုင်ငံ၌ ICT ကဏ္ဍဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာစေရန် ရည်ရွယ်၍ Myanmar ICT Development Master Plan (2005-2030) အား ၂၀၀၅ ခုနှစ်တွင် ရေးဆွဲခဲ့ပါသည်။ ထို Master Plan တွင် ကာလတိုအား ၂၀၁၀ ပြည့်နှစ်နှင့် ကာလရှည်အား ၂၀၃၀ ပြည့်နှစ်အထိမျှော်မှန်း၍ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရန်အစီအမံများကို မြန်မာနိုင်ငံ၏လက်ရှိအခြေအနေများအပေါ်ထင်ဟပ်၍ ရေးဆွဲထားသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ နှစ်တိုကာလ ၅ နှစ်ပြည့်မြောက်သည့် ၂၀၁၀ ပြည့်နှစ်တွင် ဒုတိယ Myanmar ICT Development Master Plan (2011-2015) ကိုဆက်လက်ရေးဆွဲခဲ့ပါသည်။ ထို Master Plan များကို လေ့လာသုံးသပ်ရာမှ တွေ့ရှိချက်များမှာ အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

(၁) ယခင်ရေးဆွဲခဲ့သော Myanmar ICT Development Master Plan များတွင် သတင်းအချက်အလက်နှင့်ဆက်သွယ်ရေးနည်းပညာနှင့် အဓိကသက်ဆိုင်သော နယ်ပယ်များအား ရွေးချယ်ကောက်နုတ်၍ နယ်ပယ်တစ်ခုချင်းစီအလိုက် အသေးစိတ်ပိုင်းခြားပြီး

လေ့လာဆန်းစစ်မှုများ ပြုလုပ်ခဲ့ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ ထို့နောက် ကာလတို၊ ကာလလတ်၊ ကာလရှည်အချိန်အပိုင်းအခြားအလိုက် မျှော်မှန်းချက်များနှင့်ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားရန် လိုအပ်သည့်အစီအမံများဖြစ်သော အဓိကဆောင်ရွက်ရမည့်လုပ်ငန်းတာဝန်များ၊ တွေ့ကြုံလာမည့်စိန်ခေါ်မှုများ၊ ဦးတည်ဆောင်ရွက်သွားမည့်လမ်းကြောင်း၊ ချဉ်းကပ်ဆောင်ရွက်မှုများ၊ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရန် အချိန်ဇယားနှင့် ဆက်လက်ဆောင်ရွက်ရန် လုပ်ငန်းစဉ်များအစရှိသည်တို့အား အကြံပြုရေးဆွဲထားပါသည်။

(၂) ရေရှည်မျှော်မှန်းချက်အဖြစ် မြန်မာနိုင်ငံတွင် သတင်းအချက်အလက်လူ့အဖွဲ့အစည်း (Myanmar Information Society) ကိုအကောင်အထည်ဖော်ရန်နှင့် ၂၀၃၀ ပြည့်နှစ်တွင် မြန်မာနိုင်ငံအား ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ သတင်းအချက်အလက်လူ့အဖွဲ့အစည်း (Global Information Society) တွင် ပေါင်းစည်းရန်အတွက် မျှော်မှန်းထားပါသည်။

(၃) အဆိုပါ Myanmar ICT Development Master Plan များသည် မြန်မာနိုင်ငံ၌ ICT ကဏ္ဍဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာစေရေးကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်ရာတွင် လမ်းညွှန်ချက်များအဖြစ် အသုံးပြုသွားနိုင်ရန် ရည်ရွယ်ပြီး ICT နှင့်သက်ဆိုင်သည့်နယ်ပယ် ၈ ခု၏ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအစီအစဉ်များအား ဦးစားပေးရေးဆွဲထားပါသည်။ e-Government ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးလုပ်ငန်းစဉ်များအတွက် သီးခြားအထူးပြု၍ ရေးဆွဲခဲ့ခြင်းမဟုတ်ပါ။ အဆိုပါနယ်ပယ်များမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်-

- သတင်းအချက်အလက်နှင့် ဆက်သွယ်ရေးနည်းပညာအခြေခံအဆောက်အအုံ (ICT Infrastructure)
- သတင်းအချက်အလက်နှင့် ဆက်သွယ်ရေးနည်းပညာဆိုင်ရာလုပ်ငန်းစုများ (ICT Industry)
- သတင်းအချက်အလက်နှင့် ဆက်သွယ်ရေးနည်းပညာဆိုင်ရာ လူ့စွမ်းအားအရင်းအမြစ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု (ICT Human Resource Development)
- အီလက်ထရောနစ်အစိုးရ (e-Government)
- အီလက်ထရောနစ်နည်းလမ်းဖြင့် ကူးသန်းရောင်းဝယ်ခြင်းနှင့် သတင်းအချက်အလက်စနစ် (e-Commerce & Informatization)

e-Governance Master Plan 2030

- အီလက်ထရောနစ်ပညာရေးနှင့် အသိပညာပေးခြင်း (e-Education and Awareness Building)
- သတင်းအချက်အလက်နှင့် ဆက်သွယ်ရေးနည်းပညာဆိုင်ရာ ဥပဒေမူဘောင် (ICT Legal Framework)
- သတင်းအချက်အလက်နှင့် ဆက်သွယ်ရေးနည်းပညာဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းများ သတ်မှတ်ခြင်းနှင့် ကန့်သတ်ချက်များဖြေလျှော့ခြင်း (ICT Standardization & Liberalization)

(၄) မြန်မာနိုင်ငံသည် ICT အသုံးပြုခြင်းဖြင့် နိုင်ငံတကာနှင့် ယှဉ်ပြိုင်လုပ်ကိုင်နိုင်စွမ်းများ တိုးတက်မြင့်မားလာစေရေးအား အဓိကဦးတည်၍ ရေးဆွဲခဲ့ခြင်းဖြစ်ပြီး နိုင်ငံတော်၏ အမျိုးသားရေးရည်မှန်းချက်များနှင့် ကိုက်ညီမှုရှိစေရန် e-Government အား အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရမည့် တိကျသည့်ဖွဲ့စည်းပုံ၊ မဟာဗျူဟာနှင့် စီမံခန့်ခွဲမှုတို့ကို အသေးစိတ်ရှင်းလင်းတိကျစွာ ဖော်ပြထားခြင်းမရှိပါ။

(၅) အဆိုပါ Master Plan များတွင် ပါဝင်ရေးဆွဲထားသော ဦးစားပေးဆောင်ရွက်ရမည့် e-Government စီမံကိန်းများအနက် အချို့သောလုပ်ငန်းစဉ်များ (ဥပမာ - Electronic Document Exchange ၊ GPMS ၊ G-WAN ၊ Information Access Center ၊ Public Information System များတည်ဆောက်အသုံးပြုခြင်း၊ ဆက်သွယ်ရေးဥပဒေ ရေးဆွဲပြဋ္ဌာန်းကျင့်သုံးခြင်း၊ အပြိုင်အဆိုင်လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ခွင့်များမိတ်ဆက်ခြင်း၊ မြန်မာ့ဆက်သွယ်ရေးလုပ်ငန်းအား စီးပွားရေးလုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် ခွဲထွက်ခြင်း) သည် ယနေ့အချိန်တွင် အောင်မြင်စွာ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ပြီးဖြစ်၍ အချို့သောလုပ်ငန်းစဉ်များ (ဥပမာ- Integrated Data Center ၊ e-Banking နှင့် Payment System ၊ PKI ၊ Integrated GIS ၊ National ID System) သည် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ဆဲဖြစ်သည်ကိုလည်း လေ့လာတွေ့ရှိရပါသည်။

e-Governance Master Plan 2030

၆.၂။ Myanmar e-Governance Master Plan (2016-2020)

Myanmar e-Governance Master Plan (2016-2020) အား ၂၀၁၄ ခုနှစ်တွင် စတင်ရေးဆွဲခဲ့ပြီး ၂၀၁၆ ခုနှစ်တွင် ပြီးစီးခဲ့ပါသည်။ ထို Master Plan အား အချိန်ကာလအပိုင်းအခြားတစ်ခုတွင် ပြန်လည်ဆန်းစစ်လေ့လာ၍ အမြဲတမ်းဆက်လက်ပြင်ဆင်မွမ်းမံသွားမည့်စာတမ်း (Living Document) အဖြစ် သတ်မှတ်ခဲ့ပါသည်။ ယခုအခါ ထို Master Plan အား ၂၀၃၀ ပြည့်နှစ် ကာလအပိုင်းအခြားအထိ ရည်မှန်း၍ နောက်ဆက်တွဲ (The Follow-Up) လုပ်ငန်းစဉ်အဖြစ် ဆက်လက်ရေးဆွဲသွားမည်ဖြစ်ပါသဖြင့် ပြန်လည်လေ့လာသုံးသပ်ရာမှ တွေ့ရှိချက်များမှာ အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

(၁) e-Government လုပ်ငန်းများ အောင်မြင်စွာ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်နိုင်ရန် ပထမဦးဆုံးနှင့် အခြေခံအကျဆုံးလိုအပ်ချက်မှာ မဟာဗျူဟာမြောက်ရေရှည်မျှော်မှန်းချက်ချမှတ်ရေး ဖြစ်ပါသည်။ e-Government အောင်မြင်သောနိုင်ငံတိုင်း၌ ပီပြင်ပြတ်သားသော မဟာဗျူဟာမြောက် ရေရှည်မျှော်မှန်းချက်များ ရှိခဲ့ကြပါသည်။ အာဆီယံဒေသတွင်းနှင့် ကမ္ဘာတစ်ဝန်းရှိ အခြားသောဒေသများ၌ တိုးတက်ပြောင်းလဲလာလျက်ရှိသော၊ တိုးတက်ပြောင်းလဲလာနိုင်ဖွယ်ရှိသော အခြေအနေများကို ဖော်ထုတ်၍ e-Government လုပ်ငန်းအစီအမံများကို အမြော်အမြင်ကောင်းများဖြင့် ဦးတည်ချဉ်းကပ်ဆောင်ရွက်သွားနိုင်ရန်အတွက် ရေရှည်မျှော်မှန်းချက်အား ဦးစွာပထမချမှတ်ရေးဆွဲသွားရန် လိုအပ်မည် ဖြစ်ပါသည်။

(၂) e-Government သည် အစိုးရ၏ဝန်ဆောင်မှုနှင့် လုပ်ငန်းစဉ်များအား ပိုမိုလျင်မြန်ကောင်းမွန်လာစေရန် ICT ကိုအသုံးပြု၍ အသွင်ပြောင်းလဲဆောင်ရွက်ခြင်း ဖြစ်ပါသဖြင့် များစွာကျယ်ပြန့်သောလုပ်ငန်းစဉ် ဖြစ်ပါသည်။ ထိုသို့ များပြားကျယ်ပြန့်သော e-Government လုပ်ငန်းများအားလွှမ်းခြုံနိုင်ရန် ICT အခြေခံအဆောက်အအုံများအား လက်ရှိအရင်းအမြစ်များအပေါ်အခြေခံပြီး တိုးချဲ့တည်ဆောက်ခြင်းနှင့် အဆင့်မြှင့်တင်ခြင်း၊ အသုံးချဆော့ဖ်ဝဲလ် (Application Software) များအား ကျယ်ပြန့်စွာ အသုံးပြု၍ ပြည်သူ့ဝန်ဆောင်မှုများပံ့ပိုးပေးခြင်းအားဖြင့် အစိုးရ၏အုပ်ချုပ်မှုစွမ်းရည်တိုးတက်မြင့်မားအောင်ဆောင်ရွက်ခြင်းတို့၌ နည်းပညာကို စနစ်တကျ အကျိုးရှိစွာ အသုံးပြုနိုင်ရန် တိုက်တွန်းအားပေးသည့်လမ်းညွှန်ချက်စည်းမျဉ်းများအား ပြည့်စုံစွာဖော်ပြရန် လိုအပ်မည်ဖြစ်ပါသည်။

(၃) ကမ္ဘာပေါ်တွင် e-Government အောင်မြင်သောနိုင်ငံများနှင့် အိမ်နီးချင်းနိုင်ငံများ၏ e-Government အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ခဲ့မှုအခြေအနေများအား နယ်ပယ် ၄ ခု ခွဲခြား၍ ဆန်းစစ်လေ့လာပြီး ၎င်းတို့မှ ပြီးပြည့်စုံအောင်ဆောင်ရွက်နိုင်ခဲ့သည့် နည်းလမ်းများကို ဖော်ပြထားပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံနှင့် အံဝင်ခွင်ကျဖြစ်မည့်လုပ်ငန်း စဉ်များအား ရေးဆွဲသွားနိုင်ရန်အတွက် ၎င်းနိုင်ငံများ၏ မျှော်မှန်းချက်များ၊ ဖွဲ့စည်း ဆောင်ရွက်မှုပုံစံများ၊ ချမှတ်ကျင့်သုံးသော ဥပဒေများ၊ မူဝါဒများ၊ ချဉ်းကပ်ဆောင် ရွက်မှုများ၊ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်မှုပုံစံများ၊ ဦးစားပေးအစီအစဉ်များ၊ တွေ့ကြုံရ သော အခက်အခဲများနှင့် ဖြေရှင်းသည့်နည်းလမ်းများ၊ ရရှိသောသင်ခန်းစာများနှင့် အကောင်းဆုံးအလေ့အကျင့်များအား ဖော်ပြရန် လိုအပ်မည်ဖြစ်ပါသည်။

(၄) အခန်း (၁)၊ အခြားနိုင်ငံများ၏ e-Government အား လေ့လာသုံးသပ်ခြင်း၊ အခန်း(၂)၊ မြန်မာနိုင်ငံ၏ e-Government လက်ရှိအခြေအနေအား ခြုံငုံလေ့လာခြင်းနှင့် အထူး ပြုလေ့လာခြင်းအပိုင်းများတွင် သတင်းအချက်အလက်နှင့်ဆက်သွယ်ရေးနည်းပညာ ပြည့်စုံမှု (ICT Technology Maturity)၊ စီမံခန့်ခွဲမှုပုံစံပြောင်းလဲခြင်း (Change Management)၊ အုပ်ချုပ်မှုစနစ်နှင့် ဖွဲ့စည်းဆောင်ရွက်မှုများပြည့်စုံမှု (Governance and Organizational Maturity) နှင့် သတင်းအချက်အလက်နှင့် ဆက်သွယ်ရေး နည်းပညာကျွမ်းကျင်မှု (ICT Skills) ဟူ၍ နယ်ပယ် ၄ ခုအပေါ် အခြေခံ၍ အကဲဖြတ် ထားပါသည်။ ထိုနယ်ပယ်များနှင့် ၎င်းတို့၌ပါဝင်သည့် အကဲဖြတ်တိုင်းတာသော အချက်အလက်၊ အကြောင်းအရာများအား ပိုင်းခြားဖော်ပြမှုသည် ရှင်းလင်းမှုမရှိဘဲ သဘောသဘာဝတူညီသောအကြောင်းအရာများအား မတူညီသောအခန်းများ ခွဲခြား၍ ဖော်ပြထားခြင်းများအား တွေ့ရှိရပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ ပိုမိုပြည့်စုံရှင်းလင်း၍ ထင်သာ မြင်သာရှိစေရန်အတွက် အကဲဖြတ်တိုင်းတာသည့်နယ်ပယ်များနှင့် ၎င်းတို့၌ ပါဝင် သည့်အချက်အလက်၊ အကြောင်းအရာများကို အခန်းကဏ္ဍအလိုက် ရှင်းလင်းစွာ ပိုင်း ခြားသတ်မှတ်၍ ဖော်ပြရန် လိုအပ်မည်ဖြစ်ပါသည်။

(၅) အခန်း(၃)၊ ဦးတည်ဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်သောအချက်များ၏ အချို့သောအခြေခံ လုပ်ငန်းစဉ်မူဘောင်အဆင့်များနှင့် အခန်း(၄)၊ ကနဦးအဆင့် စတင်ဆောင်ရွက်သင့် သောလုပ်ငန်းတို့၌ဖော်ပြထားသော ဆောင်ရွက်ရန်လုပ်ငန်းရပ်များသည် ရောထွေး လျက်ရှိခြင်း၊ သဘောသဘာဝတူညီသောအကြောင်းအရာများအား မတူညီသော

အခန်းများခွဲခြား၍ ဖော်ပြခြင်းများ (ဥပမာ - ICT ဆိုင်ရာဥပဒေများ ပြင်ဆင်ရေးဆွဲခြင်း) အားတွေ့ရှိရပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ မူဘောင်အား အဓိပ္ပာယ်ဖွင့်ဆိုရှင်းလင်းခြင်းနှင့် မူဘောင်အားအခြေခံ၍ ဆောင်ရွက်ရန်လိုအပ်သောလုပ်ငန်းရပ်များအား အခန်းများ ရှင်းလင်းစွာ ခွဲခြားဖော်ပြရန် လိုအပ်မည်ဖြစ်ပါသည်။

(၆) ICT ဆိုင်ရာဥပဒေများ၊ မူဝါဒများ၊ စံချိန်စံညွှန်းသတ်မှတ်ချက်များ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ လမ်းညွှန်ချက်များအား လိုအပ်သလို ပြင်ဆင်ခြင်းနှင့် အသစ်ရေးဆွဲပြဋ္ဌာန်းခြင်းများဆောင်ရွက်သွားနိုင်ရန် လက်ရှိပြဋ္ဌာန်းချက်များအား သေချာစွာ ပြန်လည်ဆန်းစစ်လေ့လာ၍ လိုအပ်ချက်များကို ဖော်ထုတ်သွားရန် ဖြစ်ပါသည်။ ICT ကိုအသုံးပြု၍ အစိုးရဌာနများအချင်းချင်း ပိုမိုလျင်မြန်ကောင်းမွန်စွာ ပူးပေါင်းချိတ်ဆက်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်၊ ဒီဂျစ်တယ်အသွင်ကူးပြောင်းခြင်းအား အထောက်အကူပြုမည့်ဝန်းကျင်တစ်ရပ်ကို ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် ဖန်တီးနိုင်ရန်နှင့် အာဆီယံဒေသအတွင်းသာမက အခြားသောဒေသတွင်းနှင့် ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ ကတိကဝတ်၊ သဘောတူညီမှုများနှင့် ကိုက်ညီမှုရှိစေရန်တို့အတွက် လိုအပ်သောရှင်းလင်းသည့်ဥပဒေများ၊ မူဝါဒများ၊ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့်မဟာဗျူဟာများ ချမှတ်ပြဋ္ဌာန်းကျင့်သုံးသွားနိုင်ရေး ရေးဆွဲရန် လိုအပ်မည်ဖြစ်ပါသည်။

(၇) စီးပွားရေးတိုးတက်မှု၏ပင်မတွန်းအားဖြစ်သည့် ဒီဂျစ်တယ်စီးပွားရေးကို ဖော်ဆောင်နိုင်ရန်အတွက် ဒီဂျစ်တယ်အသွင်သို့ကူးပြောင်းရာတွင် အထောက်အပံ့ကောင်းများနှင့်အကျိုးသက်ရောက်မှုများကို များစွာပံ့ပိုးပေးနိုင်မည့် e-Government အား မဖြစ်မနေ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်သွားကြရမည် ဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင် အီလက်ထရောနစ်နည်းလမ်းအသုံးပြု၍ ကူးသန်းရောင်းဝယ်ခြင်း (e-Commerce) လုပ်ငန်းများသည်လည်း နိုင်ငံတော်၏စီးပွားရေးတိုးတက်စေရန် အဓိကကျသည့် လုပ်ငန်းတစ်ရပ်ဖြစ်ပါသည်။ e-Government နှင့် e-Commerce လုပ်ငန်းများတိုးတက်လာခြင်းသည် Digital Government နှင့် ဒီဂျစ်တယ်စီးပွားရေးသို့ ဟန်ချက်ညီစွာ အသွင်ကူးပြောင်းရန်အတွက် အဓိကမောင်းနှင်အားတစ်ခုဖြစ်ပါသဖြင့် ၎င်းတို့ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာစေရေးအား ထည့်သွင်းစဉ်းစားရေးဆွဲသွားရန် ဖြစ်ပါသည်။

(၈) ကမ္ဘာတစ်ဝန်းတွင် ဒီဂျစ်တယ်နည်းပညာများ လျင်မြန်စွာ တိုးတက်ပြောင်းလဲပေါ်ထွန်းလာမှုနှင့်အတူ တွေ့ကြုံလာမည့်စိန်ခေါ်မှုများနှင့် အခက်အခဲများကို ထည့်သွင်း

စဉ်းစားလျက် ပိုမိုကောင်းမွန်ပြည့်စုံသောဆန်းသစ်တီထွင်နိုင်ပြီး ရလဒ်ကို အခြေခံသည့်အစီအစဉ်တစ်ခုရရှိရန် ဤ Master Plan ကို ရေးဆွဲခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် မျှော်မှန်းသောရလဒ်များ အောင်မြင်စွာရရှိနိုင်ရန် ကာလအပိုင်းအခြားအလိုက် ဆောင်ရွက်ရမည့်လုပ်ငန်းစဉ်များ (Action Plan) ကို ထည့်သွင်းရေးဆွဲဖော်ပြသင့်ပါသည်။

၆.၃။ ASEAN Digital Master Plan 2025

ASEAN Digital Master Plan (ADM) 2025 သည် ဒီဂျစ်တယ်အသွင်ပြောင်း ဝန်ဆောင်မှုများ၊ ခေတ်မီနည်းပညာ၊ ဂေဟာစနစ်နှင့် ဆိုက်ဘာလုံခြုံရေးအာမခံချက်များပေးနိုင်သည့် အာဆီယံ ဒေသတွင်း ဦးဆောင်ဦးရွက်ပြုနိုင်သော ဒီဂျစ်တယ်အသိုက်အဝန်းနှင့် စီးပွားရေးအစုအဖွဲ့ (Digitally Connected Community and Economic Bloc) တစ်ခုဖြစ်လာစေရန်အတွက် ၂၀၂၁ ခုနှစ်မှ ၂၀၂၅ ခုနှစ်ထိ ၅ နှစ်တာကာလအတွင်း အာဆီယံဒေသတွင်းနိုင်ငံများအကြား ဒီဂျစ်တယ်ပေါင်းစည်းမှု (Digital Integration) ကိုမျှော်မှန်းထားသည့်အစီအစဉ်တစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။

ADM 2025 တွင် အရေးကြီးသောရလဒ် ၈ ခု ကို ၅ နှစ်တာကာလအတွင်း အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် မျှော်မှန်းထားပါသည်။ မျှော်မှန်းရလဒ်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

(၁) အာဆီယံဒေသအား ကိုဗစ်-၁၉ ကပ်ရောဂါမှ လျင်မြန်စွာ ပြန်လည်နာလန်ထူနိုင်ရေး အရှိန်အဟုန်မြှင့်တင်ရန်၊

(၂) Fixed နှင့် Mobile Broadband အခြေခံအဆောက်အအုံ၏အရည်အသွေးနှင့် ကွန်ရက်လွှမ်းခြုံနိုင်မှုကို တိုးမြှင့်ရန်၊

(၃) ယုံကြည်စိတ်ချရသည့် ဒီဂျစ်တယ်ဝန်ဆောင်မှုများ ပေးအပ်နိုင်ရေးနှင့် စားသုံးသူ ထိခိုက်နစ်နာခြင်းမှ အကာအကွယ်ပေးရန်၊

(၄) ဒီဂျစ်တယ်ဝန်ဆောင်မှုများပေးရာတွင် ရေရှည်တည်တံ့ခိုင်မြဲပြီး ယှဉ်ပြိုင်နိုင်စွမ်း မြင့်မားသောဈေးကွက်တစ်ခု ဖြစ်ပေါ်လာစေရန်၊

(၅) နယ်စပ်ဖြတ်ကျော်ကုန်သွယ်ရေးကို လွယ်ကူချောမွေ့စေပြီး စီးပွားရေးလုပ်ငန်း အချင်းချင်းချိတ်ဆက်သည့် ဒီဂျစ်တယ်ဝန်ဆောင်မှုများကို အရှိန်မြှင့်တင်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်၊

(၆) e-Government ဝန်ဆောင်မှုများ၏အရည်အသွေးနှင့် အသုံးပြုမှုများ တိုးတက်မြင့်မားလာစေရန်၊

(၇) ဒီဂျစ်တယ်စီးပွားရေးတွင် ပါဝင်သည့်စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများနှင့် ပြည်သူများ၏စွမ်းရည်များ မြင့်မားလာစေရန်၊

(၈) အားလုံးပါဝင်သည့် အာဆီယံဒီဂျစ်တယ်လူမှုအသိုက်အဝန်းတစ်ခု ပေါ်ထွန်းလာစေရန်။

ဒီဂျစ်တယ်နည်းပညာများ လျင်မြန်စွာ တိုးတက်ပြောင်းလဲလာမှုနှင့်အတူ ADM 2025 သည် ပိုမိုလျင်မြန်သော၊ ဆန်းသစ်တီထွင်နိုင်ပြီး ရလဒ်ကိုအခြေခံသည့်အစီအစဉ်တစ်ခုရရှိရန် စိန်ခေါ်မှုများကို ခွဲခြားသတ်မှတ်ခြင်း၊ ထိုစိန်ခေါ်မှုများနှင့်အတူ ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာရင်ဆိုင်ကြုံတွေ့နေရသည့် အခက်အခဲများကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားလျက် ရေးဆွဲခဲ့ခြင်းဖြစ်ပြီး အာဆီယံအဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများ၏ အစိုးရများက ၎င်းအား မည်ကဲ့သို့ပုံဖော်ဆောင်ရွက်ရမည်ကို ဖော်ပြထားပါသည်။ မျှော်မှန်းသောရလဒ်များကို အောင်မြင်စွာ ရရှိနိုင်ရန် ဆောင်ရွက်ရမည့်လုပ်ငန်းစဉ်များနှင့် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရမည့်အစီအစဉ်ကို အသေးစိတ်ဖော်ပြထားပါသည်။

ထိုလုပ်ငန်းစဉ်များသည် နိုင်ငံတော်၏ဒီဂျစ်တယ်ဝန်ဆောင်မှုများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာစေရေး၊ ဒီဂျစ်တယ်အသွင်ကူးပြောင်းရေးနှင့် နိုင်ငံတော်၏ဒီဂျစ်တယ်စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးကို အားပေးမြှင့်တင်လျက် ဒီဂျစ်တယ်ဝန်ဆောင်မှုများအတွက် လုပ်သာကိုင်သာရှိသော စီးပွားရေးဝန်းကျင်ကောင်းကို ဖန်တီးရာတွင် များစွာအထောက်အပံ့ပေးနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် ဤပင်မစီမံကိန်းကိုရေးဆွဲရာတွင် ဒေသတွင်းအစီအစဉ်များနှင့်ကိုက်ညီမှုရှိစေရေး ထည့်သွင်းစဉ်းစားနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

၇။ အခြားနိုင်ငံများ၏ Digital Government သို့အသွင်ကူးပြောင်းမှုအား လေ့လာခြင်း

နိုင်ငံတကာ၏ e-Government အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်မှုပုံစံများ၊ မျှော်မှန်းချက်များ၊ ဖွဲ့စည်းဆောင်ရွက်မှုပုံစံများ၊ ချမှတ်ကျင့်သုံးသော ဥပဒေများ၊ မူဝါဒများနှင့် လမ်းညွှန်ချက်စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ၊ ချဉ်းကပ်ဆောင်ရွက်မှုများ၊ တည်ဆောက်အသုံးပြုသည့်စနစ်များနှင့် ဦးစားပေးအစီအမံများ၊ တွေ့ကြုံရသောအခက်အခဲများနှင့် ဖြေရှင်းသည့်နည်းလမ်းများ၊ ရရှိသောသင်ခန်းစာများနှင့် အကောင်းဆုံး အလေ့အကျင့်များနှင့် Digital Government သို့အသွင်ကူးပြောင်းမှုများ အောင်မြင်အောင်လုပ်ဆောင်နိုင်သောနိုင်ငံများ၏အတွေ့အကြုံများကို လေ့လာဆန်းစစ်ပြီး စံနမူနာကောင်းများရယူ၍ Myanmar e-Governance Master Plan 2030 အား ရေးဆွဲသွားနိုင်ရန် ရည်ရွယ်ပါသည်။ သို့ဖြစ်၍ အာဆီယံအဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံတစ်ခုဖြစ်သော ဖိလစ်ပိုင်သမ္မတနိုင်ငံ၊ ကမ္ဘာတွင် e-Government ကိုအကောင်းဆုံးဆောင်ရွက်နိုင်ခဲ့သော ကိုရီးယားသမ္မတနိုင်ငံနှင့် အာရပ်စော်ဘွားများပြည်ထောင်စုနိုင်ငံနှင့် ပထဝီအနေအထားအရအနည်းငယ်အလှမ်းဝေးကွာပြီး e-Government စနစ်ကို သိသာထင်ရှားသည့်ရလဒ်ကောင်းများရရှိအောင် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်နိုင်ခဲ့သော ဩစတြေးလျနိုင်ငံတို့၏ အကောင်းဆုံးအလေ့အကျင့်များ (Best Practices) ၊ သီအိုရီနောက်ခံ (Theoretical Background) နှင့် လက်တွေ့အတွေ့အကြုံ (Practical Experience) များအား လေ့လာဆန်းစစ်ခဲ့ပါသည်။

၇.၁။ ဖိလစ်ပိုင်သမ္မတနိုင်ငံ

၇.၁.၁။ အီလက်ထရောနစ်အစိုးရဂေဟစနစ်သစ်တစ်ခု ဖြစ်ပေါ်လာစေခြင်း၊ (A New e-Government Ecosystem)

ဖိလစ်ပိုင်သမ္မတနိုင်ငံသည် ဒီဂျစ်တယ်အသွင်ကူးပြောင်းမှုကို လက်ခံကျင့်သုံးနေသည့် နိုင်ငံတစ်ခု ဖြစ်သည့်အလျောက် ဒီဂျစ်တယ်စီးပွားရေးဆီသို့ ဦးတည်၍ ASEAN ICT Master Plan 2020 ၏ ကနဦးလုပ်ငန်းစဉ်များဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာရန် အရှိန်မြှင့်တင်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ အစိုးရ၏ လုပ်ငန်းစဉ်များ၌ ICT အသုံးပြုမှုသည် နိုင်ငံ၏အခြေခံကျသည့်ပြည်သူ့ဝန်ဆောင်မှုများ ဖြန့်ဖြူးခြင်းကို ဒီဂျစ်တယ်အသွင်သို့ ကူးပြောင်းဆောင်ရွက်သည့်လုပ်ငန်းများအောင်မြင်ရန် အထောက်အကူတစ်ရပ်ဖြစ်သည်ဟု ခံယူထားပါသည်။

ဖိလစ်ပိုင်နိုင်ငံသည် ၂၀၁၆ ခုနှစ်တွင် Department of Information and Communications Technology Act of 2015 ကိုအတည်ပြုပြဋ္ဌာန်းခဲ့ပြီး အဖွဲ့အစည်းအသစ်များကို ဖွဲ့စည်းခဲ့ပါသည်။ အစိုးရ၏မူဝါဒများ ချမှတ်ခြင်း၊ စီမံကိန်းရေးဆွဲခြင်း၊ ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်ခြင်း၊ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ခြင်းနှင့် စီမံခန့်ခွဲခြင်းလုပ်ငန်းရပ်များကို တာဝန်ယူဆောင်ရွက်ရန် Department of Information and Communications Technology (DICT) ဌာနနှင့်အတူ အမျိုးသားကိုယ်ရေးအချက်အလက်ကော်မရှင် (The National Privacy Commission)၊ အမျိုးသားဆက်သွယ်ရေးကော်မရှင် (The National Telecommunications Commission) နှင့် ဆိုက်ဘာရာဇဝတ်မှုစုံစမ်းစစ်ဆေးရေးနှင့် ပူးပေါင်းညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်ရေးဗဟိုဌာန (The Cybercrime Investigation and Coordination Center) တို့ကိုဖွဲ့စည်း၍ လုပ်ငန်းများအား ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

DICT သည် ဖိလစ်ပိုင်နိုင်ငံ E-Government Master Plan (EGMP) 2022 အား ယခင် E-Government Masterplan 2013-2016 အပေါ်အခြေခံ၍ ရေးဆွဲခဲ့ပြီး Building Block များတွင် Infrastructure မှ Infostructure သို့ပြောင်းလဲခဲ့ခြင်းသည် သိသာထင်ရှားသည့်အပြောင်းအလဲဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင် ဖိလစ်ပိုင်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးစီမံကိန်း (၂၀၂၂) တွင် “ဖိလစ်ပိုင်နိုင်ငံ၏ ကောင်းမွန်သောအုပ်ချုပ်ရေးအတွက် အရေးပါသောကိရိယာတစ်ခုအဖြစ် e-Government စနစ်ကို ဆက်လက်တိုးမြှင့်ဆောင်ရွက်သွားရန်” ဟူသည့်မဟာဗျူဟာအား ရေးဆွဲချမှတ်ပြီး ဖိလစ်ပိုင်နိုင်ငံကို ဆန်းသစ်တီထွင်မှုများဖြင့် လျင်မြန်စွာနှင့် အောင်မြင်စွာ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာစေရန်၊ ICT စဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရန်၊ အဆင့်ဆင့်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်သော၊ ဘေးကင်းလုံခြုံသော၊ ပျော်ရွှင်ကျေနပ်သော ဖိလစ်ပိုင်နိုင်ငံကို ထက်ကြပ်မကွာ ဖော်ဆောင်ရန် ကြိုးပမ်းလျက်ရှိပါသည်။

၇.၁.၂။ ဖိလစ်ပိုင်နိုင်ငံအစိုးရတွင် ပါဝင်သော ICT ၏ အခန်းကဏ္ဍ (The Role of ICTs in Philippine Government)

(၁) **အစိုးရ၏ စီမံဆောင်ရွက်ချက်များ** ။ ဖိလစ်ပိုင်နိုင်ငံသည် ICT နည်းပညာများကို အစိုးရ၏မဟာဗျူဟာစီမံချက်များတွင် ထည့်သွင်းခဲ့သဖြင့် ICT နယ်ပယ်၌ အရှိန်အဟုန်ဖြင့် တိုးတက်လာခဲ့ပြီး နိုင်ငံတော်တည်ဆောက်ရေးနှင့် အုပ်ချုပ်မှုကဏ္ဍတွင် ICT ၏အခန်းကဏ္ဍကို ပိုမိုကျယ်ပြန့်စေခဲ့ပါသည်။ ၎င်းမဟာဗျူဟာစီမံချက်များမှာ -

e-Governance Master Plan 2030

- ဖိလစ်ပိုင်နိုင်ငံ၏ ၁၉၈၇ ဖွဲ့စည်းပုံအခြေခံဥပဒေတွင် “ဆက်သွယ်ရေးနှင့် သတင်းအချက်အလက်များသည် နိုင်ငံတော်တည်ဆောက်ရေးတွင် အရေးကြီးသည့်အခန်းကဏ္ဍတစ်ခု၌ ပါဝင်သည်” ဟု ပြဋ္ဌာန်းခြင်း၊
- အစိုးရ၏စီမံကိန်းများနှင့် လုပ်ငန်းအစီအစဉ်များကို ၂၁ ရာစုအတွက်အမျိုးသား သတင်းအချက်အလက်နည်းပညာအစီအစဉ်နှင့် လိုက်လျောညီထွေ ဖြစ်စေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း၊
- သတင်းအချက်အလက်နည်းပညာနှင့် အီလက်ထရောနစ်ကူးသန်းရောင်းဝယ်ရေးကောင်စီကို ဖိလစ်ပိုင်နိုင်ငံ၏မူဝါဒချမှတ်ရေးအဖွဲ့အစည်းအဖြစ် တည်ထောင်ခဲ့ပြီး “ဖိလစ်ပိုင်နိုင်ငံသည် ကမ္ဘာ့စီးပွားရေးသစ်တွင် ပါဝင်ဆောင်ရွက်နိုင်သော စွမ်းရည်ရှိသည့်၊ အီလက်ထရောနစ်နည်းလမ်းများအသုံးပြုနိုင်သည့် နိုင်ငံအဖြစ် ဖြစ်ပေါ်လာစေရန်” ဦးတည်ချက်များချမှတ်ဆောင်ရွက်ခြင်း၊
- အစိုးရ၏ The Government Information Systems Plan (2000) အား ICT နည်းပညာများမှတစ်ဆင့် လူနေမှုအရည်အသွေးမြှင့်တင်ရန်ဟူသည့် မျှော်မှန်းချက်ဖြင့် ရေးဆွဲဆောင်ရွက်ခြင်း၊
- ဖိလစ်ပိုင်မဟာဗျူဟာမြောက် ICT လမ်းပြမြေပုံ (၂၀၀၆-၂၀၁၁) နှင့် ဖိလစ်ပိုင်ဒီဂျစ်တယ်မဟာဗျူဟာ (၂၀၁၁-၂၀၁၆) တို့အား ရေးဆွဲဆောင်ရွက်ခြင်း၊
- သတင်းအချက်အလက်နှင့်ဆက်သွယ်ရေးနည်းပညာရုံးကို ထူထောင်၍ ကမ္ဘာတစ်ဝန်းတွင် ယှဉ်ပြိုင်လုပ်ကိုင်နိုင်သည့် ဖိလစ်ပိုင်နိုင်ငံ ဖြစ်ပေါ်လာစေရန်အတွက် တုံ့ပြန်မှုကောင်းမွန်၍ ပွင့်လင်းမြင်သာမှုရှိသော ပြည်သူဗဟိုပြု အီလက်ထရောနစ်ဝန်ဆောင်မှုများကို ထောက်ပံ့ပေးသည့် ဒီဂျစ်တယ်နည်းပညာဖြင့် စွမ်းဆောင်နိုင်ပြီး ပေါင်းစပ်စုစည်းထားသည့် အစိုးရတစ်ရပ် ဖြစ်ပေါ်လာစေရန်” ဟူသည့် မျှော်မှန်းချက်ဖြင့် e-Government Masterplan 2013 - 2016 အား ရေးဆွဲချမှတ်အကောင်အထည်ဖော်ခြင်း။

(၂) **e-Government Master Plan (EGMP) 2013-2016 ။** ဖိလစ်ပိုင်နိုင်ငံသည် အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများအတွက် မျှဝေထားသော ICT အခြေခံအဆောက်အအုံနှင့် ဝန်ဆောင်မှုများမှတစ်ဆင့် ICT အရင်းအမြစ်များကို အမြင့်မားဆုံးအသုံးပြုနိုင်ရန် ရည်ရွယ်၍

e-Governance Master Plan 2030

EGMP 2013-2016 အားရေးဆွဲခဲ့သည်။ ၎င်းတွင် အစိုးရဌာနများအချင်းချင်း အပြန်အလှန်ချိတ်ဆက်၍ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရန်နှင့် ဝန်ဆောင်မှုများမျှဝေရန်အတွက် ရေးဆွဲထားသော Medium-Term ICT Harmonization Initiative မှတစ်ဆင့် ဖိလစ်ပိုင်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးစီမံကိန်း (၂၀၂၂) ကို အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရန် အထောက်အကူပြုသည့်ချဉ်းကပ်ဆောင်ရွက်မှုတစ်ခုအား ချမှတ်ခဲ့သည်။ အဆိုပါ စီမံဆောင်ရွက်ချက်များသည် ICT နည်းပညာများကို အသုံးချ၍ ပြည်သူ့ဝန်ဆောင်မှုများအား ပိုမိုထိရောက်စွာ ဖြန့်ဖြူးပေးနိုင်ခဲ့ပြီး ပိုမိုကောင်းမွန်စွာ ချိတ်ဆက်အသုံးပြုမှုများဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာခြင်းမှတစ်ဆင့် ICT နည်းပညာများ ပိုမိုပျံ့နှံ့လာစေရန် တွန်းအားပေးနိုင်ခဲ့ပါသည်။ ထို့အပြင် ဆိုက်ဘာဝန်ဆောင်မှုများအတွက် အခြေခံအဆောက်အအုံများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရန်၊ လူသားအရင်းအမြစ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရန်၊ e-Government စီမံကိန်းများ၏ရန်ပုံငွေကို အဖွဲ့အစည်းဖြင့် စီမံခန့်ခွဲရန်၊ အမျိုးသား ICT ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအစီအစဉ်အား မြှင့်တင်ရာတွင် ခေါင်းဆောင်မှုပံ့ပိုးပေးမည့် အဖွဲ့အစည်းတစ်ခုတည်ထောင်ရန်စသည့် ICT ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးလုပ်ငန်းစဉ်များအား တိုက်တွန်းအားပေးနိုင်ခဲ့ပါသည်။

၇.၁.၃။ အီလက်ထရောနစ်အုပ်ချုပ်မှုအခြေအနေ (State of e-Governance)

(၁) **e-Government Development Index (EGDI) နှင့် e-Participation Index (EPI) တို့တွင် စွမ်းဆောင်နိုင်မှု** ။ ဖိလစ်ပိုင်နိုင်ငံ၏ထင်ရှားသောအောင်မြင်မှုမှာ ICT နည်းပညာ၏အကျိုးသက်ရောက်မှုများ ဖြစ်ပါသည်။ ကမ္ဘာ့ကုလသမဂ္ဂမှ ထုတ်ပြန်သော e-Government Development Index (EGDI) ၌ Online Presence နှင့် အစိုးရ၏ အချက်အလက်များပိုမိုရရှိမှုတို့တွင် လုပ်ဆောင်နိုင်သည့်စွမ်းဆောင်ရည်ကို သက်သေပြခြင်းအားဖြင့် ဖိလစ်ပိုင်နိုင်ငံသည် ၎င်း၏ဒီဂျစ်တယ်အသွင်ကူးပြောင်းနိုင်မှုကို ပြသနိုင်ခဲ့ပါသည်။ ဖိလစ်ပိုင်နိုင်ငံသည် “အွန်လိုင်းဝန်ဆောင်မှုများ ပိုမိုကောင်းမွန်စွာ ဖြန့်ဖြူးပေးရန်”ဟူသည့် ရည်ရွယ်ချက်အား အောင်မြင်စွာ ဖော်ဆောင်နိုင်ရန် အစိုးရမှ ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့်ကြိုးပမ်းအားထုတ်နိုင်ခဲ့မှုကြောင့် ၂၀၁၆ ခုနှစ်တွင် EGDI ၌အလယ်အလတ်အဆင့်မှ မြင့်မားသောအဆင့်သို့ ကူးပြောင်းနိုင်ခဲ့ပါသည်။ e-Participation Index (EPI) တွင်လည်း ကမ္ဘာ့ကုလသမဂ္ဂအဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံပေါင်း ၁၉၃ နိုင်ငံအနက် ၂၀၁၆

ခုနှစ်တွင် အဆင့် ၆၇ ရရှိရာမှ ၂၀၁၈ ခုနှစ်တွင် အဆင့် ၁၉ အထိ တိုးတက်ရရှိလာခဲ့ပါသည်။

(၂) **Online Services ။** နိုင်ငံသားများအား သတင်းအချက်အလက်နှင့် ဝန်ဆောင်မှုများ ပေးရန်အတွက် Website များကို e-Government ၏ပထမဦးဆုံး ဆက်သွယ်ရေး လမ်းကြောင်းများအဖြစ် တွေ့မြင်နိုင်ပါသည်။ ၂၀၁၃ ခုနှစ်တွင် ဖိလစ်ပိုင်နိုင်ငံ၏ e-Government စနစ်များအား အထောက်အကူပြုရန် ရန်ပုံငွေတည်ထောင်ခဲ့ပြီး Web Presence များကို တည်ဆောက်ခြင်းနှင့် အစိုးရ၏လုပ်ငန်းစဉ်များကို ICT ဖြင့် အလိုအလျောက်လုပ်ဆောင်ခြင်းတို့၌ ICT အသုံးချမှုကို ပထမဦးစားပေးဆောင်ရွက်ခဲ့ပြီး e-Government ဝန်ဆောင်မှုများကို တိုးမြှင့်ပေးနိုင်ခဲ့ပါသည်။

(၃) **Open Government and Government Data Online ။** ဖိလစ်ပိုင်နိုင်ငံသည် ၂၀၁၄ ခုနှစ်မှ စတင်၍ The Open Data Portal အား (www.data.gov.ph) အင်တာနက် လိပ်စာဖြင့် လွှင့်တင်ခဲ့ပြီး အစိုးရဌာနများ၏ Data Files ၃၃၀၀ ကျော်နှင့် ပညာရေး၊ ကျန်းမာရေး၊ ပို့ဆောင်ရေး၊ စိုက်ပျိုးရေးအစရှိသည့်ကဏ္ဍများ၏ သတင်းအချက် အလက်များကို ထို Portal တွင်လွှင့်တင်ခဲ့သည်။ အစိုးရမှ စုဆောင်းပြုစုထားသော အမျိုးမျိုးသောစာရင်းအင်းဆိုင်ရာအချက်အလက်များကို ပြည်သူများက သိရှိရယူနိုင် စေရန် အွန်လိုင်းပလက်ဖောင်း (Online Platform) တစ်ခုဖြစ်သော The OpenStat အား (http://openstat.psa.gov.ph) အင်တာနက်လိပ်စာဖြင့် ၂၀၁၇ ခုနှစ်တွင် လွှင့်တင်ခဲ့ပါသည်။ ထို့ပြင် ဘတ်ဂျက်ပွင့်လင်းမြင်သာမှုအပိုင်းတွင် ဒီဂျစ်တယ်အုပ်ချုပ်မှု ဆိုင်ရာ အစပျိုးလုပ်ဆောင်ချက်များစွာအား ဆောင်ရွက်နိုင်ခဲ့ပြီး ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ နှိုင်းယှဉ်ချက်တစ်ခုဖြစ်သော ဘတ်ဂျက်ပွင့်လင်းမြင်သာမှု၊ အားလုံးပါဝင်မှု၊ တာဝန်ခံမှု တို့ကို နိုင်ငံပေါင်း ၁၁၅ နိုင်ငံအကြား တိုင်းတာသည့် Open Budget Index (OBI) တွင် ဖိလစ်ပိုင်နိုင်ငံမှ အဆင့် ၆၄ ရရှိခဲ့ပါသည်။

၇.၁.၄။ e-Government Masterplan (2013-2016)

ဖိလစ်ပိုင်နိုင်ငံ၏ e-Government Masterplan (2013-2016) သည် အစိုးရ၏ဟန်ချက်ညီသော သတင်းအချက်အလက်စနစ်တည်ဆောက်ရေးအတွက် အသေးစိတ်ပုံစံ (The Blueprint) တစ်ခုအဖြစ် လုပ်ဆောင်ပေးပါသည်။

e-Governance Master Plan 2030

(၁) **e-Government Building Block များ ။** e-Government ကို အဆင်ပြေချောမွေ့စွာ ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အတွက် လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်မည့်အဖွဲ့အစည်းများ အားကောင်းစေခြင်းနှင့် အဓိကပါဝင်ဆောင်ရွက်သူများအကြား အပြန်အလှန် ညှိနှိုင်းဆက်သွယ်ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ဟန်ချက်ညီစွာ လုပ်ဆောင်ခြင်းတို့အား ICT အခြေခံအုတ်မြစ်အဖြစ် ပံ့ပိုးဆောင်ရွက်ပေးရန် Building Block များအား ရေးဆွဲဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

(၂) **အောင်မြင်မှုများ ။** MITHI ၊ iGovPhil စီမံချက်များနှင့် အစိုးရဌာနအလိုက် သီးခြားဆောင်ရွက်ရမည့် အသုံးချပရိုဂရမ်များအပါအဝင် EGMP 2013-2016 ၌ပါဝင်သော လုပ်ငန်းစဉ်များကို အကောင်အထည်ဖော်ရန် လိုအပ်သောမဟာဗျူဟာများကို ချမှတ်ခဲ့ပြီး အောင်မြင်မှုများစွာ ရရှိခဲ့ပါသည်။ Web Presence များတိုးတက်များပြားလာပြီး အစိုးရတွင် လူမှုကွန်ရက် (Social Media) ကိုတိုးမြှင့်အသုံးပြုခြင်းတို့သည် ထင်ရှားသောတိုးတက်မှုများ ဖြစ်သည်။ ထို့အပြင် “The Department of Information and Communications Technology Act of 2015” အက်ဥပဒေအား ဥပဒေအဖြစ် တိုးမြှင့်ပြဋ္ဌာန်းနိုင်ခဲ့ပါသည်။

(၃) **အခက်အခဲများ ။** EGMP ၏စီမံကိန်းများနှင့် အစီအစဉ်များကိုအကဲဖြတ်ရာ၌ အရေးပါသောတိုးတက်မှုဖြစ်စဉ်များကို စောင့်ကြည့်မှုများနှင့် တွေ့ကြုံရသည့်အဓိကစိန်ခေါ်မှုများအား အောက်ပါအတိုင်း တွေ့ရှိရပါသည်-

- သတင်းအချက်အလက်ရရှိနိုင်မှုသည် စီမံကိန်း၏သက်ရောက်မှုများ အစားရလဒ်များကိုသာ ရရှိပါသဖြင့် နှိုင်းယှဉ်ရည်ညွှန်းရန်အရာများ ရှာဖွေသတ်မှတ်ခြင်းအား ဆောင်ရွက်ရန် ပိုမိုခက်ခဲလာခြင်း (Difficult to Benchmark) ၊
- နောင်ကာလများအတွက် အသုံးပြုလိုမှုများကို ဦးစားပေးမှုနည်းပါးသွားခြင်း (Future demands were less prioritized) ။

(၄) **ဒီဂျစ်တယ်အုပ်ချုပ်မှု ။** ဒီဂျစ်တယ်အုပ်ချုပ်မှုဆိုင်ရာ အစပျိုးလုပ်ဆောင်ချက်များ ကို ICT နည်းပညာအသုံးပြုသည့် ပြည်သူ့စီမံခန့်ခွဲရေးလုပ်ငန်းများ၌ စတင်ဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့်အတူ ဖိလစ်ပိုင်နိုင်ငံအစိုးရသည် အနာဂတ်လုပ်ငန်းစဉ်များ၊ စီမံကိန်းများနှင့် မူဝါဒများချမှတ်ခြင်းများကို ဆောင်ရွက်ပါသည်။

e-Governance Master Plan 2030

၇.၁.၅။ e-Government Master Plan (EGMP) 2022

ဖိလစ်ပိုင်နိုင်ငံသည် EGMP (2022) ကို နိုင်ငံတော်အတွက် ဒီဂျစ်တယ်အစိုးရတစ်ရပ် (One Digitized Government) တည်ဆောက်ရန် ရည်မှန်းချက်နှင့်အညီ ရေးဆွဲခဲ့ပါသည်။ ဤသို့ ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် အစိုးရသည် ICT ဆိုင်ရာအရင်းအမြစ်များကို ဟန်ချက်ညီအောင် ပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်း ဆောင်ရွက်လာနိုင်မည်ဖြစ်ပြီး သတင်းအချက်အလက်နှင့် အရင်းအမြစ်များမျှဝေခြင်း (Information and Resource Sharing) နှင့် Database တည်ဆောက်ခြင်းတို့ကိုလည်း တိုက်တွန်းအားပေးလာနိုင်မည်ဖြစ်သည်။

(၁) **မျှော်မှန်းချက်နှင့်ရည်ရွယ်ချက်များ ။** အစိုးရအဖွဲ့အစည်းတစ်ခုလုံးတွင် ပျံ့နှံ့လျက်ရှိသော အခြေခံကျသည့် ပြည်သူ့ဝန်ဆောင်မှုများကို ဒီဂျစ်တယ်အသွင်သို့ ကူးပြောင်းခြင်းမှတစ်ဆင့် နိုင်ငံ၏ e-Government စနစ်များကို ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာစေပြီး Digital Government တစ်ရပ်အား တည်ဆောက်ရန်" မျှော်မှန်းထားပါသည်။

အစိုးရ၏ဒီဂျစ်တယ်အသွင်ကူးပြောင်းခြင်းမှတစ်ဆင့် EGMP 2022 သည် အောက်ဖော်ပြပါ ရည်ရွယ်ချက်များကို ချမှတ်ထားပါသည်-

- အစိုးရ၏လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်ချက်များကို အကောင်းဆုံး လုပ်ဆောင်နိုင်ရန် (Optimize Government Operations)၊
- အစိုးရ၏ဝန်ဆောင်မှုများကို လွယ်ကူချောမွေ့စေရေး ပြုပြင်ပြောင်းလဲရန် (Transform Services)၊
- ပြည်သူများနှင့် ချိတ်ဆက်ဆောင်ရွက်ရန် (Engage Citizens)၊
- အစိုးရဝန်ထမ်းများ၏ စွမ်းဆောင်ရည်ကို မြှင့်တင်ပေးရန် (Empower Government Employees)။

(၂) **မျှော်မှန်းသည့်ရလဒ်များ** ။ အစိုးရ၏ ဒီဂျစ်တယ်အသွင်ကူးပြောင်းခြင်း ခရီးလမ်းကြောင်းတွင် EGMP 2022 မှ အောက်ဖော်ပြပါရလဒ်များကို ရရှိရန် မျှော်မှန်းပါသည်-

- အစိုးရ၏ ICT အစီအစဉ်များ ပေါင်းစည်းညီညွတ်မှုကို ယူဆောင်လာရန်၊

e-Governance Master Plan 2030

- အစိုးရတစ်ဝန်းရှိ ICT ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး အစပျိုးဆောင်ရွက်မှုအားလုံးကို တိုးတက်ကောင်းမွန်လာစေရန်အတွက် စံချိန်စံညွှန်းအခြေခံသည့် မူဘောင်တစ်ခုသို့ ကူးပြောင်းရန်၊
- နိုင်ငံသားများ၏အခွင့်အရေးနှင့်ကိုယ်ရေးအချက်အလက်တို့ကို အကာအကွယ်ပေးခြင်းနှင့် လုံခြုံမှုရှိစေခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်နေစဉ်အချိန်တွင်း၌ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့် သတင်းအချက်အလက်များ မျှဝေခြင်းတို့ကို မြှင့်တင်ဆောင်ရွက်ရန်။

(၃) **e-Government Building Blocks ။** EGMP 2022 တွင် ယခင်ထုတ်ပြန်ထားသည့် Plan များ၊ Framework များကို ထည့်သွင်းစဉ်းစား၍ Building Block များအား Infostructure Framework အဖြစ် ပြန်လည်ပြင်ဆင်ရေးဆွဲခဲ့ပါသည်။ ၎င်း Framework အား Government Common Platform ၊ Software Standards နှင့် Registries စသည့်လုပ်ငန်းစဉ်များဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားပါသည်။ Building Block များတွင် အောက်ပါအစီအစဉ်များ ပါဝင်ပါသည်-

- **Infostructure**

  ICT Infrastructure သည် e-Government ၏အခြေခံအကျဆုံး အစိတ်အပိုင်းတစ်ခုဖြစ်သည့်အလျောက် Integrated Government Philippines Project မှ တစ်ဆင့် National Broadband Plan ၊ Government Network ၊ National Government Data Center နှင့် The Government Cloud စသည်တို့ကို တည်ဆောက်ခဲ့သည်။

  - **National Broadband Plan ။** ဝန်ဆောင်မှုအရည်အသွေး၊ နိုင်ငံသားများအသုံးပြုနိုင်မှုစွမ်းရည်၊ အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများမှ အွန်လိုင်းဝန်ဆောင်မှုများ (Online Services) ကိုအသုံးပြုနိုင်ရန် အွန်လိုင်း ချိတ်ဆက်ခွင့်ရရှိရေးသည် Broadband Infrastructure ပေါ်တွင် များစွာမှီတည်နေပါသောကြောင့် ကျေးလက်ဒေသများအပါအဝင် နိုင်ငံအနှံ့အပြား၌ အင်တာနက်ချိတ်ဆက်မှုထောက်ပံ့ပေးခြင်း အရှိန်အဟုန် တိုးတက်လာစေရန် ရည်ရွယ်၍ အစိုးရ၏မဟာဗျူဟာကျသည့် စီမံကိန်း

e-Governance Master Plan 2030

တစ်ခုဖြစ်သော National Broadband Plan ကိုရေးဆွဲ၍ အကောင် အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခဲ့သည်။

- **Government Network ။** Government Network သည် Cloud Computing နှင့် Colocation ကဲ့သို့သော အီလက်ထရောနစ်ဝန်ဆောင်မှု (e-Services) များကိုထောက်ပံ့ပေးရာတွင် Physical Foundation and Platform ဖြစ်သောကြောင့် အစိုးရဌာနများအကြား Interconnectivity နှင့် Interoperability ရရှိစေရေး လုံလောက်သည့် Bandwidth လိုအပ် ချက်ကို ဖြည့်ဆည်းပေးရန်အတွက် Government Network ကို Internet Exchange များဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားသော International Layer ၊ Internet Traffic အားလုံးကို လွှမ်းခြုံနိုင်သည့် Central (သို့မဟုတ်) Core Layer နှင့် အွန်လိုင်းအစိုးရဝန်ဆောင်မှုများ တိုးတက်စေရန်၊ အစိုးရဌာနများအချင်းချင်း ချိတ်ဆက်ဆောင်ရွက်နိုင် ရန်၊ အစိုးရ Data Center များသို့ High Speed Connection ထောက် ပံ့ပေးနိုင်ရန်၊ Free Wi-Fi Infrastructure ကိုပြည့်စုံစေရန်အတွက် Regional Government Network Layer ဟူ၍ Layer ၃ ခု ဖြင့် ဖွဲ့စည်းတည် ဆောက်ထားပါ သည်။

- **National Government Data Center (NGDC) ။** အစိုးရမှ Data Center များထောက်ပံ့ပေးရန်နှင့် အစိုးရဌာနများမှ National Government Data Center (NGDC) သို့ ရွှေ့ပြောင်းလာစေရေး တွန်းအားပေးရန် ရည်ရွယ်၍ NGDC အား တည်ဆောက်ခဲ့ပါသည်။ Data Center တစ်ခုထိခိုက်ပျက်စီးခြင်း (သို့မဟုတ်) Interconnection Problem များဖြစ်ပွားခြင်းတို့ပေါ်ပေါက်ခဲ့ပါက ဝန်ဆောင်မှုများ မပျက် စီးစေရန်နှင့် မမျှော်မှန်းနိုင်သည့်သဘာဝဘေးဒဏ်များ ဖြစ်ပွားခဲ့ပါက ဝန်ဆောင်မှုများကို ပြန်လည်ရယူနိုင်ရန်တို့အတွက် နိုင်ငံ၏မတူညီ သော၊ လုံခြုံမှုရှိသောနေရာဒေသများတွင် Back-up Data Center များ တည်ဆောက်ရမည်ဖြစ်ပါသဖြင့် လက်ရှိ NGDC များ အပြင် Back-up

e-Governance Master Plan 2030

NGDC များ တိုးချဲ့တည်ဆောက်ခြင်းလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

- **Government Cloud ။** National Government Portal ရှိ အစိုးရဌာနများ၏ဝန်ဆောင်မှုများနှင့် အချက်အလက်များကို ရယူနိုင်စေသည့် ပလက်ဖောင်းတစ်ခုဖြစ်သော Government Cloud အား Private နှင့် Public Cloud နှစ်ခုပေါင်းစည်းထားသည့် Hybrid Cloud Strategy ကို အသုံးပြုတည်ဆောက်ထားပါသည်။

- **National Government Portal ။** အွန်လိုင်းဝန်ဆောင်မှုများအပါအဝင် များစွာသော Government ICT ဝန်ဆောင်မှုများအား သီးခြားစီ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ခဲ့ရာမှ ပိုမိုပူးပေါင်းဆောင်ရွက်နိုင်သည့်မူဘောင် (More Collaborative Framework) တစ်ခုဖြစ်လာစေရန်အတွက် National Government Portal အား Whole-of-Government Approach ဖြင့်ချဉ်းကပ်၍ Government Common Platform ၊ Government Solutions Center အဖြစ် Resource Pooling Strategy ဖြင့်တည်ဆောက်ခဲ့ပါသည်။ ပါဝင်ပတ်သက်သူများဖြစ်သည့် အစိုးရ၊ လုပ်ငန်းရှင်များနှင့် ပြည်သူများသည် အစိုးရအွန်လိုင်းဝန်ဆောင်မှုများ၏ကနဦးဝင်ပေါက် (Primary Gateway) ဖြစ်သော National Government Portal မှတစ်ဆင့် e-Government စနစ်တွင် ချိတ်ဆက်ပါဝင်ဆောင်ရွက်ရမည် ဖြစ်ပါသည်။
- **Security and e-Resilience ။** ဖိလစ်ပိုင်နိုင်ငံ၏ Cybersecurity Management Program တွင် Protection of Critical Infostructure ၊ Protection of Government Agencies နှင့် Protection of Individuals တို့နှင့်စပ်လျဉ်း၍ Guidelines များကို ဖော်ပြထားပါသည်။ ကွန်ရက်များကို စောင့်ကြည့်ရန် Security Operations Center (SOC) ကိုတည်ဆောက်ပြီး ဆက်လက် အဆင့်မြှင့်တင်ခဲ့ပါသည်။ Whole of Government ၏ e-Governance System တွင် Trust ၊ Security နှင့် Privacy တို့အတွက် ဥပဒေများရေးဆွဲခြင်း၊ ဆိုက်ဘာတိုက်ခိုက်မှု (Cyber Attack) များကို ရှာဖွေတုံ့ပြန်ရန် နည်းပညာဆိုင်ရာစွမ်းရည်များ ပေါင်းစပ်ခြင်း၊ လုံခြုံရေးစံချိန်စံနှုန်းများ ချမှတ်ခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

e-Governance Master Plan 2030

- **Analog Components** ။ Information System ကောင်းမွန်စွာ လည်ပတ်လုပ်ဆောင်နိုင်ရန် Analog Component များဖြစ်သည့် အဖွဲ့အစည်းများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး၊ အုပ်ချုပ်မှုစနစ်၊ မူဝါဒများရေးဆွဲချမှတ်ခြင်း၊ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများကို အကောင်အထည်ဖော်ခြင်းများပေါ်တွင် မူတည်ပါသဖြင့် အုပ်ချုပ်မှုယန္တရားတစ်ခုလုံးရှိ ICT နှင့် e-Government နှင့်ဆက်နွယ်သည့်စွမ်းရည်များမြှင့်တင်ပေးရန် National ICT Competency Standard အားသတ်မှတ်ခြင်း၊ ဦးစားပေး အီလက်ထရောနစ်ဝန်ဆောင်မှုများ သတ်မှတ်ခြင်း၊ အုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့အစည်းများကို လမ်းညွှန်မှုပြုသည့် Interoperability Framework ၊ The Public Key Infrastructure (PKI) ၊ Cloud First မူဝါဒများချမှတ်ခြင်း၊ e-Government Act ၊ Philippine Identification System Act ၊ National Feeding Program စသည့်ဥပဒေစည်းကမ်းများ ရေးဆွဲချမှတ်ခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။
- **Philippines Digital Governance Transformation** ။ ဖိလစ်ပိုင်နိုင်ငံ၏ ဒီဂျစ်တယ်အသွင်ကူးပြောင်းခြင်းအား e-Government Program များကို အောင်မြင်စွာ အသုံးပြုမှုအပေါ်တွင်အခြေခံ၍ နောက်တစ်ဆင့် တက်လှမ်းရန် ဦးတည်ထားသည်။ ပွင့်လင်းမြင်သာ၍ တာဝန်ခံမှုရှိသော အုပ်ချုပ်ရေး၊ အကျိုးထိရောက်မှုရှိသောလုပ်ငန်းများ၊ နိုင်ငံသားများနှင့် တိုက်ရိုက် ထိတွေ့ဆက်ဆံမှုနှင့် ဆန်းသစ်တီထွင်မှုများထောက်ပံ့ပေးသည့် ဒီဂျစ်တယ်ပလက်ဖောင်း (Digital Platform) တစ်ခုအသွင်သို့ ပြောင်းလဲသွားရန် ရည်ရွယ်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

ဖိလစ်ပိုင်နိုင်ငံသည် EGMP 2022 အား အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရာမှ အဖွဲ့အစည်းများနှင့် အစိုးရဌာနများအကြား ပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်းမှုကို မြှင့်တင်နိုင်ခြင်း၊ ပိုမိုထိရောက်စွာ လုပ်ဆောင်နိုင်ခြင်းနှင့် ပြည်သူ့ဝန်ဆောင်မှုများပေးအပ်ခြင်းအတွက် ICT အသုံးပြုရာတွင် ဝန်ထမ်းရေးရာနှင့် စွမ်းဆောင်ရည်ကိစ္စများကို ဖြေရှင်းနိုင်ခြင်း၊ စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများအား လုပ်ဆောင်ချက် ပိုမိုကောင်းမွန်စေရန် ထောက်ပံ့ကူညီပံ့ပိုးပေးနိုင်ခြင်းစသည့်ရလဒ်ကောင်းများရရှိခဲ့ပါသည်။

e-Governance Master Plan 2030

၇.၂။ ကိုရီးယားသမ္မတနိုင်ငံ

ကမ္ဘာတွင် e-Government ဦးဆောင်နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံဖြစ်သော ကိုရီးယားသမ္မတနိုင်ငံမှ e-Government အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ခဲ့ပုံများနှင့် Digital Government သို့ အသွင်ကူး ပြောင်းဆောင်ရွက်ခဲ့ပုံများအား လေ့လာဆန်းစစ်ရာမှ ရရှိသောရလဒ်များ ဖြစ်ပါသည်။

၇.၂.၁။ ဒီဂျစ်တယ်အစိုးရ (Digital Government)

၁၉၅၅ ခုနှစ်တွင် ကိုရီးယားသမ္မတနိုင်ငံသည် ဖွံ့ဖြိုးမှုအနည်းဆုံး နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံဖြစ်ခဲ့ပါသည်။ လူဦးရေသန်းပေါင်း ၂၀ ကျော်ရှိရာ လူဦးရေ၏ ၁.၂ ရာခိုင်နှုန်းအောက်သာ တယ်လီဖုန်းသုံးစွဲနိုင်ပြီး Gross National Income (GNI) per Capita သည် 65 USD per person ဖြစ်ပါသည်။ ၂၀၁၉ ခုနှစ်တွင် ကိုရီးယားနိုင်ငံ၌ မိုလ်ဘိုင်းဖုန်းအရေအတွက် ၅၆ သန်းနှင့် GNI per Capita သည် 30,000 USD per person အထိ တိုးတက်လာခဲ့ပါသည်။ Digital Government သည် ဤကဲ့သို့ အရှိန်အဟုန်ဖြင့် တိုးတက်လာမှုကို အထောက်အကူပြုခဲ့ပါသည်။

ကိုရီးယားအစိုးရသည် ၎င်း၏ပထမဆုံးကွန်ပျူတာဖြင့် သန်းခေါင်စာရင်းကောက်ယူခြင်းကို စတင်မိတ်ဆက်သည့်အချိန်မှစ၍ Digital Government ကိုစတင်ခဲ့သည်မှာ နှစ်ပေါင်း ၅၀ ကျော်ရှိပြီဖြစ်သည်။ ၁၉၈၀ မှ ၁၉၉၀ ပြည့်နှစ်များအတွင်း ပြည်သူ့ရေးရာစီမံခန့်ခွဲမှုတွင် Computerization နှင့် Informatization တို့ကို စီမံဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ၂၀၀၁ ခုနှစ်တွင် e-Government ဥပဒေကို အတည်ပြုပြဋ္ဌာန်းခဲ့ပြီး တစ်နိုင်ငံလုံးအတိုင်းအတာဖြင့် e-Government စီမံကိန်းများကို စတင်ခဲ့ပါသည်။ ၂၀၀၅ ခုနှစ်တွင် တည်ဆောက်ခဲ့သော Government Data Center သည် ကိုရီးယား Digital Government ၏အရေးကြီးသောမှတ်တိုင်တစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။ ဝန်ကြီးဌာနအားလုံးမှ မျှဝေအသုံးပြုသည့် Integrated Data Center သည် စွမ်းဆောင်ရည်နှင့် လုံခြုံရေးကို ပိုမိုမြင့်မားလာစေသည့် စနစ်များစုစည်းပေါင်းစပ်ခြင်း (System Integration) နှင့် ပုံစံပြန်လည်ပြုပြင်ခြင်း (Remodeling) တို့ကို လုပ်ဆောင်နိုင်ခဲ့ပါသည်။

၂၀၁၀ ပြည့်နှစ်တွင် Government Data Center တွင် Cloud Computing နည်းပညာကို အသုံးပြုခဲ့ပြီး GOV.KR ကဲ့သို့ Integrated Web Portal များ၊ မိုလ်ဘိုင်းအသုံးချပရိုဂရမ် (Mobile Application များဖြင့် ဝန်ဆောင်မှုများပေးခြင်းကို ပိုမိုကောင်းမွန်စေပါသည်။ Open Data သည် အခြားသော အဓိကမူဝါဒဖြစ်ပြီး ဒီဂျစ်တယ်စီးပွားရေးကို လွယ်ကူချောမွေ့စေရန် ပံ့ပိုးကူညီပေးပါသည်။ ကိုရီးယားအစိုးရသည် Public Dataset အမြောက်အမြားကို ပုဂ္ဂလိကကဏ္ဍမှ အသုံးပြုနိုင်ရန်

မှုဝေပေးခဲ့ပါသည်။ ယခုအခါ ဉာဏ်ရည်တု (Artificial Intelligence) ကဲ့သို့သော နည်းပညာသစ်များအကူအညီဖြင့် အသိဉာဏ်ပြည့်ဝသော ဒီဂျစ်တယ်အစိုးရ (Intelligent Digital Government) ဆိုင်ရာမျှော်မှန်းချက်ကို ဖော်ဆောင်လျက်ရှိပါသည်။

၇.၂.၂။ အောင်မြင်မှုများ

Government Data Center အားအခြေခံ၍ အမျိုးမျိုးသောဝန်ဆောင်မှုများကို အကောင်အထည်ဖော်လျက်ရှိပါသည်။ ဤဝန်ဆောင်မှုများသည် ကိုရီးယားအစိုးရကို ပိုမိုအကျိုးရှိ ထိရောက်ပြီး ပိုမိုပွင့်လင်းမြင်သာမှုရှိစေရန် ဖန်တီးပေးပါသည်။ ထင်ရှားသောဝန်ဆောင်မှုအချို့မှာ e-Document System ၊ Digital Government Service Portal (Single window) ၊ Online Tax Service ၊ e-People ၊ e-Customs နှင့် e-Procurement တို့ဖြစ်သည်။

၇.၂.၃။ အဓိကအောင်မြင်သည့်အချက်များ

Macroscopic View အရ အဓိကအောင်မြင်သည့်အချက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်-

(၁) Innovative and early adapting culture

(၂) Decisive and sustained investment rapid growth of ICT industry

(၃) World top-class internet speed

(၄) Strong and Systematic Leadership

(၅) Visionary mid/ long term plans

Successful Technical Factor များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

(၁) Integrated Infrastructure and Platform

(၂) Unified Application

(၃) Standardized Data

Administrative View အရ Successful Factor များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

(၁) Early adoption of civil restoration

(၂) Dedicated project funding in prioritizing essential services

e-Governance Master Plan 2030

၇.၂.၄။ အစိုးရ၏ အနာဂတ်မဟာဗျူဟာများနှင့် ရှေ့လုပ်ငန်းစဉ်များ

ကိုရီးယားသမ္မတနိုင်ငံသည် Digital Government Innovation Plan ကို ၂၀၁၉ ခုနှစ်တွင် ပထမဆုံးရေးဆွဲခဲ့ပါသည်။ သို့ရာတွင် ကိုဗစ်-၁၉ ကပ်ရောဂါအလွန်ကာလအတွက် New Normal ပုံစံနှင့် ကိုက်ညီသည့် ပိုမိုကောင်းမွန်သောအစီအစဉ်ကို ပြန်လည်ပြင်ဆင်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ Digital Government ၏ဆန်းသစ်တီထွင်မှုသည် ဒီဂျစ်တယ်နည်းပညာများကို အသုံးပြု၍ ပိုမိုကောင်းမွန်သည့်ကမ္ဘာကြီးဖြစ်ပေါ်လာစေမည့် တံခါးပေါက်ဖြစ်လာနိုင်သည့်အတွက် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုရှိသော ဒီဂျစ်တယ်ဂေဟစနစ်ကို ဖန်တီးပြီး Digital Infrastructure ကိုမြှင့်တင်ခြင်းဖြင့် ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာထိတွေ့မှုမရှိသော ဒီဂျစ်တယ်ဝန်ဆောင်မှု (Non-contact Digital Service) များကို ချဲ့ထွင်ကာ အစိုးရ၏ဝန်ဆောင်မှုများဖြန့်ဖြူးပေးခြင်းကို ဆန်းသစ်တီထွင်သွားမည် ဖြစ်သည်။

ကိုဗစ်-၁၉ ကပ်ရောဂါကြောင့် တိုးမြင့်လာသော Non-contact Digital Service များ၏ လိုအပ်ချက်ကို ပြည့်မီအောင်ဖြည့်ဆည်းရန် စုဆောင်းထားသော အများပြည်သူဆိုင်ရာ အချက်အလက်များ (Accumulated Public Data) ကိုအပြည့်အဝအသုံးပြုရန် လိုအပ်ပြီး ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုရှိ၍ အားလုံးပါဝင်သည့်ဒီဂျစ်တယ်ဂေဟစနစ်ကို ဖန်တီးရန်အတွက် အစိုးရ-ပုဂ္ဂလိကပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုကို တိုးချဲ့သွားမည်ဖြစ်သည်။ တစ်ချိန်တည်းမှာပင် ကိုဗစ်-၁၉ အလွန်ကာလတွင် မမျှော်လင့်ထားသော အရေးပေါ်အခြေအနေများအတွက် ပိုမိုကောင်းမွန်သော အခြေခံအဆောက်အအုံများ ပြင်ဆင်ထားရန် လိုအပ်သည်များ ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

Non-contact Digital Service များကို အကောင်အထည်ဖော်ရန်အတွက် မဖြစ်မနေ လိုအပ်သော အစိုးရ၏စီမံအုပ်ချုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်ကို Re-engineer ပြုလုပ်ရန် Mobile Digital ID နှင့် Mydata စီမံကိန်းများ၊ စာရွက်ပုံစံများအပေါ်အခြေခံသည့် လုပ်ငန်းစဉ်အားလုံးကို Data Set နှင့် Online Transaction များအပေါ်အခြေခံ၍ ပြန်လည်ဒီဇိုင်းပြုလုပ်မည်ဖြစ်သည်။ စံပြအနာဂတ် (Ideal Future) တွင် ပြည်သူ့ဝန်ဆောင်မှုများကို ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာထိတွေ့မှုမရှိဘဲ ဝန်ဆောင်မှုပေးနိုင်ရန် ဖြစ်ပါသည်။

Chatbot များနှင့် Voice Assistance ကဲ့သို့သော Natural Language ကို အသုံးပြု၍ Human-friendly Interface များနှင့် Integrated Customizable and Seamless Back-End Services အကြားပေါင်းစည်းခြင်း၊ စစ်မှန်သော Digital Innovation ကိုရရှိရန် ပုဂ္ဂလိကကဏ္ဍနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်း၊ Non-contact Digital Service များအား တိုးချဲ့မှုကြောင့် မဖြစ်မနေ လိုအပ်မည့် ဝင်ရောက်ချိတ်ဆက်နိုင်မှုနှင့် ဆိုက်ဘာလုံခြုံရေးနှင့် ဒီဂျစ်တယ်ပါဝင်မှု (Digital Inclusion) တွင်

နိုင်ငံသားတစ်ဦးတစ်ယောက်မျှ နောက်ကျကျန်ခဲ့ခြင်းမရှိစေရေးကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ အဆိုပါအခက်အခဲများကို ဖြေရှင်းရန် ဒီဂျစ်တယ်အခြေခံအဆောက်အအုံကို မြှင့်တင်သွားမည်ဖြစ်ပြီး ဒီဂျစ်တယ်ဝန်ဆောင်မှုများကိုအပြည့်အဝအသုံးပြုရန် အစိုးရတာဝန်ရှိသူများကို လေ့ကျင့်သင်ကြားပေးသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

အချုပ်အားဖြင့်ဆိုသော် ကိုရီးယားသမ္မတနိုင်ငံသည် အောင်မြင်သော Digital Government Innovation အတွက် အားလုံးပါဝင်ပြီး ကျယ်ပြန့်သည့်ချဉ်းကပ်မှုတစ်ခု (Comprehensive Approach) လိုအပ်သောကြောင့် ကိုရီးယားအစိုးရသည် Digital Government Roadmap တစ်ခုကို ရေးဆွဲလျက်ရှိပါသည်။ ၎င်း Roadmap တွင် Data ၊ Cloud နှင့် AI တို့သည် Innovation ၏ အဓိကကျသောအစိတ်အပိုင်းများဖြစ်ကြပြီး အစိုးရဝန်ဆောင်မှုများကို အခြေခံမှစ၍ ဆန်းသစ်တီထွင်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

ဒီဂျစ်တယ်ဂေဟစနစ်အား ပွင့်လင်းမြင်သာသောအစိုးရနှင့် ပုဂ္ဂလိကကဏ္ဍ၏ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုတို့ဖြင့် ပျိုးထောင်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ဒီဂျစ်တယ်ပလက်ဖောင်းများနှင့် ဝန်ဆောင်မှုများကို တည်ဆောက်ဝန်ဆောင်မှုပေးပြီးလျှင် ပြည်သူ့ဝန်ထမ်းများ၏ဒီဂျစ်တယ်စွမ်းရည်များကို မြှင့်တင်ပေးနိုင်ရန်၊ Core Talent များလုံခြုံမှုရှိရန်လည်း ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ ဤ အပြောင်းအလဲများအတွင်း ကိုရီးယားအစိုးရဖွဲ့စည်းပုံနှင့် လုပ်ငန်းဆောင်တာများကို ပြန်လည်ပြင်ဆင်သွားမည်ဖြစ်ရာ ဉာဏ်ရည်ထက်မြက်သော ဒီဂျစ်တယ်အစိုးရ (Intelligent Digital Government) ဆီသို့ ကိုရီးယားအစိုးရ၏ခရီးစဉ်သည် စတင်နေပြီဖြစ်ပါသည်။

၇.၃။ အာရပ်စော်ဘွားများပြည်ထောင်စုနိုင်ငံ (UAE)

၇.၃.၁။ UAE ဒီဂျစ်တယ်အစိုးရမဟာဗျူဟာ ၂၀၂၅ ၏ အတိုင်းအတာများ (Dimensions of the UAE Digital Government Strategy 2025)

အာရပ်စော်ဘွားများပြည်ထောင်စုနိုင်ငံ (UAE) ၏အမျိုးသားဒီဂျစ်တယ်အစိုးရမဟာဗျူဟာကို အတိုင်းအတာ ၈ ခုဖြင့် ရေးဆွဲထားသည်။ အတိုင်းအတာများသည် Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) ဒီဂျစ်တယ်အစိုးရမူဝါဒမူဘောင်ကို လွှမ်းခြုံနိုင်ရန် ရည်ရွယ်ပြီး ကပ်ရောဂါလွန်ကာလတွင် နိုင်ငံ၏ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအစီအစဉ်နှင့် အံဝင်ခွင်ကျဖြစ်အောင် စီမံထားသည်။

e-Governance Master Plan 2030

ထို အတိုင်းအတာ ၈ ခုမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

(၁) Leaving no one behind

(၂) Resilient

(၃) Fit for the digital age

(၄) User-driven

(၅) Digital by design

(၆) Data-driven

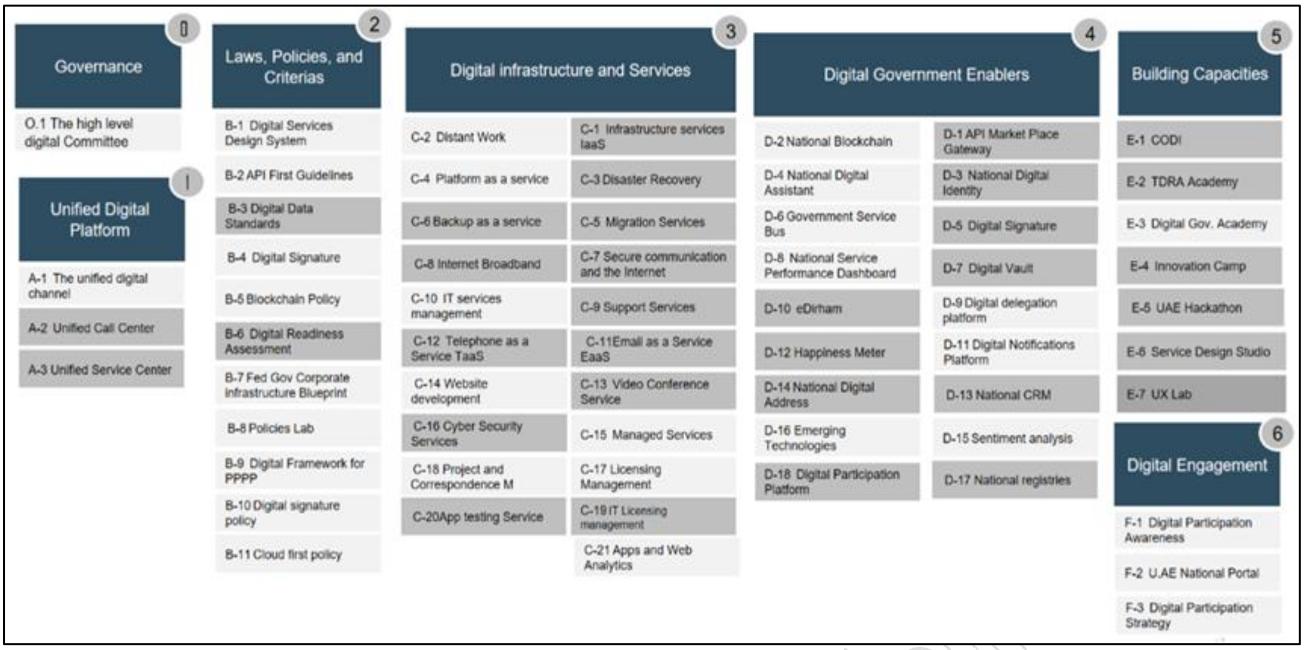
(၇) Open by default

(၈) Proactiveness

၇.၃.၂။ UAE ၏ဒီဂျစ်တယ်အစိုးရလမ်းပြမြေပုံ (UAE Digital Government Roadmap)

အာရပ်စော်ဘွားများပြည်ထောင်စုနိုင်ငံ၏ ဒီဂျစ်တယ်အစိုးရလမ်းပြမြေပုံအား ၎င်း၏ ဒီဂျစ်တယ်အစိုးရမဟာဗျူဟာ ၂၀၂၅ ၏ အတိုင်းအတာများ (Dimensions of the UAE Digital Government Strategy 2025) နှင့်အညီ ရေးဆွဲထားပါသည်။ ထိုလမ်းပြမြေပုံတွင် Digital Government လုပ်ငန်းများအား စီမံအုပ်ချုပ်ဦးစီးဆောင်ရွက်သွားနိုင်ရန်အတွက် The High-Level Digital Committee အားဖွဲ့စည်း၍ ၎င်း၏ဦးဆောင်မှုဖြင့် အဓိကမဏ္ဍိုင် ၆ ခုကို အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်သွားရန် ဖြစ်သည်။ ထိုအဓိကမဏ္ဍိုင် ၆ ခုတွင် ပါဝင်သော National Digital Enablers ၆၃ ခုကို အောက်ပါအတိုင်း ဖော်ပြအပ်ပါသည်-

e-Governance Master Plan 2030



ပုံ (၁) The National Digital Enablers of UAE Digital Government Roadmap

(၁) **မဏ္ဍိုင် (၁) ။ တစ်ညီတစ်ညွတ်တည်းဖြစ်သော ဒီဂျစ်တယ်ပလက်ဖောင်း (Unified Digital Platform):** အောက်ဖော်ပြပါ တစ်ညီတစ်ညွတ်တည်းဖြစ်သော ဒီဂျစ်တယ်ပလက်ဖောင်းများအား တည်ဆောက်သွားရန် ဖြစ်ပါသည်-

- Unified Digital Channel
- Unified Call Center
- Unified Service Center

(၂) **မဏ္ဍိုင် (၂) ။ ဥပဒေများ၊ မူဝါဒများနှင့် စံချိန်စံညွှန်းများ (Laws, Policies and Standard/ Criterias):** အောက်ဖော်ပြပါ ဥပဒေများ၊ မူဝါဒများနှင့် စံချိန်စံညွှန်း သတ်မှတ်ချက်များအား သတ်မှတ်ပြဋ္ဌာန်းသွားရန် ဖြစ်ပါသည်-

- Digital Services Design System
- API First Guideline
- Digital Data Standard
- Digital Signature
- Blockchain Policy

- Digital Readiness Assessment
- Fed Government Cooperate Infrastructure
- Policy Lab
- Digital Framework for PPPP
- Digital Signature Policy
- Cloud First Policy

(၃) **မဏ္ဍိုင် (၃) ။ ဒီဂျစ်တယ်အခြေခံအဆောက်အအုံနှင့် ဝန်ဆောင်မှုများ (Digital Infrastructure and Services):** အောက်ဖော်ပြပါ ဒီဂျစ်တယ်အခြေခံအဆောက်အအုံနှင့် ဝန်ဆောင်မှုများအား တည်ဆောက်အကောင်အထည်ဖော်သွားရန် ဖြစ်ပါသည်-

- Infrastructure as a Services
- Distant Work
- Disaster Recovery
- Platform as a Services
- Mitigation Services
- Backup as a Services
- Secure Communication and the Internet
- Internet Broadband
- Support Services
- IT Services Management
- e-Mail as a Services
- Telephone as a Services
- Video Conference Services

e-Governance Master Plan 2030

- Website Development
- Management Services
- Cyber Security Services
- Licensing Management
- Project and Correspondence Management
- IT Licensing Management
- Application Testing Services
- Applications and Web Analytics

(၄) **မဏ္ဍိုင် (၄) ။ ဒီဂျစ်တယ်အစိုးရကို ပံ့ပိုးလုပ်ဆောင်ပေးမည့် လုပ်ငန်းစဉ်များ (Digital Government Enablers):** အောက်ဖော်ပြပါ Digital Government ကို ပံ့ပိုး လုပ်ဆောင်ပေးမည့်လုပ်ငန်းစဉ်များကို အကောင်အထည်ဖော်သွားရန် ဖြစ်ပါသည်-

- API Market Place Gateway
- National Blockchain
- National Digital Identity
- National Digital Assistant
- Digital Signature
- Government Service Bus
- Digital Vault
- National Service Performance Dashboard
- Digital Delegation Platform
- eDirham
- Digital Notifications Platform
- Happiness Meter

e-Governance Master Plan 2030

- National CRM
- National Digital Address
- Sentiment Analysis
- Emerging Technologies
- National Registries
- Digital Participation Platform

(၅) **မဏ္ဍိုင် (၅) ။ စွမ်းဆောင်ရည်များတည်ဆောက်ခြင်း (Building Capacities):** စွမ်းဆောင်ရည်များကို တည်ဆောက်သွားရန်အတွက် အောက်ပါလုပ်ငန်းစီမံချက်များကိုဆောင်ရွက်သွားရန် ဖြစ်ပါသည်-

- COD
- TDRA Academy
- Digital Gov. Academy
- Innovation Camp
- UAE Hackathon
- Service Design Studio
- UX Lab

(၆) **မဏ္ဍိုင် (၆) ။ ဒီဂျစ်တယ် ထိတွေ့ဆက်ဆံမှု (Digital Engagement):** ဒီဂျစ်တယ် ထိတွေ့ဆက်ဆံမှုများကို မြှင့်တင်ရန်အတွက် အောက်ပါလုပ်ငန်းစီမံချက်များကို ဆောင်ရွက်သွားရန် ဖြစ်ပါသည်-

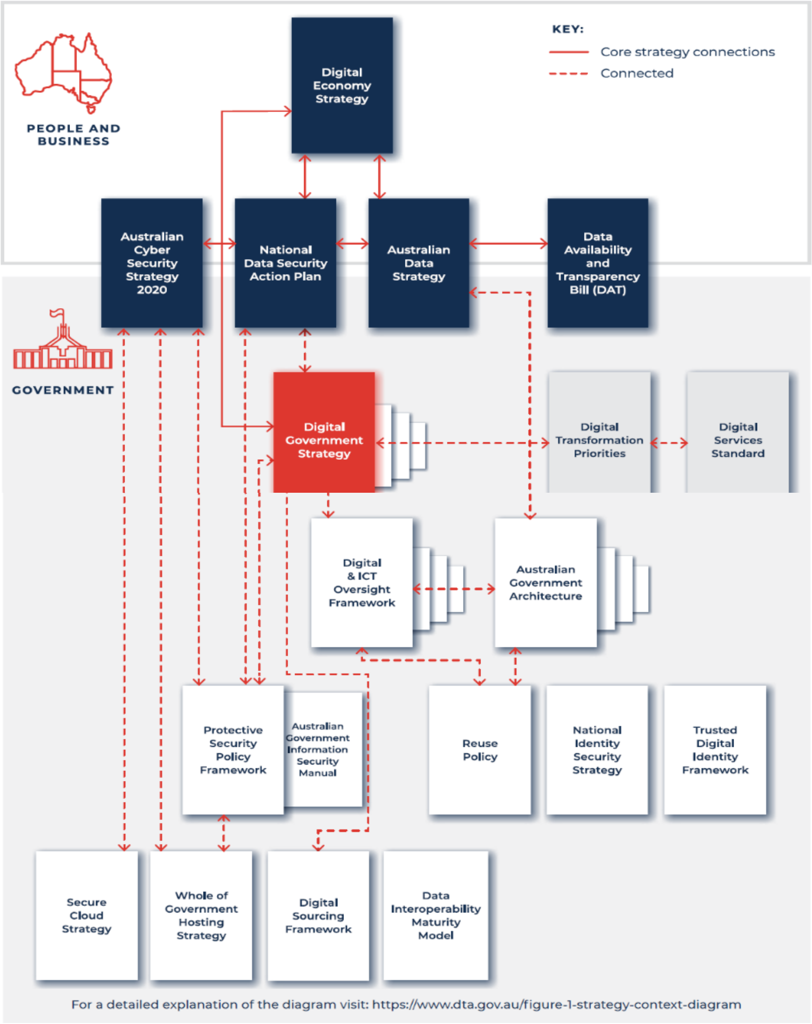
- Digital Participation Awareness
- UAE National Portal
- Digital Participation Strategies

e-Governance Master Plan 2030

၇.၄။ ဩစတြေးလျနိုင်ငံ

၇.၄.၁။ မဟာဗျူဟာအစီအစဉ် (Strategy Context)

ဩစတြေးလျနိုင်ငံသည် Digital Government အား ပြန်လည်ထူထောင်ရေးနှင့် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးလုပ်ငန်းများအတွက် အထူးဦးစားပေးဆောင်ရွက်ပြီး ဒီဂျစ်တယ်စွမ်းရည်များ တိုးတက်လာစေရန် တိုးမြှင့်၍ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံလျက်ရှိပါသည်။ နိုင်ငံ၏ဒီဂျစ်တယ်အနာဂတ်အတွက် စီးပွားရေးနှင့် ဒီဂျစ်တယ်စွမ်းဆောင်ရည်ကို မြှင့်တင်ပေးသည့် အားကောင်းသော မဟာဗျူဟာများ၊ ရည်မှန်းချက်များကို ရှင်းလင်းပြတ်သားစွာ ချမှတ်ပြီး မဟာဗျူဟာတစ်ခုချင်းစီအကြား ချိတ်ဆက်ထားသော Strategy Context Diagram အား ရေးဆွဲချမှတ်၍ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ပါသည်။



ပုံ (၂) ဩစတြေးလျနိုင်ငံ၏ Digital Transformation Strategy

သြစတြေးလျနိုင်ငံသည် ဒီဂျစ်တယ်အသွင်ကူးပြောင်းခြင်းမဟာဗျူဟာအား ၂၀၁၈ ခုနှစ်တွင် ရေးဆွဲပြဋ္ဌာန်းခဲ့ပြီး ၂၀၁၉ ခုနှစ်နှင့် ၂၀၂၀ ပြည့်နှစ်တွင် မွမ်းမံထုတ်ပြန်ခဲ့သည်။ ၎င်းမှ သိသာထင်ရှားသော၊ မြင်သာထင်သာရှိသောအကျိုးကျေးဇူးများ ရရှိခဲ့ပါသည်။ ၎င်းမဟာဗျူဟာသည် ကိုဗစ်-၁၉ ကပ်ရောဂါအတွင်း ပြည်သူ့ဝန်ဆောင်မှုကို အထောက်အပံ့ဖြစ်စေသော Digital-First Government အား ဖြစ်ပေါ်လာစေပါသည်။ ကပ်ရောဂါသည် အစိုးရအပေါ်သက်ရောက်မှုကြီးမားပြီး နိုင်ငံသားများမှ အစိုးရအပေါ်ထားရှိသည့် မျှော်လင့်ချက်များကို ပြောင်းလဲသွားစေသဖြင့် ဝန်ဆောင်မှုများအား ဒီဂျစ်တယ်အသွင်ကူးပြောင်းခြင်းကို အရှိန်မြှင့်တင်ပေးကာ ဒီဂျစ်တယ်နည်းပညာတိုးတက်မှု မြင့်မားလာပါသည်။ ဝန်ဆောင်မှုအားလုံး အွန်လိုင်းတွင်ရှိ၍ သုံးစွဲသူများ လုံခြုံလွယ်ကူစွာ ရရှိအသုံးပြုနိုင်ပြီး ပြည်သူနှင့်အစိုးရချိတ်ဆက်မှုအပေါ်သက်ရောက်မှုရှိသော အပြောင်းအလဲကို ရရှိစေသည်။ ထို့အပြင် ပြည်သူ့ဝန်ဆောင်မှုများပေးရာ၌ အစိုးရ၏လုပ်ငန်းစဉ်များကို ပြန်လည်သုံးသပ်ရန်နှင့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများရိုးရှင်းစေရန်အတွက် Digital First မူဝါဒနှင့် အတွေးအမြင်ကို လက်ခံကျင့်သုံးလာစေရန် ဖြစ်သည်။

(၁) **Digital Government Strategy ။** Digital Government Strategy သည် သြစတြေးလျအစိုးရမှ ၎င်း၏ရည်မှန်းချက်အောင်မြင်ရန် မည်ကဲ့သို့လုပ်ဆောင်ရမည်ကို ချမှတ်ထားပါသည်။ ဒီဂျစ်တယ်အသွင်ကူးပြောင်းမှုကို အရှိန်မြှင့်ပေးသည့် မဟာဗျူဟာတစ်ခုဖြစ်ပြီး ပြည်သူ့ဝန်ဆောင်မှုများအတွက် အောင်မြင်မှုကို ပံ့ပိုးပေးထားပါသည်။ သြစတြေးလျနိုင်ငံတွင် နေ့စဉ်လုပ်ဆောင်သမျှအားလုံးကို ဒီဂျစ်တယ်စနစ်ဖြင့်သာ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်ရန် သတ်မှတ်ထားပါသည်။

(၂) **Digital Economy Strategy ။** နိုင်ငံ၏ပိုမိုကျယ်ပြန့်သော စီးပွားရေးနှင့် လုံခြုံစိတ်ချရသော ဒီဂျစ်တယ်အစိုးရဝန်ဆောင်မှုများပေးခြင်းတို့ကို ဦးတည်ထားပါသည်။

(၃) **Australian Data Strategy ။** သြစတြေးလျ၏ Data Capability အတွက် ရှင်းလင်းပြတ်သားသောအမြင်ကို ချမှတ်ထား၍ စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရန်အတွက် အချက်အလက်များမှ အကျိုးအမြတ်အများဆုံးရရှိရေး ဆောင်ရွက်ရန်ဖြစ်သည်။

(၄) **Secure Cloud Strategy ။** အစိုးရဌာနများ၊ လုပ်ငန်းများ၏ဝန်ဆောင်မှုကို ပိုမိုလျင်မြန်ကောင်းမွန်စေသည့်နည်းလမ်းတစ်ခုဖြစ်သော Cloud ဆီသို့ ဦးတည်ရွေ့လျားကူးပြောင်းရန် ချမှတ်သည့်မဟာဗျူဟာတစ်ခုဖြစ်သည်။

(၅) **Hosting Strategy ။** အစိုးရ၏ Hosting ecosystem နှင့်သက်ဆိုင်သောမူဝါဒ၊ ဦးတည်ချက်နှင့် လမ်းညွှန်ချက်စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများပါဝင်ပြီး ကိုယ်ရေးကိုယ်တာ အချက်အလက်များလုံခြုံမှုနှင့် ပြန်လည်ထူထောင်ခြင်းများအတွက် ကတိကဝတ်များ ပံ့ပိုးပေးထားပါသည်။

၇.၄.၂။ ရေရှည်မျှော်မှန်းချက် (The Vision)

(၁) **နိုင်ငံသားအားလုံးအတွက် အကျိုးခံစားခွင့်များ ပေးအပ်ခြင်း ။** Digital Government အားဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် နိုင်ငံသားတစ်ဦးတစ်ယောက်ချင်းစီအတွက် တည်ငြိမ်၊ လုံခြုံပြီး ယုံကြည်စိတ်ချရသည့် Personalized Experience ကိုထောက်ပံ့ပေးရန် နောက်ဆုံးပေါ်နည်းပညာဖြစ်သော Cutting-edge Technology ကိုအသုံးပြုပြီး အသုံးပြုသူတိုင်း၏အမြင့်မားဆုံးလိုအပ်ချက်များကို မျှော်မှန်းပြင်ဆင်ထားပါသည်။

(၂) **ကမ္ဘာ့ထိပ်တန်း Digital Government ။** "ဩစတြေးလျနိုင်ငံသားများအားလုံး၏ အကျိုးစီးပွားအတွက် ၂၀၂၅ ခုနှစ်တွင် ဩစတြေးလျနိုင်ငံသည် ထိပ်တန်းဒီဂျစ်တယ် နိုင်ငံ ၃ နိုင်ငံမှ တစ်ခုဖြစ်လာမည်ဖြစ်ပြီး အနာဂတ်တွင် ၎င်း၏နေရာကို ဆက်လက်ထိန်းထားမည့်အခြေခံအုတ်မြစ်များရှိနေလိမ့်မည်" ဟုမျှော်မှန်းပါသည်။ ဒီဂျစ်တယ် အသွင်ကူးပြောင်းခြင်းကို အရှိန်မြှင့်တင်ရန် ဦးတည်ထားသော ထင်ရှားသည့်အရွေ့တစ်ခုလည်း ဖြစ်ပါသည်။

၇.၄.၃။ မဟာဗျူဟာအကျဉ်းချုပ် (Strategy on A Page)

မျှော်မှန်းချက်ကို ရောက်ရှိစေရန် အခြေခံမူများ၊ မျှော်မှန်းရလဒ်များနှင့် ပြည်သူ့ဝန်ဆောင်မှုများကို လူပုဂ္ဂိုလ်နှင့်စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများ၊ အစိုးရနှင့်အရေးပါသောလုပ်ဆောင်ချက်များဟူ၍ ၃ ပိုင်းပိုင်းခြား၍ ဆောင်ရွက်ပါသည်။ လူပုဂ္ဂိုလ်နှင့်စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများအပိုင်းတွင် Simple ၊ Helpful ၊ Respectful ၊ Transparent ဟူသည့်အခြေခံမူဝါဒများချမှတ်၍ မျှော်မှန်းရလဒ်များမှာ All Government Services Available Digitally ၊ Easy to Access နှင့် People and Business Centric တို့ဖြစ်ပါသည်။ အစိုးရအပိုင်းတွင် Digitalised ၊ Connected ၊ Skilled ၊ Adaptable ဟူသည့် အခြေခံမူဝါဒများချမှတ်၍ မျှော်မှန်းရလဒ်များမှာ Architecture Alignment ၊ Reuse and Invest ၊ Digital Workforce တို့ဖြစ်ပါသည်။ အရေးပါသောလုပ်ဆောင်ချက်များအပိုင်းတွင် မျှော်မှန်းရလဒ်များ ရရှိ

အောင်မြင်စေရန် မရှိမဖြစ် အရေးကြီးသည့် Building Block များဖြစ်ပြီး အောက်ပါလုပ်ငန်းစဉ်များ ပါဝင်ပါသည်-

(၁) **Security** ။ ယုံကြည်မှုတည်ဆောက်နေစဉ်အတွင်း ဩစတြေးလျနိုင်ငံသားများ၏ အကျိုးစီးပွားကို ကာကွယ်ရန်၊

(၂) **Privacy** ။ နိုင်ငံ၏ဒီဂျစ်တယ်အခင်းအကျင်းတစ်လျှောက်တွင် ကိုယ်ရေးအချက်အလက်များအား ကျင့်ဝတ်နှင့်အညီ အသုံးပြုကြောင်းနှင့် လုံခြုံစိတ်ချရကြောင်း သေချာစေရန်၊

(၃) **Data** ။ ဝန်ဆောင်မှုဒီဇိုင်းနှင့်မူဝါဒကို အသိပေးရန်အတွက် အချက်အလက်များကို ဖမ်းယူ၊ ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာပြီး ဘေးကင်းစွာ အသုံးပြုရန်၊

(၄) **Governance** ။ တာဝန်ခံမှုနှင့် မဟာဗျူဟာကို တစ်သမတ်တည်းနှင့် အချိန်နှင့်တစ်ပြေးညီအကောင်အထည်ဖော်ရန်အတွက် ခေါင်းဆောင်မှုနှင့်အုပ်ချုပ်မှုကို ပံ့ပိုးပေးမည့် The Secretaries Digital Committee ၊ နည်းဗျူဟာဆိုင်ရာအလုပ်များကို ကြီးကြပ်ရန်အတွက် Digital Leadership Committee နှင့်အဓိကကျသည့် အတိုင်ပင်ခံအဖွဲ့ဖြစ်သော Chief Information Officer Forum တို့ကို ဖွဲ့စည်းဆောင်ရွက်ရန်။

၇.၄.၄။ မဟာဗျူဟာမြောက်လုပ်ငန်းစဉ်များ (Strategic Activities)

ဩစတြေးလျနိုင်ငံသည် ဒီဂျစ်တယ်သို့ အသွင်ပြောင်းရာတွင် ချက်ချင်းအာရုံစူးစိုက်လုပ်ဆောင်သည့်လုပ်ငန်းစဉ်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

(၁) အစိုးရခေါင်းဆောင်များအား မဟာဗျူဟာ၊ အဓိကဦးစားပေးများနှင့်အကောင်အထည်ဖော်မည့် High-level Plan အပေါ် ချိန်ညှိစေခြင်း၊

(၂) မဟာဗျူဟာနှင့်အတူ တိုးတက်မှုကို ခြေရာခံရန် အစီအမံများကို စောင့်ကြည့်ခြင်းနှင့် အုပ်ချုပ်မှုကို အကောင်အထည်ဖော်ခြင်း၊

(၃) Single Architecture နှင့်ကိုက်ညီပြီး လက်ရှိနည်းပညာနှင့်စနစ်များကို ပြန်လည်အသုံးချရန်အားပေးသည့် Integrated Investment Approach ကိုဖန်တီးခြင်း၊

(၄) Whole of Government Level တွင် ဖွံ့ဖြိုးလာနေသော မဟာဗျူဟာမြောက် မိတ်ဖွဲ့ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုကို ကြီးထွားလာစေခြင်း။

e-Governance Master Plan 2030

အနာဂတ်တွင် အာရုံစူးစိုက်လုပ်ဆောင်ရန်ဒီဂျစ်တယ်စွမ်းရည်လုပ်ငန်းစဉ်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

(၁) Digital Capabilities တွင်သိသာထင်ရှားသောကွာဟချက်များ (သို့မဟုတ်) ကန့်သတ်ချက်များကို ဖြေရှင်းရန် ပေါင်းစည်းထားသည့် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုအစီအစဉ်ကို ဆောင်ရွက်ခြင်း၊

(၂) အစိုးရအဆင့်အားလုံးနှင့် နိုင်ငံ၏ Partner ecosystem နှင့်အတူစွမ်းရည်များ မျှဝေရန် အခွင့်အလမ်းများကို အပြည့်အဝအသုံးချခြင်း၊

(၃) ဒီဂျစ်တယ်ဂေဟစနစ်ချဲ့ထွင်ခြင်းတွင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံခြင်း၊

(၄) တက်ကြွစွာ ကြိုတင်ပြင်ဆင်ဆောင်ရွက်မှုကို ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ လိုအပ်ချက်အသစ်များကို မှန်းဆမျှော်ကြည့်ခြင်းနှင့် မဟာဗျူဟာကို လိုအပ်သလို အဆင့်ဆင့်ပြောင်းလဲစေခြင်း။

ကမ္ဘာတွင် e-Government ကို အောင်မြင်စွာ ဖော်ဆောင်နိုင်ခဲ့သော ဩစတြေးလျနိုင်ငံသည် “အောင်မြင်မှုသည် ပြည်သူ့ဝန်ဆောင်မှုများတစ်ခုလုံးအပေါ်တွင် မူတည်သည်” ဟုလက်ခံကျင့်သုံး၍ ယနေ့အချိန်၌ Digital Government သို့ အောင်မြင်စွာ ဆက်လက်အသွင်ကူးပြောင်းလျက်ရှိပါသည်။

၈။ မြန်မာနိုင်ငံ၏ဒီဂျစ်တယ်ရင့်ကျက်ပြည့်စုံမှု (Digital Maturity) လက်ရှိ အခြေအနေအား လေ့လာဆန်းစစ်အကဲဖြတ်ခြင်း

Digital Government သည် ဒီဂျစ်တယ်အသွင်ကူးပြောင်းခြင်းကို အရှိန်မြှင့်တင် တွန်းအား ပေးဆောင်ရွက်နိုင်မည့် လုပ်သာကိုင်သာရှိသောဝန်းကျင်ကောင်းတစ်ရပ်ကို ဖန်တီးပေးပြီး နိုင်ငံ၏ ဒီဂျစ်တယ်စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုကို များစွာအထောက်အကူပြုပါသည်။ ထို့အပြင် ပြည်သူ့ ဝန်ဆောင်မှုများပေးရာတွင် အစိုးရတစ်ရပ်လုံး၏မဟာဗျူဟာများကို ဟန်ချက်ညီစေရန် လုပ်ဆောင် ပေးပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံ၏ဒီဂျစ်တယ်စီးပွားရေးတိုးတက်ဖွံ့ဖြိုးလာစေရန်ရည်ရွယ်၍ ဒီဂျစ်တယ်အသွင်ကူး ပြောင်းခြင်းကို အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရာတွင် e-Government မှ Digital Government သို့ ဦးတည်ရွေ့လျားသွားနိုင်ရန် အားလုံးပါဝင်ပြီး ကျယ်ပြန့်သည့်ချဉ်းကပ်မှုတစ်ခု (Comprehensive Approach) တစ်ခုလိုအပ်ပါသည်။ သို့ဖြစ်၍ ၂၀၂၂ ခုနှစ်၊ နိုဝင်ဘာလတွင် မြန်မာနိုင်ငံ၏လက်ရှိ ဒီဂျစ်တယ်ရင့်ကျက်ပြည့်စုံမှု (Digital Maturity) အခြေအနေများအား စစ်တမ်းများကောက်ခံခဲ့ပြီး သတင်းအချက်အလက်နှင့်ဆက်သွယ်ရေးနည်းပညာပြည့်စုံမှု (ICT Technology Maturity)၊ အစိုးရ ၏စီမံခန့်ခွဲမှုပုံစံအသွင်ပြောင်းလဲခြင်းအဆင်သင့်ရှိမှု (Government’s Readiness to Change)၊ အုပ်ချုပ်မှုစနစ်နှင့် ဖွဲ့စည်းဆောင်ရွက်မှုများပြည့်စုံမှု (Governance and Organizational Maturity) နှင့် သတင်းအချက်အလက်နှင့်ဆက်သွယ်ရေးနည်းပညာ ကျွမ်းကျင်သောဝန်ထမ်းများရရှိနိုင်မှုနှင့် ပြည့်စုံမှု (ICT Skills Availability Maturity) ဟူ၍ အပိုင်း ၄ ပိုင်းခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာ၍ လေ့လာဆန်းစစ်မှု များပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။

e-Governance Master Plan 2030

၈.၁။ သတင်းအချက်အလက်နှင့်ဆက်သွယ်ရေးနည်းပညာပြည့်စုံမှု (ICT Technology Maturity)

သတင်းအချက်အလက်နှင့်ဆက်သွယ်ရေးနည်းပညာပြည့်စုံမှုအား အောက်ပါအတိုင်း အပိုင်း ၄ ပိုင်းခွဲခြားပြီး တိုင်းတာအကဲဖြတ်ခဲ့ပါသည်။

၈.၁.၁။ နည်းပညာအခြေခံအဆောက်အအုံ (Technology Infrastructure)

မြန်မာနိုင်ငံရှိအစိုးရအဖွဲ့အစည်းတွင် လက်ရှိ Hard ICT Infrastructure များတည်ဆောက်တပ်ဆင်အသုံးပြုနေမှုများကို အထူးပြုလေ့လာရာတွင် အောက်ဖော်ပြပါအချက်များအား တွေ့ရှိခဲ့ပါသည်-

(၁) လုပ်ငန်းများအား ကွန်ပျူတာများအသုံးပြု၍ ဆောင်ရွက်နိုင်ခြင်းသည် အမှန်လိုအပ်ချက်၏ ၆၀ % ခန့်သာရှိ၍ လုံလောက်မှုမရှိခြင်း၊

(၂) လက်ရှိအင်တာနက်အသုံးပြုနိုင်မှုအခြေအနေသည် ၇၀ % ကျော်အထိ တိုးတက်လာသော်လည်း အမှန်တကယ်လိုအပ်ချက်ကို ဖြည့်ဆည်းနိုင်မှုမရှိခြင်း၊

(၃) အစိုးရဌာနများစုစုပေါင်း၏ ၇၀ % ကျော်သည် ကွန်ရက်များ တည်ဆောက်အသုံးပြုလာကြ၍ Network Infrastructure အပိုင်း ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာသော်လည်း ကွန်ရက်အသုံးပြုလိုသည့်အမှန်လိုအပ်ချက်ကို ဖြည့်ဆည်းပေးနိုင်မှုမရှိခြင်းနှင့် လိုအပ်ချက်များကိုဖြည့်ဆည်းပေးနိုင်ရန် တိုးချဲ့ဆောင်ရွက်မည့်အစီအမံများရေးဆွဲဆောင်ရွက်လျက်ရှိခြင်း၊

(၄) Optical Fiber နှင့် Wireless ကွန်ရက်များအား အဓိက အသုံးပြုမှုများပြား၍ ဂြိုဟ်တုဆက်သွယ်ရေးစနစ်အား အသုံးပြုမှုအလွန်နည်းပါးခြင်း၊

(၅) အချို့သော ဝန်ကြီးဌာနများနှင့် ပြည်နယ်နှင့်တိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့များတွင် ကိုယ်ပိုင် Data Center (သို့မဟုတ်) Server ခန်းများကို တည်ဆောက်အသုံးပြုလျက်ရှိခြင်းနှင့် ထိုကိုယ်ပိုင် Data Center များတွင် Server များထားရှိမှုသည် Colocation ဝန်ဆောင်မှုအား ငှားရမ်းအသုံးပြုမှုထက် ပိုမိုများပြားလျက်ရှိခြင်း၊

(၆) Government Cloud (Web Hosting) အား မြန်မာနိုင်ငံတွင်စတင်၍ ဝန်ဆောင်မှုပေးလာနိုင်ပြီး ငှားရမ်းအသုံးပြုမှုများ တိုးတက်မြင့်မားလာသော်လည်း အချို့သော အစိုးရ

e-Governance Master Plan 2030

ဌာနများသည် ပြည်ပရှိအဖွဲ့အစည်းများ၏ Cloud ဝန်ဆောင်မှုများအား ရယူအသုံးပြု လျက်ရှိခြင်း၊

(၇) Colocation နှင့် Cloud ဝန်ဆောင်မှုများကို အစိုးရဌာနများအားလုံးမှ အသုံးပြုနိုင်ရန် အတွက် အမျိုးသားအဆင့် National Data Center (e-GIDC) တည်ဆောက်ခြင်း စီမံကိန်းအား အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်လျက်ရှိခြင်း၊

(၈) အစိုးရဌာနများစုစုပေါင်း၏ ၆၀ % ခန့်သည် Firewall ၊ VPN ၊ e-Mail Security ၊ Anti Virus စသည့်ဆိုက်ဘာလုံခြုံရေးစနစ်များကို အသုံးပြုလာကြပြီး ဆိုက်ဘာလုံခြုံရေး စီမံဆောင်ရွက်ချက်များ တိုးတက်လာခြင်းနှင့် ဆက်လက်တိုးမြှင့်လုပ်ဆောင်ရန် လုပ်ငန်းစဉ်များ ရေးဆွဲဆောင်ရွက်လျက်ရှိခြင်း။

e-Government အားတည်ဆောက်အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရာတွင် အခြေခံအကျဆုံး နှင့်မရှိမဖြစ် လိုအပ်သောအချက်မှာ ICT Infrastructure များအား စနစ်တကျတည်ဆောက်အသုံးပြု ခြင်းပင် ဖြစ်ပါသည်။ သို့ဖြစ်၍ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုပမာဏကြီးမားစွာ တည်ဆောက်ရသော Infrastructure များဖြစ်သည့် Data Center ၊ Network ၊ Internet Access ၊ Cyber Security တို့နှင့် Hardware ၊ Software ၊ Application ၊ Operating System ၊ Data Storage (Database) ကဲ့သို့သော အခြေခံ Soft နှင့် Hard Infrastructure များအား ထိရောက်စွာနှင့် အကျိုးရှိစွာ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံ၍ တည်ဆောက် အသုံးပြုနိုင်ရေးဆောင်ရွက်သွားရန် လိုအပ်မည်ဖြစ်သည်။ ကောင်းမွန်၍ ရေရှည်တည်တံ့ခိုင်မြဲသော ICT Infrastructure များသည် ဆိုက်ဘာတိုက်ခိုက်မှုများကိုလည်း ကာကွယ်နိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

လေ့လာဆန်းစစ်ချက်များအရ လူမှုအသိုက်အဝန်းအတွက် ပံ့ပိုးပေးသည့်တန်ဖိုး (Public Value) ကိုအထောက်အကူပြုသည့် Hard Technology Infrastructure များအား ဖန်တီးတည် ဆောက်အသုံးပြုခြင်းသည် အချိန်တိုအတွင်း လျင်မြန်စွာ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာသည်ကို တွေ့ရှိရပါ သော်လည်း လိုအပ်ချက်များကို ပြည့်မီအောင် ဖြည့်တင်းပေးနိုင်ခြင်းမရှိသေးပါသဖြင့် လုံလောက်စွာ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံ၍ ပိုမိုဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာစေရေး ဆက်လက်ကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်မည်ဖြစ်ပါ သည်။

Myanmar e-Governance Master Plan 2030

အခြေခံအုတ်မြစ်အဖြစ် စတင်တည်ဆောက်သင့်သော ပင်မ ICT အခြေခံအဆောက်အအုံများမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်-

(၁) Myanmar Cloud Infrastructure for e-Government

(၂) Cluster of National Data Centers for Hosting e-Government Applications and DR

(၃) Quick Win Service Infrastructure Platform

(၄) Cyber Security

(၅) e-Government Backbone Network

ပင်မ ICT အခြေခံအဆောက်အအုံများတည်ဆောက်ရာ၌ နောင်အနာဂတ်တွင် တိုးတက်များပြားလာမည့်လုပ်ငန်းများနှင့်အခြေအနေများအတွက် ကြိုတင်ထည့်သွင်းစဉ်းစားပြီး အလွယ်တကူချဲ့ထွင်အသုံးပြုသွားနိုင်မည့်နည်းပညာများရွေးချယ်၍ ဆောင်ရွက်သွားရန် လိုအပ်ပါသည်။

ထိုနည်းပညာများမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်-

(၁) Cloud Computing

(၂) Virtualisation

(၃) Infrastructure as a Service (IaaS)

(၄) Software as a Service (SaaS)

(၅) Platform as a Service (PaaS)

(၆) Security as a Service (SEaaS)

(၇) Application Performance Management (APM)

(၈) Pay-as-you grow model with transaction/ outcome-based pay-out

(၉) Chargeback model for ministries using the infrastructure

e-Governance Master Plan 2030

၈.၁.၂။ ICT နှင့်သက်ဆိုင်သော ဥပဒေများ၊ မဟာဗျူဟာများ၊ မူဝါဒများ၊ အမိန့်ကြော်ငြာစာများနှင့် စံသတ်မှတ်ချက်များ အစရှိသည်- (ICT Laws and Regulations, Policies, Strategies, Announcements, Standards, etc.)

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ICT/ e-Government နှင့် သက်ဆိုင်သည့် ဥပဒေများ၊ စည်းမျဉ်းများ၊ မဟာဗျူဟာများ၊ မူဝါဒများ၊ အမိန့်ကြော်ငြာစာများနှင့်စံသတ်မှတ်ချက်များရေးဆွဲချမှတ်၍ လက်ခံကျင့်သုံးမှုအခြေအနေများအား အထူးပြုလေ့လာရာတွင် အောက်ဖော်ပြပါအချက်များအား တွေ့ရှိခဲ့ပါသည်-

(၁) ဥပဒေများ

- လက်ရှိ ပြဋ္ဌာန်းထားရှိသည့် ICT နှင့် သက်ဆိုင်သောဥပဒေများသည် ပြည့်စုံမှု မရှိခြင်း၊
- Cyber Security ၊ e-Government ၊ ICT Development ၊ Data Privacy ၊ Intellectual Property ၊ e-Commerce ၊ Digital နှင့်သက်ဆိုင်သော ဥပဒေများ သီးခြားပြဋ္ဌာန်းထားမှုမရှိခြင်း၊ သက်ဆိုင်သော ဥပဒေမူကြမ်းများ ရေးဆွဲလျက်ရှိခြင်းနှင့် အစီအမံများလျာထားခြင်း၊
- Digital နှင့် သက်ဆိုင်သည့်ဥပဒေမူဘောင်များအား ရေးဆွဲချမှတ်၍ လက်ခံကျင့်သုံးမှု မရှိခြင်း။

(၂) မဟာဗျူဟာများ

- ICT နှင့်သက်ဆိုင်သောနယ်ပယ်များတွင် မဟာဗျူဟာများရေးဆွဲချမှတ်ဆောင်ရွက်မှု ပိုမိုအားကောင်းလာခြင်း၊
- e-Governance ၊ Cyber Security ၊ e-Commerce နှင့် Digital Economy အစရှိသည့်မဟာဗျူဟာများကို ရေးဆွဲလျက်ရှိခြင်း။

(၃) မူဝါဒများ

- ICT နှင့်သက်ဆိုင်သည့်နယ်ပယ်များတွင် မူဝါဒများရေးဆွဲချမှတ်ဆောင်ရွက်မှု ပိုမိုအားကောင်းလာခြင်း၊
- e-Government ၊ e-Commerce ၊ Information Security ၊ Cyber Security ၊ Network ၊ Internet ၊ Data Center အသုံးပြုမှုများနှင့်သက်ဆိုင်သည့်မူဝါဒများကို ရေးဆွဲလျက်ရှိခြင်း၊

e-Governance Master Plan 2030

- Open Data ၊ Cloud ၊ Data Center များနှင့်သက်ဆိုင်သည့်မူဝါဒများ ဆက်လက်ရေးဆွဲသွားနိုင်ရေး စီစဉ်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိခြင်း။

(၄) အမိန့်ကြော်ငြာစာများ

- ICT နှင့် e-Government စသည့်နယ်ပယ်များ၌ အမိန့်ကြော်ငြာစာများ ထုတ်ပြန်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိခြင်း၊
- Social Media အသုံးပြုခြင်း၊ ရုံးလုပ်ငန်းများအား အီလက်ထရောနစ်အသွင်ပြောင်းဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ဝန်ဆောင်မှုပေးခြင်းတို့နှင့် သက်ဆိုင်သော အမိန့်ကြော်ငြာစာများထုတ်ပြန်ရန် လိုအပ်ခြင်း။

(၅) စံသတ်မှတ်ချက်များ

- ICT နှင့် ဒီဂျစ်တယ်နည်းပညာများနှင့်သက်ဆိုင်သော စံချိန်စံနှုန်းများ သတ်မှတ်ဆောင်ရွက်မှု အားနည်းခြင်း၊
- ကွန်ရက်များ ၊ Data Center များစသည့် အခြေခံအဆောက်အအုံများ တည်ဆောက်ရာတွင် လိုက်နာရမည့်စံသတ်မှတ်ချက်များ ထုတ်ပြန်ရန် လိုအပ်ခြင်း၊
- ဆိုက်ဘာလုံခြုံရေးဆိုင်ရာ ဆောင်ရွက်ရမည့်လမ်းညွှန်ချက်များနှင့် စံသတ်မှတ်ချက်များအား တိကျစွာ နားလည်သိရှိမှု အားနည်းခြင်း။

(၆) လမ်းပြမြေပုံများ။ ICT နှင့် ဒီဂျစ်တယ်နည်းပညာများနှင့်သက်ဆိုင်သော လမ်းပြမြေပုံများ ရေးဆွဲချမှတ်ဆောင်ရွက်မှု အားနည်းခြင်း။

(၇) လမ်းညွှန်ချက်များ

- ICT နှင့် Cyber Security နည်းပညာများအသုံးပြုမှု၊ CIO များ၊ လုပ်ငန်းအဖွဲ့များဖွဲ့စည်းဆောင်ရွက်မှုတို့နှင့် သက်ဆိုင်သော လမ်းညွှန်ချက်များချမှတ်ဆောင်ရွက်မှု တိုးတက်လာခြင်း၊
- ICT Resources ၊ IT ၊ Human Capital ၊ Application ၊ e-Commerce တို့နှင့်သက်ဆိုင်သည့်လမ်းညွှန်ချက်များ ထုတ်ပြန်နိုင်ရေး ဆောင်ရွက်လျက်ရှိခြင်း။

ICT နှင့်သက်ဆိုင်သောဥပဒေများပြင်ဆင်ခြင်း၊ အသစ်ရေးဆွဲပြဋ္ဌာန်းခြင်း၊ e-Government ကိုအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရန်အတွက် ကောင်းမွန်ထိရောက်သော မဟာဗျူဟာများနှင့် မူဝါဒများ

e-Governance Master Plan 2030

ချမှတ်ကျင့်သုံးခြင်း၊ လိုက်နာဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်သောအမိန့်ကြော်ငြာစာများ ထုတ်ပြန်ခြင်း၊ စံချိန်စံညွှန်းများရေးဆွဲသတ်မှတ်ပြဋ္ဌာန်းခြင်းတို့သည် ICT နည်းပညာနှင့် အခြေခံအဆောက်အအုံများ တိုးတက်ဖွံ့ဖြိုးလာစေရေးအတွက် အဓိကကျပြီး အရေးကြီးသောအခြေခံအုတ်မြစ်များဖြစ်သည့် Soft Infrastructure များဖြစ်ပါသည်။

၎င်းတို့သည် နိုင်ငံတော်၏ရေရှည်မျှော်မှန်းချက်ဖြစ်သော အီလက်ထရောနစ် အုပ်ချုပ်မှု လုပ်ငန်းစဉ်မှသည် Digital Government သို့အသွင်ကူးပြောင်းခြင်းအား ပံ့ပိုးတွန်းအားပေးနိုင်သော အထောက်အကူပြုဝန်းကျင်တစ်ရပ်ဖြစ်သည်။ ဒီဂျစ်တယ်နည်းပညာများနှင့် အချက်အလက်များကို မှန်ကန်စွာ အသုံးပြုခြင်းနှင့် အချက်အလက်များလုံခြုံရေးနှင့် သက်ဆိုင်သည့်ဥပဒေ၊ မူဝါဒများနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များအား ထုတ်ပြန်၍ လိုက်နာကျင့်သုံးသွားရန် လိုအပ်မည် ဖြစ်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် လက်ရှိပြဋ္ဌာန်းထားသော ဆက်သွယ်ရေးနှင့် သတင်းအချက်အလက်နည်းပညာဆိုင်ရာဥပဒေများမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

(၁) ကွန်ပျူတာပညာဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးဥပဒေ၊ (၁၉၉၆)

(၂) အီလက်ထရောနစ်ဆက်သွယ်ဆောင်ရွက်ရေးဥပဒေ၊ (၂၀၀၄၊ ၂၀၁၄၊ ၂၀၂၁)

(၃) ဆက်သွယ်ရေးဥပဒေ၊ (၂၀၁၃)

တည်ဆဲဥပဒေများတွင် ICT ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး၊ အစိုးရအုပ်ချုပ်မှုယန္တရားတွင် ကွန်ပျူတာနည်းပညာအားအသုံးချရေးတို့ ပါဝင်သော်လည်း e-Government စနစ်တိုးတက်လာစေရေးအတွက် အထောက်အကူပြုနိုင်မည့်အခြေခံအချက်များမပါဝင်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ e-Government တွင် အီလက်ထရောနစ်ဝန်ဆောင်မှု၊ သတင်းအချက်အလက်နည်းပညာ၊ စံချိန်စံညွှန်းသတ်မှတ်ရွေးချယ်မှု၊ ပြည့်စုံသည့် ICT တည်ဆောက်မှုပုံစံ၊ များပြားသော အစိုးရရုံးလုပ်ငန်းစဉ်အဆင့်ဆင့်အား ဆန်းစစ်ဖြေလျှော့ခြင်း၊ လိုအပ်သောအဖွဲ့အစည်းများ ဖွဲ့စည်းထူထောင်ခြင်းနှင့် ပြုပြင်ပြောင်းလဲဖွဲ့စည်းခြင်း၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများပြုပြင်ပြောင်းလဲခြင်း၊ ဘတ်ဂျက်ခွဲဝေသတ်မှတ်မှုနှင့် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု၊ တင်ဒါခေါ်ယူခြင်း၊ ပစ္စည်းဝယ်ယူခြင်း၊ လုပ်ငန်းအကောင်အထည်ဖော်ခြင်းနှင့် အရည်အသွေးအာမခံမှု စသည့်လုပ်ငန်းစဉ်များနှင့် သွင်ပြင်လက္ခဏာများ များစွာပါဝင်ပါသည်။

သို့ဖြစ်ပါ၍ e-Government စနစ်အား စဉ်ဆက်မပြတ် အသုံးပြုနိုင်ရန်နှင့် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရာတွင် လျင်မြန်စွာ ပြောင်းလဲတိုးတက်လျက်ရှိသောခေတ်စနစ်၊ ဒီဂျစ်တယ်နည်းပညာများနှင့် လိုက်လျောညီထွေရှိစေရန် ခိုင်မာသော ဥပဒေပြဋ္ဌာန်းချက်များဖြင့် တွန်းအားပေးအထောက်

အကူပြုရန် လိုအပ်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ထို့ဥပဒေပြဌာန်းချက်များတွင် e-Government ၏ သွင်ပြင် လက္ခဏာများပြီးပြည့်စုံစွာ ပါဝင်သင့်ပြီး ဆောင်ရွက်ရမည့်အချက်များကို ရှင်းရှင်းလင်းလင်း အဓိပ္ပာယ်ဖွင့်ဆိုချက်များဖွင့်ဆို၍ လက်ရှိပြဌာန်းထားသော ဥပဒေများတွင် ထည့်သွင်းပြင်ဆင်၍ လည်းကောင်း၊ ဥပဒေအသစ်ပြဌာန်း၍လည်းကောင်း ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် နိုင်ငံ၏အုပ်ချုပ်မှုလုပ်ငန်း စဉ်များ ပိုမိုတိုးတက်ကောင်းမွန်ထိရောက်မှုရှိစေမည် ဖြစ်ပါသည်။

ထို့အပြင် e-Governance Master Plan တွင် ပါဝင်သောလုပ်ငန်းစဉ်များကို ထိရောက် အောင်မြင်စွာ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်နိုင်ရေး၊ အစိုးရဌာနများ အချင်းချင်းပူးပေါင်းဆောင်ရွက် နိုင်ရေး၊ ဒီဂျစ်တယ်နည်းပညာဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုနှင့် ပုဂ္ဂလိကကဏ္ဍ၊ ပညာရေးကဏ္ဍတို့ကို အားပေး ကူညီနိုင်ရေးတို့အတွက် တောင့်တင်းခိုင်မာသည့်ဖွဲ့စည်းပုံအား ဖွဲ့စည်းခြင်း ဖော်ပြပါဝင်သင့်ပါသည်။ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရမည့်ဌာနကို ရှင်းလင်းတိကျသည့်အခွင့်အာဏာအပ်နှင်းခြင်း၊ တာဝန်ဝတ္တရားများနှင့်တာဝန်ခံမှုတို့ ပါဝင်သင့်ပြီး အောက်ဖော်ပြပါရှုထောင့်များလည်း ပါဝင်သင့်ပါ သည်-

(၁) အီလက်ထရောနစ်သက်သေခံလက်မှတ်နှင့် အငြင်းပွားမှုဆိုင်ရာများအတွက် ဝက်စာ အသုံးပြုမှု

(၂) မူပိုင်ခွင့်ဆိုင်ရာ (Intellectual Property Rights)

(၃) အဓိကကျသော အရေးကြီးသည့်အခြေခံအဆောက်အအုံကာကွယ်ရေး

(၄) ဆိုက်ဘာလုံခြုံရေး

(၅) ဆိုက်ဘာမှုခင်း

(၆) လူမှုကွန်ရက်အသုံးပြုမှုအတွက်ကျင့်ဝတ်နှင့် ဥပဒေရေးရာ

(၇) e-Commerce လုပ်ငန်းများ (ဥပမာ-အီလက်ထရောနစ်ငွေပေးချေမှု)

(၈) ပုဂ္ဂလိကလုံခြုံရေးနှင့် အချက်အလက်ကာကွယ်ရေး

(၉) အသုံးပြုသူအား အကာအကွယ်ပေးခြင်း

(၁၀) အပြန်အလှန်ချိတ်ဆက်ဆောင်ရွက်နိုင်ခြင်း

e-Government အားအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရာတွင် အောက်ဖော်ပြပါ ICT လုပ်ငန်းရပ် များအား အဓိကထားပြီး မဟာဗျူဟာကျကျ ကြီးကြပ်ကွပ်ကဲဆောင်ရွက်သွားရန် လိုအပ်ပါသည်-

(၁) ဆော့ဖ်ဝဲလ်ရေးခြင်း (Source Code ၊ Data နှင့် Database)

(၂) ပင်မ ICT အခြေခံအဆောက်အအုံများ (Servers ၊ Network ၊ Storage ၊ Security Infrastructure နှင့် Data Centers)

(၃) ပုံစံထုတ်ခြင်းနှင့် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခြင်း

(၄) ဉာဏစွမ်းရည်နှင့် မူပိုင်ခွင့်

(၅) နည်းလမ်းများ

(၆) မူဝါဒများ

(၇) နည်းပညာများ

(၈) ICT Application များ

(၉) ဒီဂျစ်တယ်တတ်မြောက်မှုနှင့်ကျွမ်းကျင်မှု

(၁၀) အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ခြင်းနှင့် စီမံခန့်ခွဲခြင်းများတွင် အသုံးပြုသည့် ကိရိယာများ

စံချိန်စံညွှန်းများသတ်မှတ်ဆောင်ရွက်ခြင်းအပိုင်းတွင် နိုင်ငံတကာမှ လက်ခံကျင့်သုံးလျက်ရှိသောစံချိန်စံညွှန်းများနှင့်အညီ လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်မှုများ၊ ဖွဲ့စည်းဆောင်ရွက်မှုများအားနည်းလျက်ရှိကြောင်းတွေ့ရှိရပါသဖြင့် နိုင်ငံတကာ ICT စံချိန်စံညွှန်းများနှင့်အတွေ့အကြုံကောင်းများကို လေ့လာထည့်သွင်းစဉ်းစားပြီး မြန်မာနိုင်ငံနှင့်ကိုက်ညီမှုရှိမည့်စံချိန်စံညွှန်းများကို သတ်မှတ်ပြဋ္ဌာန်းရန် လိုအပ်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင် ထိုစံချိန်စံညွှန်းများအား လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားနိုင်ရေး လိုအပ်သောမူဝါဒများနှင့်လမ်းညွှန်ချက်များချမှတ်သွားရန် လိုအပ်မည်ဖြစ်ပါသည်။

e-Government စနစ်များတစ်ခုနှင့်တစ်ခု ပေါင်းစပ်ချိတ်ဆက်ဆောင်ရွက်နိုင်ရေး၊ နည်းပညာပြောင်းလဲလာသည်နှင့်အမျှ အဆင့်မြှင့်တင်ဆောင်ရွက်နိုင်ရေးနှင့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းပြောင်းလဲမှုများဆောင်ရွက်နိုင်ရေးတို့အတွက် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မည့်နည်းပညာနှင့် စက်ပစ္စည်းများအား စံသတ်မှတ်ပေးရမည် ဖြစ်ပါသည်။ ထိုသို့ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် လိုအပ်သော နည်းပညာစံချိန်စံညွှန်းသတ်မှတ်ချက်များအား နိုင်ငံတကာစံချိန်စံညွှန်းများနှင့်အညီ လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားရမည့်အပြင် ပြည်တွင်းလိုအပ်ချက်အရ ပြည်တွင်းစံချိန်စံညွှန်းများကိုလည်း သတ်မှတ်ပေးရန် ဖြစ်ပါသည်။ ထိုသို့ သတ်မှတ်ရာတွင် နည်းပညာအား ကန့်သတ်ရန်တစ်ခုတည်းမဟုတ်ဘဲ စနစ်တစ်ခုနှင့် တစ်ခု

အဆင်ပြေစွာနှင့် လုံခြုံမှုရှိစွာ အပြန်အလှန်ချိတ်ဆက်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် ထည့်သွင်းစဉ်းစားရမည်ဖြစ်ပါသည်။ ဖော်ပြပါနယ်ပယ်များတွင် စံချိန်စံညွှန်းများ သတ်မှတ်သွားသင့်ပါသည်–

(၁) သတင်းအချက်အလက်လုံခြုံရေး (Information Security)

(၂) အီလက်ထရောနစ်ဝန်ဆောင်မှုများ (e-Services)

(၃) နည်းပညာနှင့် ပုံစံထုတ်ခြင်း (Technology and Architecture)

(၄) လုပ်ငန်းစဉ်နှင့် စာရွက်စာတမ်းစီမံခန့်ခွဲမှု (Workflow and Document Management)

(၅) အသုံးချဆော့ဖ်ဝဲလ်ရေးသားခြင်း (Application Software Development)

(၆) အထောက်အကူပြုလုပ်ငန်းများ၊ အရည်အသွေးအာမခံချက်

စံချိန်စံညွှန်းသတ်မှတ်ချက်များထုတ်ပြန်ပြဋ္ဌာန်းရာတွင် မြန်မာနိုင်ငံအမျိုးသား စံချိန်စံညွှန်းကောင်စီမှ ဦးဆောင်ပြီး အခြားသက်ဆိုင်သည့်အစိုးရဝန်ကြီးဌာနများ၊ နိုင်ငံတကာမိတ်ဖက်အဖွဲ့အစည်းများပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်၍ မြန်မာနိုင်ငံနှင့် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာတို့အကြား စံချိန်စံညွှန်းသတ်မှတ်ခြင်းဆိုင်ရာဆွေးနွေးချက်များအစရှိသည်တို့ကို ကိုးကား၍ ပြဋ္ဌာန်းသင့်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် အစိုးရ၏အီလက်ထရောနစ်ဝန်ဆောင်မှုများအား ပြည်သူများအားလုံးမှ သိရှိနားလည်နိုင်စေရေး မြန်မာဘာသာစကားဖြင့် ဖော်ပြဝန်ဆောင်မှုပေးနိုင်ရန်အတွက် e-Government အသုံးချပရိုဂရမ်များရေးသားရာတွင် အင်္ဂလိပ်ဘာသာစကားနှင့် မြန်မာဘာသာစကားနှစ်မျိုးဖြင့် အသုံးပြုသွားနိုင်ရေး ဆောင်ရွက်သွားရန် လိုအပ်ပါသည်။ နည်းပညာပိုင်းဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းသတ်မှတ်ရာတွင် နိုင်ငံတကာစံနှုန်းကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားလိုက်နာရန်ဖြစ်ပြီး၊ ဘာသာစကားဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းတွင် ဘာသာစကားရေးထုံးများ၊ သတ်မှတ်ချက်များ၊ အမြင်ပြောင်းလဲမှု၊ ကြီးစဉ်စီစဉ်မှု အစရှိသည်တို့ကို လိုက်နာရမည်ဖြစ်ပါသည်။ ထိုသို့ မြန်မာဘာသာစကားဖြင့် ဖော်ပြနိုင်ရန် မြန်မာစာယူနီကုဒ်စနစ် (ကွန်ပျူတာသုံး မြန်မာစာစနစ်) ကို နိုင်ငံတကာစံချိန်စံညွှန်း၊ မြန်မာဘာသာစကားရေးထုံးလမ်းညွှန်ချက်များနှင့်အညီ စံသတ်မှတ်ပြဋ္ဌာန်းခြင်းအား ဆောင်ရွက်ပြီးဖြစ်ပါသည်။ ကွန်ပျူတာသုံးမြန်မာစာစနစ်တွင် ယူနီကုဒ်စနစ်အား စံသတ်မှတ်ခြင်းအပြင် ကွန်ပျူတာကီးဘုတ်၏ မြန်မာစာလက်ကွက်များကိုလည်း စံသတ်မှတ်သင့်ပါသည်။ ဆက်လက်၍ တိုင်းရင်းသားဘာသာစကားများဖြင့် အသုံးပြုနိုင်ရေးအတွက် နိုင်ငံတော်အဆင့်မှဦးစီးဆောင်ရွက်ပြီး နိုင်ငံတကာမှအသိအမှတ်ပြုထားသည့် ယူနီကုဒ် ကုဒ်ပွိုင့်များကို အကျိုးရှိရှိအသုံးချနိုင်ရေးအား ထည့်သွင်းစဉ်းစားရန် လိုအပ်မည်ဖြစ်ပါသည်။

၈.၁.၃။ အီလက်ထရောနစ်ဝန်ဆောင်မှုများ

အစိုးရ၏အီလက်ထရောနစ်ဝန်ဆောင်မှုများ ပေးအပ်မှုအခြေအနေ၊ e-Government အသုံးချပရိုဂရမ်များ အသုံးပြုနေမှုနှင့် ဝန်ကြီးဌာနများအချင်းချင်း ပေါင်းစပ်ဆက်သွယ်ဆောင်ရွက်မှုပုံစံများအား အထူးပြုလေ့လာဆန်းစစ်ရာတွင် အောက်ဖော်ပြပါအချက်များအား တွေ့ရှိခဲ့ပါသည်-

(၁) အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများအချင်းချင်း (G2G) ၊ အစိုးရမှ ပြည်သူများ (G2C) ၊ အစိုးရမှ စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများ (G2B) သို့အီလက်ထရောနစ်ဝန်ဆောင်မှုများပေးခြင်းတိုးတက်မြင့်မားလာခြင်း၊

(၂) အွန်လိုင်းအပြည့်အဝအသုံးပြု၍ ဝန်ဆောင်မှုပေးခြင်းများ အားကောင်းလာခြင်း၊

(၃) အွန်လိုင်းအသုံးပြု၍ ငွေပေးချေခြင်းများ အသုံးပြုနိုင်ရန် ဆောင်ရွက်ထားမှု အခြေအနေ အားကောင်းလာခြင်း၊

(၄) အီလက်ထရောနစ်ဝန်ဆောင်မှုပေးခြင်းသည် အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများ အချင်းချင်း (G2G) ၊ အစိုးရမှပြည်သူများသို့ (G2C) အပိုင်းတွင် သိသာထင်ရှားစွာ တိုးတက်လာပြီး စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများ အချင်းချင်း (B2B) နှင့် စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများမှ ပြည်သူများသို့ (B2C) အပိုင်းတွင်လည်း တိုးတက်မြင့်မားလာခြင်းနှင့် အစိုးရမှ စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများ (G2B) ၊ အစိုးရမှလုပ်သားများ (G2E) အပိုင်းတွင်လည်း အသင့်အတင့်တိုးတက်များပြားလာခြင်း။

အစိုးရနှင့်ပြည်သူများအကြား သတင်းအချက်အလက်များလွယ်ကူလျင်မြန်စွာ စီးဆင်းနိုင်မည့် အသုံးချပရိုဂရမ်များရေးသားအသုံးပြု၍ ပြည်သူ့အီလက်ထရောနစ်ဝန်ဆောင်မှုပေးခြင်းများတိုးတက်မြင့်မားလာသည်ကို တွေ့ရှိရပါသော်လည်း ပြည်သူများ၏လိုအပ်ချက်များကို ပြည့်မီစွာ ဖြည့်ဆည်းပေးနိုင်ရန်၊ ဝေးလံခေါင်ဖျားသောဒေသများနှင့် ကျေးလက်ဒေသများပါမကျန် နေရာဒေသမရွေးမှ အီလက်ထရောနစ်ဝန်ဆောင်မှုများကို လက်လှမ်းမီလာစေရန်အတွက် ပိုမိုတိုးချဲ့၍ ဝန်ဆောင်မှုပေးသွားရန် လိုအပ်မည်ဖြစ်သည်။ အသုံးချပရိုဂရမ်များအား တွင်တွင်ကျယ်ကျယ်အသုံးပြုခြင်းအားဖြင့် အီလက်ထရောနစ်ဝန်ဆောင်မှု၏စွမ်းဆောင်ရည်များကို အရည်အသွေးကောင်းမွန်တိုးတက်အောင် ဆောင်ရွက်ပေးပြီး ဒီဂျစ်တယ်နည်းပညာအသုံးပြုမှုအား တိုက်တွန်းအားပေးသည့် ဦးတည်ချက်လမ်းကြောင်းများကို ဖော်ထုတ်ချမှတ်သွားနိုင်ရန် ဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင် ဝန်ဆောင်မှုများပေးရာတွင် အောက်ဖော်ပြပါအားနည်းချက်အချို့ကို တွေ့ရှိရပါသဖြင့် ဖြေရှင်းကျော်လွှားနိုင်ရန် လိုအပ်သောအစီ

အမံများ ချမှတ်ဆောင်ရွက်သွားရန် ဖြစ်ပါသည်-

(၁) ICT အသုံးချပရိုဂရမ်များအကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် ခေတ်မီမှုမရှိသည့်အမျိုးမျိုးသောနည်းပညာများအား အသုံးပြုခဲ့ကြခြင်း၊

(၂) အစိုးရဌာနများမှအသုံးပြုလျက်ရှိသော ICT အသုံးချပရိုဂရမ်အများစုသည် အပြန်အလှန်ဆက်သွယ်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် ပေါင်းစပ်နိုင်မှုမရှိခြင်း၊

(၃) ICT အသုံးချပရိုဂရမ်များသည် အစိုးရဌာန၏လုပ်ငန်းစဉ်များအား ကောင်းမွန်စွာအထောက်အကူပြုခြင်း ရှိ/မရှိ ဆန်းစစ်အကဲဖြတ်နိုင်သည့်အသိအမြင်နည်းပါးခြင်း၊

(၄) ဌာနများမှ ICT အသုံးချပရိုဂရမ်များအား စနစ်တကျပုံစံဒီဇိုင်းရေးဆွဲ၍ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်နိုင်ခဲ့မှု မရှိခြင်း၊

(၅) နည်းပညာကျွမ်းကျင်သူများနှင့် အခွင့်အာဏာရှိသည့်အဖွဲ့အစည်းတို့မှ မူဝါဒများနှင့်လမ်းညွှန်ချက်များ ချမှတ်ပေးနိုင်မှု အားနည်းခြင်း၊

(၆) အစိုးရဌာနများသည် မိမိတို့၏လုပ်ငန်းစဉ်များအား ICT နည်းပညာအသုံးပြု၍ ပြောင်းလဲဆောင်ရွက်မှုများနည်းပါးလျက်ရှိပြီး သမားရိုးကျလုပ်ရိုးလုပ်စဉ်အတိုင်း ဆောင်ရွက်လျက်ရှိခြင်း၊

(၇) ဘုံအဖြစ်တည်ရှိပြီး ဌာနဆိုင်ရာများမှ မျှဝေအသုံးပြုနိုင်မည့် Common Application Technology Platform များအားအသုံးပြု၍ အစိုးရ၏လုပ်ငန်းစဉ်များအား ပိုမိုလျင်မြန်သွက်လက်လာစေရန် ဆောင်ရွက်မှုနည်းပါးခြင်း။

e-Government စနစ်၏အောင်မြင်မှုအား ပြည်သူလူထုသို့ အီလက်ထရောနစ်ဝန်ဆောင်မှုများ ဖြန့်ဖြူးပေးနိုင်သည့်အခြေအနေဖြင့် အဓိကတိုင်းတာသည်ဖြစ်ရာ နိုင်ငံတစ်ဝန်းတွင် အသုံးချဆော့ဖ်ဝဲလ်များ ကျယ်ပြန့်စွာ အသုံးပြုလာနိုင်ရေးနှင့် ရေရှည်အသုံးပြုသွားနိုင်ရေးတို့အား ဦးစားပေး၍ ဆောင်ရွက်သွားရန် ဖြစ်ပါသည်။

၈.၁.၄။ ဒီဂျစ်တယ်မီဒီယာတွင် တည်ရှိခြင်းများ

စစ်တမ်းများကို ဆန်းစစ်လေ့လာသုံးသပ်ခဲ့ရာမှ ရရှိသည့်ရလဒ်များအရ Web Portal/ Website တည်ဆောက်လွှင့်တင်ထားမှုများဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာပြီး Static ဖြစ်နေသော Website များလည်းကျန်ရှိနေသေးသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများ၏ e-Government Online Presence

ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုအခြေအနေများအား ကမ္ဘာ့ကုလသမဂ္ဂမှသတ်မှတ်ထားသော Five-stage Model for e-Government ဖြင့် ခြုံငုံသုံးသပ်ရာတွင် ရရှိသောရလဒ်များအရ အွန်လိုင်းအသုံးပြု၍ လုပ်ငန်းများအားလုံးကို အပြီးအစီးဆောင်ရွက်နိုင်၍ အွန်လိုင်းမှငွေပေးချေလာနိုင်သည့်စနစ်များကို တည်ဆောက်ဝန်ဆောင်မှုပေးခြင်းများတိုးတက်လျက်ရှိသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ ထို့ကြောင့် လုပ်ငန်းများ အပြည့်အဝဆောင်ရွက်လာနိုင်သောအဆင့် (Transactional Presence) သို့ရောက်ရှိလာသော ဌာနအရေအတွက်များ တိုးတက်လာလျက်ရှိပါသည်။

နိုင်ငံတော်မှ အွန်လိုင်းငွေပေးချေမှု (Online Payment) စနစ်များ စနစ်တကျ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာစေရေးအတွက် နိုင်ငံတော်ငွေပေးချေမှုစနစ်ကြီးကြပ်မှုကော်မတီကို ဖွဲ့စည်းခဲ့ပြီး e-Commerce Online Payment Working Group ဖွဲ့စည်းခဲ့ပြီးဖြစ်ရာ ပြည်သူများက လုပ်ငန်းများအားလုံးကို တစ်နေရာတည်း၌ အပြီးအစီးဆောင်ရွက်လာနိုင်ရေးအရှိန်မြှင့်တင်၍ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားရန် ဖြစ်ပါသည်။ ပြည်သူများမှ အီလက်ထရောနစ်ဝန်ဆောင်မှုများကို အပြည့်အဝအသုံးပြုနိုင်ခြင်းနှင့် ဝန်ဆောင်မှုများအားလုံးကို တစ်နေရာတည်းမှရယူနိုင်သော One-stop Portal များတည်ဆောက်ဝန်ဆောင်မှုပေး၍ အပြည့်အဝအသုံးပြုနိုင်သည့်အဆင့် (Seamless or Fully Integrated Web Presence) သို့ရရှိအောင် ဆက်လက်ကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်သွားရန် ဖြစ်ပါသည်။

၈.၂။ အစိုးရ၏စီမံခန့်ခွဲမှုပုံစံအသွင်ပြောင်းလဲခြင်း အဆင်သင့်ရှိမှု (Government's Readiness to Change)

မြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ၏စီမံခန့်ခွဲမှု ပုံစံအသွင်ပြောင်းလဲခြင်း အဆင်သင့်ရှိမှုအား အပိုင်း ၃ ပိုင်းခွဲခြား၍ အထူးပြုလေ့လာဆန်းစစ်ရာတွင် အောက်ဖော်ပြပါအချက်များအား တွေ့ရှိခဲ့ပါသည်-

(၁) ICT အသုံးပြုခြင်းဖြင့် လုပ်ငန်းစဉ်များတွင် ပိုမိုရိုးရှင်းလွယ်ကူ၍ အဆင်ပြေချောမွေ့လာခြင်း၊

(၂) ဦးဆောင်သူအကြီးအကဲများမှ ICT နှင့်ပတ်သက်သည့်လုပ်ငန်း/ စီမံကိန်းများအပေါ် အသိအမှတ်ပြု၍ ပံ့ပိုးအားပေးမှုရှိခြင်း၊

(၃) e-Government စီမံကိန်းများအား အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရာတွင် ရေရှည်တည်တံ့ခိုင်မြဲမှုရှိခြင်း။

e-Government မှ Digital Government သို့ကူးပြောင်းခြင်းသည် အကြီးမားဆုံးသော အုပ်ချုပ်မှုဆိုင်ရာ စိန်ခေါ်မှုဖြစ်ပါသည်။ ထိုစိန်ခေါ်မှုများကို ကျော်လွှားနိုင်ရန် ကောင်းမွန်သည့်

e-Governance Master Plan 2030

အုပ်ချုပ်မှုစနစ်နှင့် ICT နည်းပညာကို မှန်ကန်စွာနှင့် အကျိုးရှိစွာ အသုံးပြုသွားရန် လိုအပ်ပါသည်။ ICT ကိုအသုံးပြုခြင်းအားဖြင့် အစိုးရယန္တရားနှင့်လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများဖြစ်သည့် အစိုးရ၏လုပ်ငန်းစဥ်များတွင် ပိုမိုရိုးရှင်းလွယ်ကူ၍ အဆင်ပြေချောမွေ့လာမည့်အပြင် လုပ်ငန်းလည်ပတ်လုပ်ဆောင်မှုများလည်း ပိုမိုလျင်မြန်သွက်လက်၍ တုံ့ပြန်မှုကောင်းမွန်လာမည် ဖြစ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် အစိုးရ၏လုပ်ငန်းလည်ပတ်လုပ်ဆောင်မှုပုံစံများအား ရိုးရှင်းလွယ်ကူ၍ အဆင်ပြေချောမွေ့လာစေရန် ICT ကိုအသုံးပြု၍ ပြုပြင်ပြောင်းလဲဆောင်ရွက်သွားရန် လိုအပ်မည်ဖြစ်ပါသည်။

အစိုးရ၏စီမံခန့်ခွဲမှုပုံစံပြုပြင်ပြောင်းလဲရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ကြရာတွင် လက်ရှိအခြေအနေနှင့်ထင်ဟပ်၍ ဆောင်ရွက်နိုင်ခြင်းမရှိဘဲ အကြောင်းအမျိုးမျိုးကြောင့် မအောင်မြင်ခဲ့ကြသည့်ဖြစ်စဥ်များကို လေ့လာတွေ့ရှိရပါသည်။ ထိုဖြစ်စဥ်များအား လေ့လာကြည့်ရာတွင် ရေရှည်သံသရာလည်နေခြင်း၊ ဦးဆောင်မည့်ပုဂ္ဂိုလ်၊ အဖွဲ့အစည်း တိတိကျကျမရှိခြင်း၊ ရည်မှန်းချက်အား ရှင်းလင်းစွာ မသိခြင်း၊ ထိပ်တန်းခေါင်းဆောင်ပိုင်းထောက်ခံမှု အားနည်းခြင်း၊ လုပ်ငန်းစဥ်နှင့် မူဝါဒအပြောင်းအလဲများ၊ အကျင့်ပျက်ခြစားမှုများ၊ နက်ရှိုင်းစွာအမြစ်တွယ်နေသည့် ခံယူချက်များ၊ အလုပ်ဆုံးရှုံးမှု (သို့မဟုတ်) တိုးမြှင့်လာမည့်အလုပ်တာဝန်များကို ကြောက်ရွံ့ခြင်း၊ လုပ်ပိုင်ခွင့် လျော့နည်းမည်ကိုကြောက်ရွံ့ခြင်း၊ သမားရိုးကျလုပ်ငန်းစဥ်နှင့်သာ ပိုနေမြဲကျားနေမြဲ ဆောင်ရွက်လိုခြင်း၊ အစိုးရအဖွဲ့အစည်းနှင့် ပြင်ပအဖွဲ့အစည်းများအကြား လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများကွာဟခြင်းတို့ကြောင့် ပြင်ပအဖွဲ့အစည်းများမှပေးသောအကြံပြုချက်များအား လက်ခံရန်ခက်ခဲခြင်း၊ ဘဏ္ဍာငွေလုံလောက်မှုမရှိခြင်း စသည်တို့ဖြစ်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် e-Government အားအောင်မြင်စွာ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်နိုင်ရန်အတွက် ဦးဆောင်သူအကြီးအကဲများမှ ပံ့ပိုးအားပေးမှု၊ အသိအမှတ်ပြုမှုနှင့် သိရှိနားလည်မှုတို့သည် မရှိမဖြစ် လိုအပ်ပါသည်။ e-Government စနစ်များအား တည်ဆောက်ရာတွင် အရင်းအမြစ်များစွာ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံရန် လိုအပ်ပါသည်။ သို့ပါသော်လည်း e-Government စနစ်များသည် ရေရှည်ကာလ တွင် ထင်သာမြင်သာရှိသော အကျိုးအမြတ်များရရှိလာသည့်သဘောသဘာဝကို ဆောင်ကြဉ်းပါသည်။ စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများကဲ့သို့ အရင်းအမြစ်များစွာ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုများမှ အချိန်တိုကာလအတွင်း သိသာထင်ရှားသောအကျိုးအမြတ်များကို ပြန်လည်ရရှိနိုင်ခြင်းမရှိသည့်အလျောက် ဦးဆောင်သူများ၏အားပေးပံ့ပိုးမှုမပါဘဲ ငွေကြေးအရင်းအမြစ်၊ လူ့စွမ်းအားအရင်းအမြစ်၊ သဘာဝအရင်းအမြစ်၊ နိုင်ငံတော်အရင်းအမြစ်အစရှိသည့်အရင်းအမြစ်များအား အသုံးပြုရန် ခက်ခဲမည်ဖြစ်ပါသည်။

ထို့အပြင် e-Government အားအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခြင်းသည် အစိုးရ၏

e-Governance Master Plan 2030

လုပ်ငန်းဆောင်တာများ၊ လုပ်ဆောင်မှုပုံစံများကို ICT နည်းပညာအသုံးပြု၍ အသွင်ပြောင်းလဲဆောင်ရွက်ခြင်းဖြစ်ပါသဖြင့် ဦးဆောင်သူအကြီးအကဲများ၏အားပေးပံ့ပိုးမှုမရရှိဘဲ အစိုးရ၏ပြုပြင်ပြောင်းလဲရေးလုပ်ငန်းစဉ်များအား အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရန် မဖြစ်နိုင်ပါ။ ထို့ကြောင့် ဦးဆောင်သူအကြီးအကဲများမှ ICT နှင့်ပတ်သက်သည့်လုပ်ငန်း/စီမံကိန်းများအပေါ် ပံ့ပိုးမှုနှင့် အသိအမှတ်ပြုမှုတို့သည် အထူးအရေးပါသောအခန်းကဏ္ဍမှ ပါဝင်လျက်ရှိပါသည်။

၈.၃။ အုပ်ချုပ်မှုစနစ်နှင့် ဖွဲ့စည်းဆောင်ရွက်မှုများ ပြည့်စုံမှု (Governance and Organizational Maturity)

ဤအပိုင်းအား ရန်ပုံငွေအရင်းအမြစ်များ စဉ်ဆက်မပြတ်ရရှိနိုင်မှု၊ ပုဂ္ဂလိကပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်မှုနှင့် ဌာန/အဖွဲ့အစည်းဖွဲ့စည်းပုံဟူ၍ အပိုင်း ၃ ပိုင်းခွဲခြားပြီး တိုင်းတာအကဲဖြတ်ခဲ့ပါသည်။

၈.၃.၁။ e-Government လုပ်ငန်းများအတွက်ရန်ပုံငွေရရှိမှု (Availability of Funding Resources)

e-Government လုပ်ငန်းများအတွက်ရန်ပုံငွေရရှိမှုအခြေအနေအား အထူးပြုလေ့လာဆန်းစစ်ရာတွင် လုံလောက်မှုမရှိသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံများစွာတွင် e-Government ကို အကောင်အထည်ဖော်ရန် စိန်ခေါ်မှုများရှိနေဆဲ ဖြစ်ပါသည်။ ထိုကဲ့သို့သော စိန်ခေါ်မှုများတွင် ငွေကြေးဆိုင်ရာ ထိရောက်စွာ စီမံဆောင်ရွက်မှုအားနည်းခြင်း (သို့မဟုတ်) ဘဏ္ဍာငွေခွဲဝေလျာထားမှုနည်းပါးခြင်းသည်လည်းအပါအဝင် ဖြစ်ပါသည်။ e-Government လုပ်ငန်းများအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရန်အတွက် လုံလောက်သောရန်ပုံငွေခွဲဝေလျာထားပေးရန် လိုအပ်ပြီး ထိုရန်ပုံငွေအရင်းအမြစ်များအား ထိရောက်စွာ စီမံခန့်ခွဲအသုံးချသွားရန် ဖြစ်ပါသည်။ ထိုသို့ ထိရောက်စွာ စီမံခန့်ခွဲခြင်းအားဖြင့် ထပ်တူထပ်မျှကျသောလုပ်ငန်းများကို ထပ်မံဆောင်ရွက်ခြင်းများ (သို့မဟုတ်) လိုအပ်သည်ထက်ကျော်လွန်ပြီး ဆောင်ရွက်ခြင်းများအား ရှောင်ရှားနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။

ICT (သို့မဟုတ်) e-Government လုပ်ငန်းများသည် အခြားသောလုပ်ငန်းရပ်များနှင့် သဘောသဘာဝမတူညီပါသဖြင့် ရန်ပုံငွေများ ခွဲဝေချထားခြင်းနှင့် အသုံးပြုခြင်း၊ ဝယ်ယူရေးနှင့် ဘဏ္ဍာရေးစည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ၊ မူဝါဒ၊ လမ်းညွှန်ချက်များကို သီးခြားရေးဆွဲပြဌာန်းသွားရန် လိုအပ်မည်ဖြစ်ပါသည်။

e-Governance Master Plan 2030

၈.၃.၂။ ပုဂ္ဂလိကကဏ္ဍနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှု အားပေးပံ့ပိုးခြင်း (Facilitating Private Participation)

ICT နှင့်သက်ဆိုင်သော စီမံကိန်း/လုပ်ငန်းများအား အစိုးရဌာနများမှ ပုဂ္ဂလိကကဏ္ဍနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုများသည် အနည်းငယ်သာတိုးတက်မှုရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

ICT နှင့် e-Government တို့နှင့်သက်ဆိုင်သောကဏ္ဍများအတွက် အစိုးရနှင့်ပုဂ္ဂလိကပူးပေါင်း ဆောင်ရွက်ရေး အထူးဦးစားပေးဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်ပါသည်။ e-Government လုပ်ငန်းများအား အကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် များပြားလှသောလုပ်ငန်းစဉ်များဆောင်ရွက်သွားရန် အစိုးရဌာနများ တွင် ICT နည်းပညာကျွမ်းကျင်သည့်ဝန်ထမ်းအရေအတွက်လုံလောက်မှုမရှိခြင်း၊ ဝန်ထမ်းများ၏ ICT စွမ်းဆောင်ရည်ပြည့်ဝမှုမရှိခြင်းစသည့်အခက်အခဲများကြောင့် ပြည်တွင်းပြည်ပပုဂ္ဂလိကလုပ်ငန်းရှင် များ၏ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်မှုသည် အရေးပါသောအခန်းကဏ္ဍသို့ ရောက်ရှိလျက်ရှိပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံ၏ရေရှည်တည်တံ့ခိုင်မြဲပြီး ဟန်ချက်ညီသော ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုစီမံကိန်း (၂၀၁၈-၂၀၃၀) ၏မဟာဗျူဟာ ၃.၂ အရ တိုးတက်ကောင်းမွန်သောကျွမ်းကျင်သည့်လုပ်ဆောင်ချက်များဖြင့် ပြည်သူ့ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများ အရည်အသွေးပြည့်ဝစေရန်၊ ပွင့်လင်းမြင်သာ၍ ယှဉ်ပြိုင်နိုင်စွမ်းရှိ သည့်အစိုးရ-ပုဂ္ဂလိကပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုလုပ်ငန်းများ တွန်းအားပေးဆောင်ရွက်ခြင်းအားဖြင့် ICT အခြေခံအဆောက်အအုံဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးစီမံကိန်းများအား လျင်မြန်စွာ တည်ဆောက်သွားနိုင်ရန် များစွာ အထောက်အပံ့ဖြစ်စေမည်ဖြစ်ပါသည်။

ထို့ကြောင့် ပုဂ္ဂလိကကဏ္ဍ၏ငွေကြေးနှင့်ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်မှုများအပါအဝင် ဘဏ္ဍာငွေ အရင်းအမြစ်များကို အခြေခံလျက် အခြေခံအဆောက်အအုံဖွံ့ဖြိုးမှုကို အထူးအလေးထား ဆောင်ရွက် သွားရန် ဖြစ်ပါသည်။ စီးပွားရေးအရ အကျိုးအမြတ်ရရှိရန် သေချာသည့်အခြေခံအဆောက်အအုံ စီမံကိန်းများကို အစိုးရ-ပုဂ္ဂလိကပူးပေါင်းဆောင်ရွက်၍ ငွေကြေးမတည်မှုပုံစံဖြင့် လုပ်ဆောင်သွားရန် ဖြစ်ပြီး လူမှုစီးပွားဖွံ့ဖြိုးမှုအပေါ်သက်ရောက်မှုရှိနိုင်သည့် အချို့ဦးစားပေးစီမံကိန်းများကို အစိုးရ၏ ဘဏ္ဍာငွေ (သို့မဟုတ်) တရားဝင်ဖွံ့ဖြိုးမှုအကူအညီများအပါအဝင် ဖွံ့ဖြိုးမှုဘဏ္ဍာငွေဖြင့် မဟာဗျူဟာ ကျကျ သုံးစွဲသွားရန် ဖြစ်ပါသည်။

၈.၃.၃။ ICT/e-Government ဌာနများဖွဲ့စည်းပုံ (Organizational Structure for Facilitating ICT)

လုပ်ငန်းသဘောသဘာဝအရ ပမာဏကြီးမားသော e-Government စီမံကိန်းနှင့် လုပ်ငန်း

များအား တာဝန်ယူအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရသည့် အစိုးရဌာနအဖွဲ့အစည်းများအတွက် e-Government ဌာနများခွင့်ပြုဖွဲ့စည်းပုံသည် လုံလောက်မှုမရှိသေးပါကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

e-Government အောင်မြင်သောနိုင်ငံများသည် စီမံကိန်းရေးဆွဲခြင်း၊ စီမံကိန်းစီမံခန့်ခွဲခြင်းနှင့် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ခြင်းလုပ်ငန်းများအား အောင်မြင်စွာ ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အတွက် တောင့်တင်းခိုင်မာသောအဖွဲ့အစည်းနှင့် ဖွဲ့စည်းမှုပုံစံများအား စနစ်တကျရေးဆွဲဖွဲ့စည်း၍ ဆောင်ရွက်ခဲ့ကြောင်း လေ့လာတွေ့ရှိရပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် e-Government လုပ်ငန်းစဉ်များ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရာ၌လက်ရှိဖွဲ့စည်းဆောင်ရွက်မှုနှင့်လုပ်ငန်းစဉ်များဆောင်ရွက်ရာတွင် အားနည်းချက်များဖြစ်ပေါ်လျက်ရှိနေသေးသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

e-Government အား တာဝန်ယူဆောင်ရွက်ရမည့်အဖွဲ့အစည်းများနှင့် ဖွဲ့စည်းပုံများကို ပိုမိုခိုင်မာအားကောင်းလာစေရေး လိုအပ်သလို တိုးချဲ့ဆောင်ရွက်သွားရန် လိုအပ်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ယခင် Myanmar e-Governance Master Plan (2016-2020) အရ နိုင်ငံတော်အဆင့် ဦးဆောင်အဖွဲ့အစည်းနှင့်အစိုးရဌာနများအသီးသီး၌ e-Government ဌာနများဖွဲ့စည်းခဲ့ပြီးဖြစ်သော်လည်း လုပ်ငန်းသဘောသဘာဝအရပမာဏကြီးမားသော e-Government လုပ်ငန်းများအား အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရမည့်အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများအတွက် ခွင့်ပြုဖွဲ့စည်းပုံသည် လုံလောက်မှုမရှိပါ၍ ဦးစီးဌာန/လုပ်ငန်းများနှင့် ၎င်းတို့၏တိုင်းဒေသကြီးနှင့်ပြည်နယ်အဆင့်များအထိ e-Government ဌာနခွဲများ လိုအပ်သလို တိုးချဲ့ဖွဲ့စည်း၍ ကျွမ်းကျင်ဝန်ထမ်းများခန့်ထားနိုင်ရေးဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်မည်ဖြစ်ပါသည်။

၈.၄။ သတင်းအချက်အလက်နှင့် ဆက်သွယ်ရေးနည်းပညာ ကျွမ်းကျင်သော ဝန်ထမ်းများ ရရှိနိုင်မှုနှင့် ပြည့်စုံမှု (ICT Skills Availability Maturity)

ဤအပိုင်းအား အစိုးရဌာနများတွင် ICT/e-Government အား အထူးကျွမ်းကျင်သောဝန်ထမ်းများခန့်အပ်နိုင်မှု၊ ICT/e-Government သိရှိနားလည်သောဝန်ထမ်းများခန့်အပ်နိုင်မှုနှင့် လက်ရှိခန့်အပ်ထားနိုင်သော ICT ဝန်ထမ်းအင်အားနှင့် လူ့စွမ်းအားအရင်းအမြစ်များလေ့ကျင့်ပျိုးထောင်မှုဟူ၍ ၄ ပိုင်း ခွဲခြားပြီး တိုင်းတာအကဲဖြတ်ခဲ့ပါသည်။

၈.၄.၁။ ICT/e-Government အထူးကျွမ်းကျင်သော ဝန်ထမ်းများ ခန့်အပ်နိုင်မှု (Availability of e-Governance Champions in each Department)

အစိုးရဌာနအဖွဲ့အစည်းများတွင် ICT/e-Government အထူးကျွမ်းကျင်သောဝန်ထမ်းများခန့်အပ်နိုင်မှုအခြေအနေကို အထူးပြုလေ့လာဆန်းစစ်ရာတွင် အနည်းငယ်တိုးတက်လာသော်လည်း

လိုအပ်ချက်များစွာဖြစ်ပေါ်နေခြင်းအား တွေ့ရှိရပါသည်။

အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများတွင် e-Government/ICT လုပ်ငန်းများသည် အရေးပါသည့်လုပ်ငန်း တစ်ခုအနေဖြင့် သတ်မှတ်ခံယူ၍ ဒီဂျစ်တယ်အသွင်ကူးပြောင်းဆောင်ရွက်သွားရန် လိုအပ်ပါသည်။ ထိုသို့ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်နိုင်ရန် ICT/e-Government အထူးကျွမ်းကျင်သောဝန်ထမ်းများ အရည်အချင်းနှင့် အရေအတွက်ပြည့်မီစွာ လေ့ကျင့်မွေးထုတ်ပေးနိုင်ရေးမှာ အရေးကြီးဆုံးအချက် ဖြစ်ပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ အရည်အသွေးပြည့်ဝသော၊ ဒီဂျစ်တယ်တတ်မြောက်မှုနှင့်ကျွမ်းကျင်မှုအဆင့် မြင့်မားသောဝန်ထမ်းများနှင့် ပညာရှင်များရရှိနိုင်ရေးအလေးပေး၍ ပြုစုပျိုးထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်သွားရန် လိုအပ်ပါသည်။

အစိုးရဌာနများတွင် e-Government အား တာဝန်ခံ၊ တာဝန်ယူဆောင်ရွက်မည့် ဦးဆောင်သူ များ၏အတွေ့အကြုံ၊ ကျွမ်းကျင်မှုနှင့် စွမ်းဆောင်နိုင်မှုတို့သည် မြန်မာနိုင်ငံ၏ ဒီဂျစ်တယ်အသွင်ကူး ပြောင်းခြင်းခရီးတွင် လျင်မြန်စွာ ရွေ့လျားနိုင်စေမည့် အဓိကမောင်းနှင်အားတစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။ ထို့ ကြောင့် ထိုဦးဆောင်သူများအား အထူးသဖြင့် လုပ်ငန်းစဉ်စီမံခန့်ခွဲခြင်း၊ အရည်အသွေးအာမခံချက် များသတ်မှတ်ခြင်း၊ စီမံကိန်းရေးဆွဲခြင်းနှင့်စီမံခန့်ခွဲခြင်း၊ နည်းပညာဆိုင်ရာပုံစံ၊ ဒီဇိုင်းနှင့်လမ်းပြမြေပုံ များရေးဆွဲခြင်း၊ အခက်အခဲစီမံခန့်ခွဲခြင်းနှင့် စီမံခန့်ခွဲမှုပုံစံများအား ပိုမိုကောင်းမွန်လာစေရန် ပြောင်း လဲလုပ်ဆောင်ခြင်းအစရှိသည့်နယ်ပယ်များတွင် ကျွမ်းကျင်မှုအဆင့်မြင့်မားလာစေရန် လေ့ကျင့်ပျိုး ထောင်သင်ကြားပေးရန် လိုအပ်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် အချို့သောတက္ကသိုလ်များမှ အဆင့်မြင့် ICT နည်းပညာအထူးကျွမ်းကျင်သူ များနှင့် ဘွဲ့ရများအား မွေးထုတ်ပေးလျက်ရှိပါသည်။ အဆိုပါပညာရှင်များအား အစိုးရဌာနဆိုင်ရာ များသို့ ဝင်ရောက်တာဝန်ထမ်းဆောင်လိုသည့်ဆန္ဒများဖြစ်ပေါ်လာစေရန်အတွက် ဆွဲဆောင်နိုင်မှု အားနည်းခြင်းကြောင့် e-Government လုပ်ငန်းများအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရာတွင် အသုံးချနိုင် ခြင်းမရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ နည်းပညာအထူးကျွမ်းကျင်သူများ (Program Manager ၊ Experts for ICT Infrastructure ၊ Network ၊ Application ၊ Software ၊ Database ၊ System Architecture ၊ Cyber Security စသဖြင့်)နှင့် ပါရမီရှင်များအား အစိုးရဌာနဆိုင်ရာများသို့ ဝင်ရောက် တာဝန်ထမ်းဆောင်လိုသောဆန္ဒများ ဖြစ်ပေါ်လာစေရန် ဆွဲဆောင်မည့်အစီအစဉ်များ ရေးဆွဲချမှတ် ဆောင်ရွက်သွားရန် ဖြစ်ပါသည်။

e-Governance Master Plan 2030

၈.၄.၂။ ICT/ e-Government သိရှိနားလည်သော ဝန်ထမ်းများခန့်အပ်နိုင်မှု (Availability of ICT Literacy Skilled Civil Servants)

အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများတွင် ICT/e-Government သိရှိနားလည်သော၊ တတ်မြောက်သော ဝန်ထမ်းများခန့်အပ်နိုင်မှုအခြေအနေကို အထူးပြုလေ့လာရာတွင် ခန့်အပ်နိုင်မှုသည် ပျမ်းမျှ ၂၄ % သာရှိပါသဖြင့် အနည်းငယ်တိုးတက်လာသော်လည်း လိုအပ်ချက်များစွာ ဖြစ်ပေါ်နေသည်ကိုတွေ့ရှိရပါသည်။

e-Government လုပ်ငန်းများအား အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရာတွင် လက်ရှိအချိန်နှင့် အနာဂတ်အချိန်များအတွက် ICT/e-Government နည်းပညာဆိုင်ရာသိရှိနားလည်သောဝန်ထမ်းများ ရရှိခန့်အပ်နိုင်ရေးကို ဦးစားပေးဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်ပါသည်။ လုပ်ငန်းများ စွမ်းဆောင်ရည် ပြည့်ဝစွာလည်ပတ်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်နှင့် အရည်အသွေးပြည့်မီသောဝန်ဆောင်မှုများ ဖြန့်ဖြူးပေးအပ်နိုင်ရန် အတွက် နည်းပညာဆိုင်ရာသိရှိနားလည်သောဝန်ထမ်းများ လုံလောက်စွာ ရရှိမှု လိုအပ်ချက်များကို ဖြည့်ဆည်းပေးနိုင်ရေး သီးခြားအစီအစဉ်များရေးဆွဲချမှတ်၍ ဆောင်ရွက်သွားရန် လိုအပ်ပါသည်။

၈.၄.၃။ လက်ရှိခန့်အပ်ထားနိုင်သော ICT ဝန်ထမ်းအင်အား (Availability of ICT Skilled Manpower)

အစိုးရဌာနအဖွဲ့အစည်းများတွင် ICT နည်းပညာကျွမ်းကျင်သောဝန်ထမ်းများ ခန့်အပ်နိုင်မှု အခြေအနေကို အထူးပြုလေ့လာရာတွင် ခန့်အပ်နိုင်မှုသည် ပျမ်းမျှ ၂၉ % သာရှိပါသဖြင့် အနည်းငယ် တိုးတက်လာသော်လည်း လိုအပ်ချက်များစွာ ဖြစ်ပေါ်နေသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် e-Government စီမံကိန်းများအား အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်လျက်ရှိသည့်ဌာနများ၏လူ့စွမ်းအားအရင်းအမြစ်ရရှိမှု လက်ရှိအခြေအနေများသည် အားနည်းချက်များဖြစ်ပေါ်လျက်ရှိကြောင်း သုံးသပ်တွေ့ရှိရပါသည်။ e-Government လုပ်ငန်းစဉ်များအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရာ၌ လက်ရှိဖွဲ့စည်းဆောင်ရွက်မှုအပိုင်းတွင် အားနည်းချက်များဖြစ်ပေါ်လျက်ရှိပါသည်။ e-Government လုပ်ငန်းစဉ်များအတွက် ဖွဲ့စည်းပုံအင်အားသတ်မှတ်ပေးမှုနှင့် ကျွမ်းကျင်ဝန်ထမ်း ဖြည့်ဆည်းနိုင်မှုအပိုင်းများတွင် ရှင်းလင်းတိကျသော စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ၊ လုပ်ပိုင်ခွင့်များ သတ်မှတ်ပေးအပ်၍ ဆောင်ရွက်သွားရန် လိုအပ်လျက်ရှိကြောင်းနှင့် အဓိကရည်မှန်းချက်ပန်းတိုင်သို့ ရောက်ရှိအောင်ဦးတည်၍ တစိုက်မတ်မတ်ဆောင်ရွက်နိုင်မှု အားနည်းလျက်ရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

e-Governance Master Plan 2030

သို့ဖြစ်ပါ၍ အစိုးရဌာနများအသီးသီးတွင် e-Government/ ICT လုပ်ငန်းများအား တာဝန်ခံဆောင်ရွက်လျက်ရှိသော ဌာနများ၏ဖွဲ့စည်းပုံအား လိုအပ်သလိုတိုးချဲ့ဖွဲ့စည်း၍ လိုအပ်သော ကျွမ်းကျင်ဝန်ထမ်းများဖြည့်တင်းပေးခြင်းနှင့်တာဝန်ဝတ္တရားများ၊ လုပ်ပိုင်ခွင့်များအား တိကျရှင်းလင်းစွာ သတ်မှတ်ပေးခြင်းတို့ကို အလေးပေးဆောင်ရွက်သွားရန် လိုအပ်မည်ဖြစ်ပါသည်။

၈.၄.၄။ စွမ်းဆောင်ရည် မြှင့်တင်ခြင်း (Capacity Building)

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ICT/e-Government ဖွံ့ဖြိုးလာစေရေးအတွက် အဓိကလိုအပ်သော လူ့စွမ်းအားအရင်းအမြစ်များလေ့ကျင့်ပျိုးထောင်မှုအခြေအနေများအား အထူးပြုလေ့လာရာတွင် ဝန်ထမ်းအင်အားလုံလောက်စွာ ခန့်အပ်နိုင်ခြင်းမရှိသော်လည်း လက်ရှိဝန်ထမ်းများအား လေ့ကျင့်ပျိုးထောင်သင်ကြားမှုအစီအစဉ်များ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာလျက်ရှိသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် e-Government အား အောင်မြင်စွာ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်သွားနိုင်ရန်အတွက် အစိုးရဌာနများတွင် ကျွမ်းကျင်ဝန်ထမ်းများလုံလောက်စွာ ခန့်အပ်နိုင်ရေးနှင့်ဝန်ထမ်းများ၏စွမ်းဆောင်ရည်တိုးတက်မြင့်မားစေရေး အထူးအလေးထားဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်ပါသည်။

e-Government လုပ်ငန်းစဉ်များသည် ICT ဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းစဉ်အမျိုးမျိုးအများအပြားပေါင်းစပ် ပါဝင်လျက်ရှိပါသည်။ ထိုသို့ များပြားလှသောလုပ်ငန်းစဉ်များအား ဆောင်ရွက်ကြရာတွင် အစိုးရဌာနများတွင် ICT နည်းပညာကျွမ်းကျင်သည့်ဝန်ထမ်းအရေအတွက်နှင့် အရည်အချင်းပြည့်မီလုံလောက်မှုမရှိသည့်အခက်အခဲများကြောင့် လူ့စွမ်းအားအရင်းအမြစ်နှင့် စွမ်းရည်မြှင့်တင်ခြင်းလုပ်ငန်းများသည် ဦးစားပေးဆောင်ရွက်ရမည့်လုပ်ငန်းစဉ်များ ဖြစ်လာပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ပြီးသောမိတ်ဖက်နိုင်ငံများနှင့်ပူးပေါင်း၍ ICT ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအတွက် လူ့စွမ်းအားအရင်းအမြစ်များ လေ့ကျင့်ပျိုးထောင်မှုမူဘောင်များ ရေးဆွဲချမှတ်၍ လေ့ကျင့်သင်ကြားပေးမည့်အဖွဲ့အစည်းများ ထူထောင်သွားရန် လိုအပ်ပါသည်။ အစိုးရဝန်ထမ်းများ ICT နားလည်သိရှိမှုနှင့် တတ်မြောက်မှုများ ပိုမိုတိုးတက်မြင့်မားလာစေရန် အထူးဦးစားပေး၍ မြေတောင်မြှောက်ပြုစုပျိုးထောင်လေ့ကျင့်သင်ကြားပေးရန် လိုအပ်ပါသည်။

အောက်ဖော်ပြပါနယ်ပယ်များတွင် ဝန်ထမ်းများ၏စွမ်းရည်များ သိသာစွာ တိုးတက်မြင့်မားလာစေရန် ဆောင်ရွက်သွားရမည်ဖြစ်ပါသည်-

(၁) နည်းပညာဆိုင်ရာအခြေခံအဆောက်အအုံများတည်ဆောက်ရန် အစီအစဉ်ရေးဆွဲခြင်း၊ တည်ဆောက်ခြင်း၊ ချဲ့ထွင်ခြင်းနှင့် ရေရှည်တည်တံ့ခိုင်မြဲရန် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်း၊

(၂) e-Government အသုံးချပရိုဂရမ်များ ပုံစံထုတ်ခြင်း၊ ရေးသားခြင်း၊ အသုံးပြုခြင်း၊ ဝန်ဆောင်မှုများဖြန့်ဖြူးခြင်း၊ စီမံကိန်းများအား စီမံခန့်ခွဲခြင်း၊

(၃) အီလက်ထရောနစ်ဝန်ဆောင်မှုများအား ပြည်သူများအကြားကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့်အသုံးပြုလာစေနိုင်ရေး အသုံးပြုသူများ၏ဗဟုသုတနှင့် e-Government ၏အကျိုးကျေးဇူးများအား သိရှိနားလည်မှုတိုးတက်မြင့်မားလာစေရေး ပညာပေးအစီအစဉ်များ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊

(၄) ကြီးမားကျယ်ပြန့်သော စီမံကိန်းများ၊ လုပ်ငန်းများ၌ မျှော်မှန်းရလဒ်များရရှိစေရေး ကျွမ်းကျင်စွာ စီမံခန့်ခွဲအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ခြင်း၊

(၅) e-Government လုပ်ငန်းများအား ကုန်ကျစရိတ်လျှော့ချနိုင်ပြီး အကျိုးသက်ရောက်မှုမြင့်မားစေမည့်ရှုထောင့်မှ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်သွားနိုင်ရေးအတွက် ရန်ပုံငွေ၊ ဘဏ္ဍာရေးနှင့် နည်းပညာဆိုင်ရာစာရင်းအင်းများ၊ ငွေလုံးငွေရင်းအသုံးစရိတ်များ စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် ဝင်ငွေရရှိနိုင်မည့်နည်းလမ်းများ၊ ဝင်ငွေတိုး၍ အသုံးစရိတ်လျှော့ချနိုင်ရေးနည်းလမ်းများ၊ ငွေကြေးဆိုင်ရာဥပဒေနှင့်စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းသတ်မှတ်ချက်များ အစရှိသည့်စီးပွားရေးနှင့် ငွေကြေးဆိုင်ရာများ ပုံစံချစီမံခန့်ခွဲခြင်း။

လူ့စွမ်းအားအရင်းအမြစ်များဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရန် အောက်ဖော်ပြပါ မဟာဗျူဟာများအား အဓိကထား၍ ချမှတ်ကျင့်သုံးရန် ဖြစ်ပါသည်-

(၁) ICT နည်းပညာဆိုင်ရာဘာသာရပ်အား အဓိကထားသင်ကြားပေးမည့်အဖွဲ့အစည်းများ တိုးချဲ့ဖွင့်လှစ်ခြင်း၊

(၂) ICT နည်းပညာကျွမ်းကျင်သည့်ပညာရှင်များအား တိုးမြှင့်လေ့ကျင့်ပျိုးထောင်ပေးခြင်း၊

(၃) နိုင်ငံတကာမှ ICT နည်းပညာဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းများနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်း၊

(၄) ICT နည်းပညာဆိုင်ရာဘာသာရပ်များအား အခြေခံပညာကျောင်းများမှစတင်၍ သင်ကြားပို့ချပေးခြင်း၊

(၅) အီလက်ထရောနစ်ဝန်ဆောင်မှုများအားဖြန့်ဖြူးပေးရာတွင် သမားရိုးကျနည်းလမ်းများအတိုင်းမဆောင်ရွက်ဘဲ ခေတ်မီနည်းစနစ်များအသုံးပြုသွားနိုင်ရန် လေ့ကျင့်သင်ကြားပေးခြင်း။

e-Governance Master Plan 2030

မြန်မာနိုင်ငံ၏ ICT လုပ်ငန်းစုတိုးတက်ဖွံ့ဖြိုးရေးနှင့် e-Government တိုးတက်ဖွံ့ဖြိုးရေးသည် ယှဉ်တွဲနေပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် သတင်းအချက်အလက်နည်းပညာနှင့်ပတ်သက်သည့်လုပ်ငန်းများ၊ ကွန်ပျူတာလုပ်ငန်းများ အစိုးရဌာနများအတွင်းနှင့် ပြည်သူများအကြား တိုးတက်လာစေရန်အတွက် မြန်မာနိုင်ငံကွန်ပျူတာဖွံ့ဖြိုးရေးကောင်စီအား ဖွဲ့စည်းထားပြီးဖြစ်ပါသည်။ e-Government အား အောင်မြင်စွာ အကောင်အထည်ဖော်သွားနိုင်ရန်အတွက် အထက်ဖော်ပြပါအဖွဲ့အစည်းများအနေဖြင့် ပုဂ္ဂလိကအဖွဲ့အစည်းများ (ဥပမာ- မြန်မာနိုင်ငံကွန်ပျူတာအသင်းချုပ်နှင့် လက်အောက်ခံအသင်းများ)၊ ICT ကုမ္ပဏီများနှင့်အမြဲထိတွေ့၍ လုပ်ငန်းများပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ပြည်သူများမှအသိပညာဗဟုသုတများရရှိရေးဆောင်ရွက်ခြင်းလုပ်ငန်းများကို တစိုက်မတ်မတ် ပူးပေါင်းကြိုးစားဆောင်ရွက်သွားရန် လိုအပ်ပါသည်။ ICT ဆိုင်ရာလူ့စွမ်းအားအရင်းအမြစ်များဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာစေရန် ကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်ရာတွင် ICT ဆိုင်ရာစက်မှုလုပ်ငန်းရှင်များ၊ ပညာရှင်များ၊ ဝါသနာရှင်များ အစရှိသည့်အသင်းအဖွဲ့များ၏တက်ကြွစွာ ပံ့ပိုးကူညီမှုသည် အထောက်အပံ့များစွာ ရရှိစေမည်ဖြစ်ပါသည်။ ဥပမာ - မြန်မာနိုင်ငံကွန်ပျူတာအသင်းချုပ်အောက်ရှိ မြန်မာနိုင်ငံကွန်ပျူတာလုပ်ငန်းရှင်အသင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံကွန်ပျူတာပညာရှင်အသင်းနှင့် မြန်မာနိုင်ငံကွန်ပျူတာဝါသနာရှင်အသင်းများမှ ပြည်ပအဖွဲ့အစည်းများနှင့်ပူးပေါင်း၍ ICT ဆိုင်ရာသင်တန်းများအား ဖွင့်လှစ်သင်ကြားပေးလျက်ရှိခြင်းသည် နိုင်ငံတော်အတွက် လိုအပ်သော ICT ဆိုင်ရာလူ့စွမ်းအားအရင်းအမြစ်များ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာစေရေးအတွက် များစွာအထောက်အပံ့ဖြစ်စေပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် e-Government အား လမ်းပြမြေပုံအတိုင်း အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ကြရာတွင် စီမံကိန်းများနှင့် လုပ်ငန်းစဉ်များအား တာဝန်ယူစီမံခန့်ခွဲရန်၊ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်သွားရန်နှင့် ပုံမှန်လည်ပတ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရန် အစိုးရဝန်ထမ်းများ၏အခန်းကဏ္ဍသည် အရေးပါသည့်နေရာတွင် ပါဝင်လျက်ရှိပါသည်။ ထို့ကြောင့် အဓိကနေရာမှ ပါဝင်ဆောင်ရွက်မည့် အစိုးရဌာနဆိုင်ရာဝန်ထမ်းများ၏ကျွမ်းကျင်မှုစွမ်းရည်မြင့်မားစေရန် ICT ဆိုင်ရာ လူ့စွမ်းအားအရင်းအမြစ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးလုပ်ငန်းများအား ယခုထက် ပိုမိုကောင်းမွန်ခိုင်မာပြည့်စုံအောင် ဆောင်ရွက်သွားရန်ဖြစ်ပါသည်။

ထို့အပြင် အီလက်ထရောနစ်ဝန်ဆောင်မှုများနှင့် အသုံးချဆော့ဖ်ဝဲလ်များအား နိုင်ငံသားများနှင့်လုပ်ငန်းရှင်များအတွင်း ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့်အသုံးပြုလာစေနိုင်ရေးနှင့် e-Government ၏ အကျိုးကျေးဇူးများအား သိရှိနားလည်မှု မြင့်မားလာစေရေးသည် e-Government အား အောင်မြင်စွာ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်နိုင်ရန် အရေးကြီးသောအချက်တစ်ချက်ဖြစ်ပါသည်။ နိုင်ငံသားများနှင့်

လုပ်ငန်းရှင်များမှ လိုလားသောသတင်းအချက်အလက်များအား Information Infrastructure မှရယူအသုံးပြုနိုင်ခြင်းအားဖြင့် နည်းပညာဗဟုသုတများပြည့်စုံကြွယ်ဝလာပြီး ဒီဂျစ်တယ်ကွာဟမှုအား ကျဉ်းမြောင်းလာစေမည်ဖြစ်ပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ နိုင်ငံသားများနှင့်လုပ်ငန်းရှင်များအတွင်း ဗဟုသုတများကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့်ရရှိစေရေးဦးတည်၍ ပြန်ကြားဆက်သွယ်ရေးလမ်းကြောင်းများအား အသုံးပြု၍ ပညာပေးအစီအစဉ်များဆောင်ရွက်သွားရန် လိုအပ်ပါသည်။ ထိုသို့ ဆောင်ရွက်ရာတွင် မြန်မာဘာသာနှင့် တိုင်းရင်းသားဘာသာစကားများအား အသုံးပြုသွားရန်ဖြစ်ပါသည်။ ပညာပေးအစီအစဉ်များဆောင်ရွက်သွားသင့်သောပြန်ကြားဆက်သွယ်ရေးလမ်းကြောင်းများမှာ အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

(၁) ရေဒီယို၊ ရုပ်မြင်သံကြား၊ သတင်းစာ၊ စာစောင်၊ ပိုစတာ၊ လက်ကမ်းစာစောင်များ၊ Social Media နှင့် Short Message Service (SMS) များ

(၂) ရိုးရာယဉ်ကျေးမှု အစီအစဉ်များ

(၃) အစိုးရမဟုတ်သည့် အဖွဲ့အစည်းများ

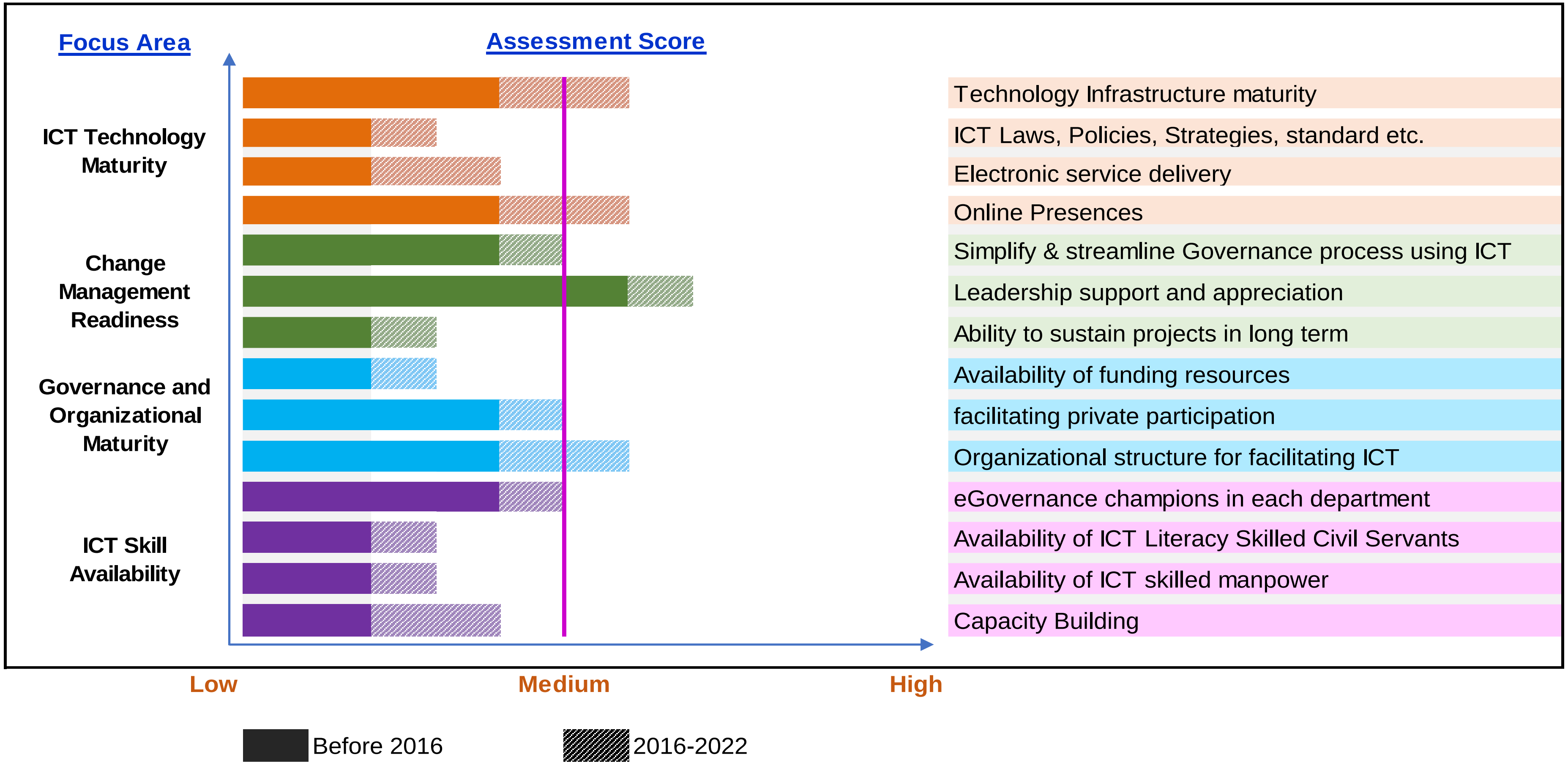
(၄) စာသင်ကျောင်းများ

(၅) နိုင်ငံသားများနှင့် ထိတွေ့ဆက်ဆံရသော အစိုးရဌာနများ

(၆) ဆက်သွယ်ရေးဝန်ဆောင်မှုများ

(၇) Citizen Service Center ၊ Call Center ၊ e-Government Portal နှင့် စာတိုက်အစရှိသည်များ

e-Governance Master Plan 2030



ပုံ (၃) မြန်မာနိုင်ငံ၏ ဒီဂျစ်တယ်ပြည့်စုံမှု လက်ရှိအခြေအနေအား လေ့လာဆန်းစစ်အကဲဖြတ်မှုရလဒ်များ

၈.၅။ e-Government Development Index (EGDI) နှင့် e-Participation Index (EPI) တို့တွင် စွမ်းဆောင်နိုင်မှု

e-Government Development Index (EGDI) နှင့် e-Participation Index (EPI) တို့သည် ကမ္ဘာ့ကုလသမဂ္ဂမှ သတ်မှတ်ထားသောညွှန်းကိန်းများဖြစ်ပါသည်။ EGDI ကို အွန်လိုင်းဝန်ဆောင်မှုပေးခြင်း (Online Service) ၊ ဆက်သွယ်ရေးအခြေခံအဆောက်အအုံ (Telecommunication Infrastructure) နှင့်လူ့စွမ်းအားအရင်းအမြစ် (Human Capital) တို့အားအခြေခံ၍ တိုင်းတာပြီး EPI ကို ပြည်သူများမှအီလက်ထရောနစ်နည်းလမ်းဖြင့်သတင်းအချက်အလက်များပေးခြင်း (e-Information)၊ အကြံဉာဏ်များပေးခြင်း (e-Consultation) နှင့် ဆုံးဖြတ်ချက်များချမှတ်နိုင်ရန် အထောက်အပံ့များ ပေးခြင်း (e-Decision-making) တို့ကိုအခြေခံ၍ အကဲဖြတ်ပါသည်။

EGDI ၌ မြန်မာနိုင်ငံသည် အွန်လိုင်းအသုံးပြုပြီး သတင်းအချက်အလက်နှင့် ဝန်ဆောင်မှုများကို ပြည်သူများသို့ ပိုမိုဖြန့်ဖြူးပေးနိုင်ခြင်းများကို ဖော်ဆောင်ပြသနိုင်ခဲ့ပါသည်။ ထို့အပြင် အစိုးရနှင့် ပြည်သူများအကြား အားလုံးပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်နိုင်သော အုပ်ချုပ်မှုပုံစံကို စတင်ပုံဖော်နိုင်ခဲ့ပြီး အစိုးရ၏စီမံခန့်ခွဲအုပ်ချုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်များတွင် ဆုံးဖြတ်ချက်များချမှတ်ရာ၌ ပြည်သူများ၏ လိုအပ်ချက်များ၊ မျှော်လင့်ချက်များ၊ ထင်မြင်ယူဆချက်များ၊ အကြံပြုချက်များပါဝင်နိုင်မှုကို ပြသနိုင်ခဲ့ပါသည်။

ထို့ကြောင့် ကမ္ဘာ့ကုလသမဂ္ဂအဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံပေါင်း ၁၉၃ နိုင်ငံအနက် မြန်မာနိုင်ငံသည် ယခင်က EGDI တွင် နိမ့်ပါးလျက်ရှိသောအဆင့်မှ အလယ်အလတ်အဆင့်သို့ ၂၀၁၈ ခုနှစ်တွင် စတင်ကူးပြောင်းနိုင်ခဲ့ပါသည်။ ၂၀၁၆ ခုနှစ်တွင် အဆင့် ၁၆၉ ရှိရာမှ ၂၀၁၈ ခုနှစ်တွင် အဆင့် ၁၅၇ ၊ ၂၀၂၀ ပြည့်နှစ်တွင် အဆင့် ၁၄၆ နှင့် ၂၀၂၂ ခုနှစ်တွင် အဆင့် ၁၃၄ သို့ အဆင့်ဆင့်တိုးတက်လာခဲ့ပါသည်။ EPI တွင်လည်း ၂၀၁၆ ခုနှစ်တွင် အဆင့် ၁၇၀ မှ ၂၀၂၂ ခုနှစ်တွင် အဆင့် ၁၁၇ အထိ တိုးတက်ရရှိလာခဲ့ပါသည်။

e-Governance Master Plan 2030

၉။ အီလက်ထရောနစ်အစိုးရမှ ဒီဂျစ်တယ်အစိုးရသို့ အသွင်ကူးပြောင်းခြင်း

ဒီဂျစ်တယ်အသွင်သို့ကူးပြောင်းရာတွင် Artificial intelligence (AI) ၊ Robotics ၊ Internet of Things (IoT) ၊ Argumented Reality (AR) ၊ Virtual Reality (VR) ၊ Mobile Technology ၊ Big Data ၊ Digital Platform ၊ Cloud Computing နှင့် Machine Learning (ML) Algorithms ကဲ့သို့သော ဒီဂျစ်တယ်နည်းပညာသစ်များသည် ဒီဂျစ်တယ်ရေစီးကြောင်းသစ်များအဖြစ် အရှိန်အဟုန်ဖြင့် လျင်မြန် စွာ တိုးတက်ဖြစ်ထွန်းလာမှုကြောင့် နိုင်ငံများ၏စီးပွားရေးနှင့် လူ့အဖွဲ့အစည်းများသည် သိသာထင်ရှားစွာ ပြောင်းလဲလာခဲ့ပါသည်။

ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာဒီဂျစ်တယ်စီးပွားရေးတွင် လိုက်ပါဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အတွက် ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံများ၊ ဝင်ငွေနည်းသောနိုင်ငံများနှင့် ဝင်ငွေအလယ်အလတ်အဆင့်ရှိသောနိုင်ငံများသည် ဒီဂျစ်တယ်စွမ်းရည်နှင့် ဒီဂျစ်တယ်ကျွမ်းကျင်မှုများ အကန့်အသတ်ဖြင့်ရှိနေသည့်အခက်အခဲများအပြင် အမျိုးမျိုးကွဲပြားခြားနားလျက်ရှိသော ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာနှင့် ဒေသဆိုင်ရာစည်းမျဉ်းများနှင့် ရင်ဆိုင်ကြုံတွေ့ရန်းကန်နေကြရပါသည်။

၉.၁။ နည်းပညာ၏အခန်းကဏ္ဍ

ဒီဂျစ်တယ်ရေစီးကြောင်းသစ်များသည် ဒီဂျစ်တယ်အသွင်ကူးပြောင်းသည့်ကာလအတွင်း အလွန်အရေးပါသောနည်းပညာများဖြစ်လာခဲ့သည်။ အဆိုပါ ခေတ်ရေစီးကြောင်းများသည် နိုင်ငံ၏ကျန်းမာရေး၊ ပညာရေး၊ လူမှုရေး၊ စီးပွားရေး၊ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး၊ ဆက်သွယ်ရေး၊ စိုက်ပျိုးရေး၊ အလုပ်အကိုင်ဖန်တီးရေး၊ တရားစီရင်ရေးအစရှိသည့်ကဏ္ဍအသီးသီး၌ ဒီဂျစ်တယ်ဝန်ဆောင်မှုများပေးခြင်းနှင့် အသုံးပြုခြင်းတို့အပေါ် သိသာထင်ရှားသောအကျိုးသက်ရောက်မှုများ ရှိလာမည်ဖြစ်သည်။ ဥပမာ- Mobile Application များ၊ AI များမှတစ်ဆင့်ဝန်ဆောင်မှုများအား ကုန်ကျစရိတ်သက်သာစွာဖြင့် ပေးစွမ်းနိုင်ပြီး ရလဒ်များတိုးတက်ကောင်းမွန်လာစေခြင်း။

ဤသို့ နည်းပညာများတိုးတက်လာနေသော်လည်း အခြားတစ်ဖက်တွင် အစိုးရ၏အုပ်ချုပ်ရေးနှင့်မဟာဗျူဟာများနှင့်ပတ်သက်ပြီး ကြီးမားသောစိန်ခေါ်မှုများရှိနေပါသည်။ ထို့ကြောင့် အစိုးရ၏ရည်မှန်းချက်များကို အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရာတွင် ပြုပြင်ပြောင်းလဲမှုများအသစ် ဖြစ်ပေါ်တိုးတက်လာစေရန် နည်းပညာခေတ်ရေစီးကြောင်းများနှင့် ၎င်းတို့၏အခန်းကဏ္ဍ၊ အလားအလာရှိသောသက်ရောက်မှုများကိုအလေးပေး၍ ထည့်သွင်းစဉ်းစားရန် လိုအပ်ပါသည်။ နိုင်ငံရေးတည်ငြိမ်မှု၊ အားလုံးပါဝင်နိုင်မှု၊ လူမှုစီးပွားဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုနှင့် တန်းတူညီမျှမှုတို့ကို တည်ဆောက်နိုင်ရန်အတွက်

ကောင်းမွန်သည့်အုပ်ချုပ်မှုစနစ်နှင့် ဒီဂျစ်တယ်နည်းပညာကို အကျိုးရှိစွာ အသုံးပြုသွားရန် လိုအပ်ပါသည်။

၉.၂။ အစိုးရ၏အခန်းကဏ္ဍ

Digital Government သည် ဒီဂျစ်တယ်စွမ်းရည် (Digital Competence) နှင့် ဒီဂျစ်တယ်ရင့်ကျက်ပြည့်စုံမှု (Digital Maturity) များဆီသို့ ဦးတည်လျက်ရှိပြီး ပြည်သူ့ကဏ္ဍ၏ ဒီဂျစ်တယ်အသွင်ကူးပြောင်းမှုကို တိုးမြှင့်ရန် ယခင်ဆယ်စုနှစ်များက ကြိုးပမ်းအကောင်အထည်ဖော်ခဲ့သော e-Government ကို ထင်ဟပ်စေပါသည်။

အစိုးရ၏ဒီဂျစ်တယ်အသွင်ကူးပြောင်းမှုအောင်မြင်ရန်မှာ ရေရှည်တည်တံ့မှုနှင့် အားလုံးပါဝင်၍ ညီညွတ်စွာ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုတို့သည် မရှိမဖြစ်လိုအပ်ပါသဖြင့် ထိရောက်သည့် နည်းပညာဆိုင်ရာအုပ်ချုပ်မှုအစီအမံများရေးဆွဲ၍ လက်ခံကျင့်သုံးရန် အရေးကြီးပါသည်။ အစိုးရမှ ဒီဂျစ်တယ်အသွင်ကူးပြောင်းခြင်းနှင့်ဆက်စပ်သည့်အကျိုးကျေးဇူးများကို ဖြန့်ဖြူးပေးခြင်းနှင့်အတူ အခြားတစ်ဖက်တွင် ဒီဂျစ်တယ်နည်းပညာအသုံးပြုခြင်းနှင့်သက်ဆိုင်သည့်အခက်အခဲနှင့် စိန်ခေါ်မှုများလည်း ယှဉ်တွဲ၍ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ပါသဖြင့်ကူးပြောင်းသည့်ကာလတွင် ဒီဂျစ်တယ်နည်းပညာများကို ပြည်သူများမှထိရောက်အကျိုးရှိစွာ အသုံးချနိုင်စေရန် အစိုးရသည် ပြည်သူ့ကဏ္ဍအတွက် ဆောင်ရွက်ရမည့် နည်းလမ်းအသစ်များ ချမှတ်ဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်ပါသည်။

ထို့အပြင် နည်းပညာနယ်ပယ်တွင် ကျွမ်းကျင်မှုအသစ်များလည်း လိုအပ်လာမည်ဖြစ်ပါသည်။ ပြည်သူ့ကဏ္ဍအား ဦးဆောင်သူများသည် ယဉ်ကျေးမှုများပြောင်းလဲလာခြင်း၏ တစ်စိတ်တစ်ပိုင်းအဖြစ် ပိုမိုပွင့်လင်းမြင်သာမှု၊ သတင်းအချက်အလက်များမျှဝေမှုနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုတို့ကို စိတ်အားထက်သန်စွာ ထောက်ခံအားပေးရန် လိုအပ်မည်ဖြစ်သည်။

e-Government မှ Digital Government သို့ကူးပြောင်းခြင်းသည် အကြီးမားဆုံးသော အုပ်ချုပ်မှုဆိုင်ရာစိန်ခေါ်မှု ဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင် နည်းပညာတီထွင်ဖန်တီးမှုစွမ်းအားထက် နည်းပညာအသုံးချမှုမပြီးမီ အသစ်အသစ်သောနည်းပညာဖန်တီးမှုများထပ်မံထွက်ရှိလာသဖြင့် အသုံးချမှုအပိုင်းတွင် နောက်ကျကျန်ခဲ့သည့် စိန်ခေါ်မှုများလည်း ရှိနေပါသည်။ ဒီဂျစ်တယ်လူ့အဖွဲ့အစည်းများ၏ မျှော်မှန်းချက်များပြည့်မီစေရန် အစိုးရ၏လုပ်ငန်းဆောင်တာများ၊ လုပ်ဆောင်မှုပုံစံများပြုပြင်ပြောင်းလဲခြင်းကိုမဆောင်ရွက်ပါက ဝန်ဆောင်မှုများ အရည်အသွေးမပြည့်မီခြင်း၊ ရန်ပုံငွေ မလုံလောက်ခြင်းနှင့် စီးပွားရေးအခွင့်အလမ်းများဆုံးရှုံးခြင်းစသည်တို့ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ချေများနှင့် ရင်ဆိုင်ရမည် ဖြစ်ပါသည်။

ထို့ကြောင့် လူတစ်ဦးချင်းစီကို အကျိုးရလဒ်များရရှိစေမည့်အားလုံးပါဝင်နိုင်သော ဒီဂျစ်တယ် အသွင်ကူးပြောင်းမှုကို သေချာစွာ ဦးတည်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် အစိုးရသည် အလွန်အရေးပါသော အခန်းကဏ္ဍမှ ပါဝင်လျက်ရှိပါသည်။

သို့ပါ၍ နိုင်ငံတော်၏အစိုးရဌာနများက Digital Government System သို့ ကူးပြောင်းနိုင်ရေး ကို အမျိုးသားရေး တာဝန်တစ်ရပ်အဖြစ် ဆောင်ရွက်ကြရမည် ဖြစ်ပါသည်။ ဝန်ကြီးဌာနများသည် မိမိတို့၏ မူဝါဒ၊ ရည်ရွယ်ချက်၊ လုပ်ငန်းစဉ်များကို အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်နေရုံမျှသာမက ပွင့်လင်းမြင်သာမှု၊ တာဝန်ခံမှုရှိသော စီမံခန့်ခွဲရေး၊ ပြည်သူများနှင့် တိုက်ရိုက်ဆက်သွယ်ဆက်ဆံနိုင် သည့် ထိရောက်ဆန်းသစ်သော Digital Platform တစ်ခုအသွင်ပြောင်းလဲသွားနိုင်ရေး၊ ဝန်ကြီးဌာန တိုင်း၏လုပ်ငန်းစဉ်များတွင် ထည့်သွင်းဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။

၉.၃။ ပြည်သူများ၏ အခန်းကဏ္ဍ

အီလက်ထရောနစ်အစိုးရမှ ဒီဂျစ်တယ်အစိုးရသို့ အသွင်ကူးပြောင်းရာတွင် ပြည်သူများ၏ အခန်းကဏ္ဍများမှာလည်း အရေးကြီးပါသည်။ ဒီဂျစ်တယ်စနစ်များအသုံးပြုခြင်းသည် အချိန်နှင့် ကုန်ကျစရိတ်ကို သက်သာစေနိုင်ပြီး ပြည်သူများသည် ဒီဂျစ်တယ်နည်းပညာများအား လေ့လာခြင်း၊ သင်ယူခြင်းတို့ကို မဖြစ်မနေ ပြုလုပ်ရပါမည်။ အထူးသဖြင့် အင်တာနက်စနစ်များ၊ မိုဘိုင်း App များ နှင့် AI နည်းပညာအသုံးပြုနည်းများကိုနားလည်ထားရန် လိုအပ်မည်ဖြစ်ပါသည်။ နည်းပညာအသုံးပြု ရန်အတွက် သင်တန်းများ၊ အထောက်အကူပေးသော အသိပညာရရှိစေမည့်အစီအစဉ်များကို တက် ရောက်ရန် လိုအပ်ပါသည်။ နည်းပညာများကို သိရှိခြင်းဖြင့် ပြည်သူများအနေဖြင့် စနစ်အသစ်များကို လက်ခံပြီးလိုက်လျောညီထွေမှု ရှိစေမည်ဖြစ်ပါသည်။ Big Data ၊ Digital Platform ၊ Cloud Computing ၊ AI ၊ IoT စသည်တို့ကဲ့သို့နည်းပညာများကို နားလည်ပြီး အစိုးရ၏ဒီဂျစ်တယ်ပြောင်းလဲမှု များတွင် ပါဝင်နိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ပြည်သူများအနေဖြင့် ကိုယ်ရေးအချက်အလက်လုံခြုံမှုနှင့် ဆိုက် ဘာလုံခြုံရေးဆိုင်ရာအသိပညာရှိရန်လည်း လိုအပ်ပါသည်။ ပြည်သူများ၏ပါဝင်ဆောင်ရွက်မှုက အစိုးရ၏ဒီဂျစ်တယ်လုပ်ငန်းစဉ်များအား ထိရောက်စွာစီမံခန့်ခွဲနိုင်ရန်အထောက်အကူဖြစ်စေပါသည်။

၉.၄။ စိန်ခေါ်မှုများ

ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံများစွာတွင် e-Government ကိုဖော်ဆောင်ရန် စိန်ခေါ်မှုများရှိနေဆဲ ဖြစ်ပြီး အဓိကကျသည့် စိန်ခေါ်မှုများတွင် အောက်ပါအချက်များ ပါဝင်ပါသည်-

(၁) သတင်းအချက်အလက်နှင့်ဆက်သွယ်ရေးဆိုင်ရာအခြေခံအဆောက်အအုံ လုံလောက်မှုမရှိခြင်း၊

(၂) သတင်းအချက်အလက်လုံခြုံရေးနှင့်ကိုယ်ရေးကိုယ်တာအချက်အလက်များ လုံခြုံမှု အားနည်းခြင်း၊

(၃) နည်းပညာကျွမ်းကျင်သော လူ့စွမ်းအားအရင်းအမြစ် လုံလောက်မှုမရှိခြင်း၊

(၃) သင့်လျော်သော အစီအမံများမရှိခြင်း၊

(၄) ရေရှည်မျှော်မှန်းချက်သတ်မှတ်၍ ဆောင်ရွက်မှုမရှိခြင်း၊

(၅) အများပြည်သူမှ သိရှိနားလည်မှု အားနည်းခြင်း၊

(၆) ယဉ်ကျေးမှုဆိုင်ရာ ခုခံနိုင်မှုများရှိခြင်း၊

(၇) အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာနှင့် နိုင်ငံရေးဆိုင်ရာ အတားအဆီးများရှိခြင်း၊

(၈) ငွေကြေးဆိုင်ရာအား ထိရောက်စွာ စီမံဆောင်ရွက်မှုအားနည်းခြင်း (သို့မဟုတ်) ဘဏ္ဍာငွေ ခွဲဝေလျာထားမှုနည်းပါးခြင်း၊

(၉) အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများ၏လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုပုံစံများနှင့် အီလက်ထရောနစ် ဝန်ဆောင်မှုများအပေါ် ပြန်လည်ဆန်းစစ်လေ့လာမှုနှင့် ပြန်လည်ပြင်ဆင်မှု အားနည်းခြင်း။

ယေဘုယျအားဖြင့် e-Government ၏ပဏာမခြေလှမ်းများကို စတင်၍ အကောင်အထည် ဖော်ဆောင်ခြင်းသည် ရိုးရှင်းလွယ်ကူသောအလုပ်မဟုတ်ပါသဖြင့် ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံများတွင် ထိုကာလ၌ အခက်အခဲအမျိုးမျိုးနှင့်ကြုံတွေ့ခဲ့ရပြီး အပြည့်အဝအကောင်အထည်မဖော်နိုင်ခဲ့ကြောင်း လေ့လာ တွေ့ရှိရပါသည်။

e-Governance Master Plan 2030

၉.၅။ အဓိပ္ပာယ်ဖွင့်ဆိုချက်များ

၉.၅.၁။ Analogue Government

Analogue Government ဆိုသည်မှာ “စဉ်ဆက်မပြတ်ပြောင်းလဲနိုင်သော ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာ ပမာဏဖြင့် ကိုယ်စားပြုသောသတင်းအချက်အလက်များကို အသုံးပြုသည့်လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများဖြင့် ဆောင်ရွက်သည့်အစိုးရ” ဟု အဓိပ္ပာယ်ဖွင့်ဆိုပါသည်။

၉.၅.၂။ အီလက်ထရောနစ်အစိုးရ (e-Government)

e-Government ဆိုသည်မှာ “အစိုးရများက ပိုမိုကောင်းမွန်သောအစိုးရကို ဖြစ်စေရန်အတွက် ICT ကိုကိရိယာအဖြစ်အသုံးပြုခြင်း” ဟု အဓိပ္ပာယ်ဖွင့်ဆိုပါသည်။

၉.၅.၃။ ဒီဂျစ်တယ်အစိုးရ (Digital Government)

Digital Government ဆိုသည်မှာ “လူမှုအသိုက်အဝန်းအတွက် ပံ့ပိုးပေးသည့်တန်ဖိုး (Public Value) ကိုဖန်တီးရန် အစိုးရများက ချမှတ်ဆောင်ရွက်သည့် ခေတ်မီဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး မဟာဗျူဟာများ၏ပေါင်းစပ်အစိတ်အပိုင်းတစ်ခုအနေဖြင့် ဒီဂျစ်တယ်နည်းပညာများကို အသုံးပြုခြင်း” ဟူ၍ အဓိပ္ပာယ်ဖွင့်ဆိုပါသည်။

၉.၅.၄။ ဒီဂျစ်တယ်နည်းပညာများ (Digital Technologies)

ဒီဂျစ်တယ်နည်းပညာများသည် ICT နည်းပညာများကို ရည်ညွှန်းပါသည်။ ဒီဂျစ်တယ် နည်းပညာများ၌ အသုံးချပရိုဂရမ်များနှင့် ဝန်ဆောင်မှုများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုအပါအဝင် အင်တာနက်၊ မိုလ်ဘိုင်းနည်းပညာများနှင့် စက်ပစ္စည်းများပါဝင်ပြီး ဒီဂျစ်တယ်အကြောင်းအရာများ၏အချက် အလက်ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာမှုများတိုးတက်လာစေရန် အသုံးပြုသည့်ဒီဂျစ်တယ်အချက်အလက်များ ထုတ် လုပ်ခြင်း၊ စုဆောင်းခြင်း၊ ဖလှယ်ခြင်း၊ စုစည်းခြင်း၊ ပေါင်းစပ်ခြင်း၊ ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်း၊ ချိတ်ဆက် ခြင်းနှင့် ရှာဖွေခြင်းများပါဝင်သည်။

၉.၅.၅။ လူမှုအသိုက်အဝန်းအတွက် ပံ့ပိုးပေးသည့်တန်ဖိုး (Public Value)

လူမှုအသိုက်အဝန်းအတွက်ပံ့ပိုးပေးသည့်တန်ဖိုးဆိုသည်မှာ လူ့အဖွဲ့အစည်းအတွက် ရှုထောင့် (သို့မဟုတ်) လုပ်ဆောင်သူများအလိုက် ကွဲပြားနိုင်သည့်အမျိုးမျိုးသောအကျိုးကျေးဇူးများကို ရည် ညွှန်းပါသည်။ အောက်ဖော်ပြပါအချက်များ ပါဝင်ပါသည်-

e-Governance Master Plan 2030

(၁) နိုင်ငံသားများနှင့် သုံးစွဲသူများ၏လိုလားချက်များကို ကျေနပ်မှုရရှိစေသည့်ကုန်စည် (သို့မဟုတ်) ဝန်ဆောင်မှုများ၊

(၂) နိုင်ငံသားများ၏မျှော်လင့်ချက်များဖြစ်သည့် တရားမျှတမှု၊ ညီညွတ်မျှတမှု၊ စွမ်းဆောင်ရည်ကောင်းမွန်မှု၊ ထိရောက်မှုတို့နှင့် ကိုက်ညီသော ရွေးချယ်ထုတ်လုပ်မှုများ၊

(၃) နိုင်ငံသားများ၏လိုလားချက်များ၊ ကြိုက်နှစ်သက်မှုများနှင့် ထင်ဟပ်မှုရှိစေရန် စနစ်တကျ ညွှန်ကြားဆောင်ရွက်၍ အကျိုးကျေးဇူးများကို ဖြစ်ထွန်းစေသော အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများ၊

(၄) ညီညွတ်မျှတစွာနှင့် ထိရောက်မှုရှိစွာ ဖြန့်ဖြူးပေးခြင်း၊

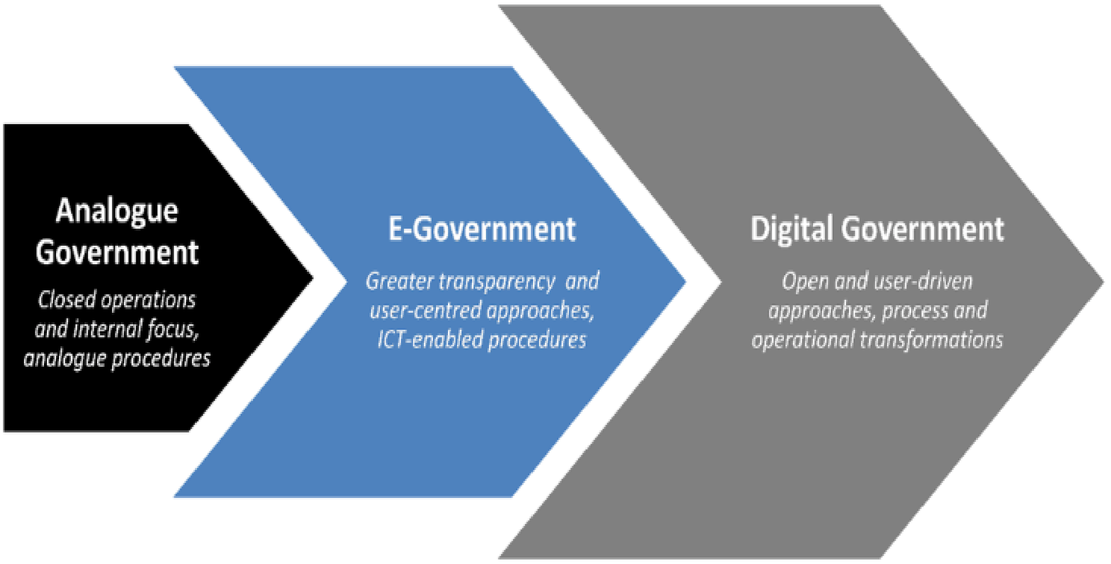
(၅) ပြည်သူ့ရည်ရွယ်ချက်များ ပြီးမြောက်အောင်မြင်စေရန် အရင်းအမြစ်များကို တရားဝင်အသုံးပြုခြင်း၊

(၆) ကြိုက်နှစ်သက်မှုများနှင့် လိုအပ်ချက်များကို ပြောင်းလဲပေးနိုင်သည့် ဆန်းသစ်တီထွင်မှု နှင့် လိုက်လျောညီထွေရှိမှု။

၉.၆။ ဒီဂျစ်တယ်အသွင်ကူးပြောင်းခြင်း တိုးတက်မှုဖြစ်စဉ်

ရပ်ပိုင်းဆိုင်ရာ ကိုယ်စားပြု၍ အစိုးရ၏လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများကို ဗဟိုပြုသည့်နည်းလမ်းဖြင့် ဆောင်ရွက်သော Analogue Government မှပိုမိုပွင့်လင်းမြင်သာမှုရှိပြီးအစိုးရ၏ဝန်ဆောင်မှုအသုံးပြုသူများကို ဗဟိုပြုသည့်နည်းလမ်းဖြင့် ချဉ်းကပ်ဆောင်ရွက်သည့် e-Government သို့ ကူးပြောင်းလာခဲ့ပါသည်။

e-Government အား ကျော်လွန်သွားပြီးနောက် ပြီးပြည့်စုံသော Digital Government သည် ရေရှည်တည်တံ့ခိုင်မြဲသော ပြည်သူ့ကဏ္ဍကို ဒီဂျစ်တယ်ဝန်းကျင်တွင် ဖန်တီးတည်ဆောက်နိုင်ရန် ရည်ရွယ်ပါသည်။ Digital Government သည် အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများ၊ အစိုးရမဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်းများ၊ စီးပွားရေးလုပ်ငန်းစုများ၊ နိုင်ငံသားများပါဝင်သည့် အစုအဖွဲ့များနှင့် ပြည်သူတစ်ဦးတစ်ယောက်ချင်းစီဖြင့် ပါဝင်ဖွဲ့စည်းထားပြီး အစိုးရနှင့် အပြန်အလှန်ဆက်သွယ်မှုများမှတစ်ဆင့် အချက်အလက်များ၊ ဝန်ဆောင်မှုများနှင့် အကြောင်းအရာများကို ထုတ်လုပ်ခြင်းနှင့် ရယူနိုင်ခြင်းတို့ကိုပံ့ပိုးပေးသည့် Digital Government ဂေဟစနစ်အပေါ်တွင် တည်မှီနေပါသည်။



ပုံ (၄) Analogue Government မှ Digital Government သို့ အဆင့်ဆင့်ကူးပြောင်းလာပုံ

၉.၇။ ဒီဂျစ်တယ်အစိုးရ၏သွင်ပြင်လက္ခဏာများ

၉.၇.၁။ ဒီဂျစ်တယ်အား ပုံစံရေးဆွဲရာတွင် အသုံးချခြင်း (Digital by Design)

ဒီဂျစ်တယ်အား နည်းပညာတစ်ခုအဖြစ်သာ စဉ်းစားခြင်းမပြုဘဲ အစိုးရ၏မူဝါဒများ၊ မဟာဗျူဟာများရေးဆွဲသည့်လုပ်ငန်းစဉ်များတွင် ပြောင်းလဲမှုများအား ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သည့်အရာတစ်ခုအဖြစ် မလွဲမသွေ အသုံးပြုခြင်း။

၉.၇.၂။ အချက်အလက်များ၏ တွန်းအားဖြင့်မောင်းနှင်ခြင်း (Data-Driven)

ပြည်သူများမှ ယုံကြည်စိတ်ချစွာနှင့် အကျိုးရှိစွာ အသုံးပြုသွားနိုင်သည့်ပြည်သူ့ဝန်ဆောင်မှုများပေးနိုင်ရန် စီမံကိန်းများရေးဆွဲရာတွင် အချက်အလက်များကို အရေးကြီးသည့်ဗျူဟာမြောက်အရာတစ်ခုအဖြစ် တန်ဖိုးထားအသုံးပြုခြင်း။

၉.၇.၃။ လွတ်လပ်စွာရယူနိုင်ခြင်းအားပုံသေဆောင်ရွက်ခြင်း (Open by Default)

တည်ဆဲဥပဒေများ၏ကန့်သတ်ချက်များမှအပ အစိုးရ၏လုပ်ငန်းစဉ်များ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများနှင့် အချက်အလက်များအား ပြည်သူများမှ အတားအဆီးမရှိ လွတ်လပ်စွာ ရယူအသုံးပြုနိုင်ခြင်းအား ပုံသေသတ်မှတ်ဆောင်ရွက်ခြင်း။

၉.၇.၄။ အသုံးပြုသူများ၏ တွန်းအားဖြင့်မောင်းနှင်ခြင်း (User-Driven)

အသုံးပြုသူများ၏ လိုအပ်ချက်များ၊ မျှော်လင့်ချက်များ၊ ထင်မြင်ယူဆချက်များ၊ အကြံပြုချက်များ၊ အတွေးအခေါ်စိတ်ကူးများကို ဦးစားပေးသည့်တွန်းအားဖြင့် မောင်းနှင်သော အစိုးရ၏စီမံခန့်ခွဲအုပ်ချုပ်မှု။

၉.၇.၅။ အစိုးရမှ ပလက်ဖောင်းတည်ဆောက်ပေးခြင်း (Government as a Platform)

အရည်အသွေးကောင်းမွန်ပြီး ယုံကြည်စိတ်ချရသော ပြည်သူ့ဝန်ဆောင်မှုများပေးရန်အတွက် ရှင်းလင်းတိကျသည့် လမ်းညွှန်ချက်များ၊ အချက်အလက်များ၊ ကိရိယာများ၊ Software နည်းပညာများကို ပြည်သူ့ဝန်ထမ်းများအား တစ်ပြေးညီပံ့ပိုးပေးခြင်း။

၉.၇.၆။ ကြိုတင်ပြင်ဆင်ဆောင်ရွက်ပေးခြင်း (Proactiveness)

အစိုးရသည် ပြည်သူများ၏အမှန်လိုအပ်ချက်များကို တောင်းဆိုမှုမပြုမီကပင် မျှော်မှန်း၍ ကြိုတင်ပြင်ဆင်ဆောင်ရွက်ပေးခြင်း။

e-Governance Master Plan 2030

၁၀။ ခေတ်မီဒီဂျစ်တယ်ရေစီးကြောင်းသစ်များ

မြန်မာနိုင်ငံ၏ဒီဂျစ်တယ်အသွင်ကူးပြောင်းခြင်းခရီးစဉ်အား အောင်မြင်စွာ လျှောက်လှမ်းနိုင်ရန် ပြည်သူများက အမှန်တကယ်လိုလားသောသတင်းအချက်အလက်များနှင့် ဝန်ဆောင်မှုများ ဖြန့်ဖြူးပေးရာ၌ ဒီဂျစ်တယ်နည်းပညာအား သင့်တင့်မှန်ကန်စွာနှင့် ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာထိတွေ့ဆက်ဆံမှုမရှိဘဲ ဒီဂျစ်တယ်မူဘောင်များအသုံးပြု၍ ဆက်သွယ်ဆောင်ရွက်သည့်ဒီဂျစ်တယ်ဆက်ဆံရေးကို တည်ဆောက်အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်နိုင်မှသာလျှင် လိုလားသောပန်းတိုင်သို့ ရောက်ရှိနိုင်မည်ဖြစ်သည်။ ဒီဂျစ်တယ်မှတစ်ဆင့် ရလဒ်ကောင်းများကို ဖန်တီးနိုင်သောနိုင်ငံ၏စွမ်းရည်သည် ရည်မှန်းသောအခြေအနေသို့ ရောက်ရှိအောင် ပြည့်ဝအကျိုးရှိစွာ အသွင်ကူးပြောင်းနိုင်ခြင်းအပေါ် မှီတည်နေပြီး ဒီဂျစ်တယ်နည်းပညာအသုံးပြုမှုသည် အဓိကကျသည့်အခန်းကဏ္ဍမှ ပါဝင်လျက်ရှိပါသည်။

သို့ဖြစ်၍ မြန်မာနိုင်ငံ၌ ဒီဂျစ်တယ်စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာစေရန် ရေရှည်အမြင်ဖြင့် မျှော်မှန်း၍ ကမ္ဘာတစ်ဝန်း၌ အသုံးပြုလျက်ရှိသောခေတ်မီဒီဂျစ်တယ်ရေစီးကြောင်းများအား မှန်ကန်စွာနှင့် အကျိုးရှိစွာ အသုံးပြုသွားရန် လိုအပ်မည်ဖြစ်ပြီး နိုင်ငံ၏ကောင်းမွန်သောအုပ်ချုပ်ရေးအတွက် အရေးပါသောကိရိယာတစ်ခုအဖြစ် Digital Government ကို တိုးမြှင့်ဆောင်ရွက်သွားနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

အချို့သော Technology Trend များသည် လာမည့်ဆယ်စုနှစ်အတွင်း နိုင်ငံအသီးသီး၌ ဒီဂျစ်တယ်ဝန်ဆောင်မှုများပေးအပ်ခြင်းအပေါ် သိသာထင်ရှားသောအကျိုးသက်ရောက်မှုများရှိလာမည်ဖြစ်သည်။ ASEAN Digital Master Plan 2025 တွင် Internet ၊ Connectivity ၊ Virtual Reality and Augmented Reality ၊ Robotics နှင့် Internet of Things (IoT) တို့အား လက်ရှိအချိန်တွင် အသုံးပြုလျက်ရှိသည့်အပြင် နောင်တွင်လည်း ဆက်လက်အသုံးပြုသွားနိုင်မည့်နည်းပညာများအဖြစ် ဖော်ပြထားပြီး Artificial Intelligence (AI) ၊ Big Data ၊ Robotics ၊ Autonomous Vehicles နှင့် 3D Printing နည်းပညာများအား Future Technology Trend များအဖြစ် ဖော်ပြထားပါသည်။

၁၀.၁။ The Fifth-Generation (5G)

Commercial Mobile Cellular System ၏ပထမမျိုးဆက် (1G) ကို ဂျပန်နိုင်ငံက ၁၉၇၉ ခုနှစ်တွင် စတင်မိတ်ဆက်ခဲ့ပြီး အမြင့်ဆုံးမြန်နှုန်းမှာ 2.4 Kbps ဖြစ်သည်။ အသံအရည်အသွေးနှင့် လွှမ်းခြုံနိုင်မှုတို့ အားနည်းသောကြောင့် ဖုန်းခေါ်ဆိုမှုများအား encrypted မလုပ်ပေးနိုင်ဘဲ ကွန်ရက်မတူညီသည့် Operator များအကြား Roaming အသုံးပြုနိုင်ခြင်းမရှိခဲ့ပါသဖြင့် အစားထိုးမိတ်ဆက်ခဲ့သော

e-Governance Master Plan 2030

2G သည် International Roaming အသုံးပြုနိုင်သည့်အပြင် နိုင်ငံတကာဖုန်းခေါ်ဆိုမှုများအတွက် SMS ၊ Call Hold ၊ Conference Calls နှင့် Billing Services ကဲ့သို့ဝန်ဆောင်မှုများကို စတင်မိတ်ဆက်နိုင်ခဲ့သောကြောင့် 1G ထက်သာလွန်သည့် အကျိုးကျေးဇူးများရှိခဲ့ပါသည်။

ထို့နောက် 2.5G Packet-Switched Network များကို စတင်အသုံးပြုခဲ့ပြီး Enhanced Data Rates for GSM Evolution တွင် အမြင့်ဆုံးမြန်နှုန်းမှာ 1 Mbps အထိဖြစ်ပါသည်။ 3G တွင် High-Speed Packet Access (HSPA/HSPA+) နှင့် Multiple-Input-Multiple-Output Wireless (MIMO) နည်းပညာများကို အသုံးပြုထားသဖြင့် ပိုမိုလျင်မြန်သောစနစ်များနှင့် ဗီဒီယိုဖုန်းခေါ်ဆိုမှုများ ပြုလုပ်လာနိုင်ပါသည်။

ယခုလက်ရှိမျိုးဆက် 4G အား ၂၀၀၉ ခုနှစ်တွင် ဆွီဒင်နိုင်ငံနှင့်နော်ဝေနိုင်ငံတို့၌ စတင်မိတ်ဆက်ခဲ့သည်။ ၎င်းသည် Long Term Evolution (LTE) နှင့် World Wide Interoperability for Microwave Access (WiMAX) နည်းပညာများအသုံးပြုထားပြီး အမြင့်ဆုံးမြန်နှုန်းမှာ 100 Mbps ဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းသည် နေရာအနှံ့ရှိအသုံးပြုသူများထံ တစ်ချိန်တည်းတစ်ပြိုင်တည်း Voice ၊ Data နှင့် Multi-Media Service များပေးနိုင်သည့် Secure and Coherent ဖြစ်သော IP-based Solution ကို ပံ့ပိုးပေးပါသဖြင့် ပိုမိုလျင်မြန်ပါသည်။ LTE-A ၏ Advanced Version ဖြစ်သော 4.5G သည် MIMO နည်းပညာအား အသုံးပြုထားပြီး 4G ထက် သုံးဆမြင့်သောမြန်နှုန်းကို ထောက်ပံ့ပေးပါသည်။

ပထမဦးဆုံး 5G ဝန်ဆောင်မှုအား ၂၀၁၉ ခုနှစ်တွင် တောင်ကိုရီးယားနိုင်ငံ၌ စီးပွားဖြစ် စတင်မိတ်ဆက်ခဲ့ပါသည်။ လေ့လာချက်များအရ 5G ၏ အမြန်နှုန်းမှာ 4G ထက် ၁၀ ဆ မှ ၁၀၀ ဆအထိ ပိုမိုမြန်ဆန်နိုင်ပါသည်။ မိုလ်ဘိုင်းဆက်သွယ်ရေးများတိုးတက်လာသောကြောင့် 5G ကို မတူညီသည့် ပတ်ဝန်းကျင်တွင် လုပ်ဆောင်နိုင်သည့် Device အမျိုးမျိုးအတွက် ယုံကြည်စိတ်ချရပြီး အလွယ်တကူချဲ့ထွင်နိုင်သည်အထိဆောင်ရွက်ပေးနိုင်ရန် ဒီဇိုင်းပြုလုပ်ထားပါသည်။ ဆွီဒင်နိုင်ငံ၊ Ericsson ကုမ္ပဏီက အလွန်လျင်မြန်သော 5G သည် ၂၀၂၅ ခုနှစ်တွင် ကမ္ဘာ့လူဦးရေ၏ ၆၅ % အား လွှမ်းခြုံနိုင်မည်ဟု ခန့်မှန်းပါသည်။

၁၀.၁.၁။ 5G (သို့မဟုတ်) အနာဂတ်၏မိုလ်ဘိုင်းကွန်ရက်၏ အားသာချက်များ

(၁) ပိုမိုမြန်ဆန်သော အချက်အလက်ပို့ယူမှုနှုန်းများ (Faster Data Rates)

(၂) ကြာမြင့်စွာ စောင့်ဆိုင်းရချိန်များ လျော့နည်းစေခြင်း (Lower Latency)

(၃) စွမ်းအင်အသုံးပြုမှု နည်းပါးစေခြင်း (Lower Energy Consumption)

(၄) ပိုမိုကောင်းမွန်သည့် Bandwidth နှင့် ပိုမိုမြန်ဆန်သည့် Broadband Access ကို အသုံးပြုနိုင်ခြင်း (Better Bandwidth and Faster Broadband Access)

(၅) ချိတ်ဆက်မှုသိပ်သည်းဆမြင့်မားလာခြင်း (Higher Connection Density)

(၆) အလုံးစုံသောကြိုးမဲ့လွှမ်းခြုံမှုဧရိယာတိုးတက်လာခြင်း (Improved Overall Wireless Coverage)

(၇) အချိန်နှင့်တစ်ပြေးညီ ဆက်သွယ်နိုင်ခြင်း (Real-time Communications)

၁၀.၁.၂။ 5G အသုံးပြုမှုများ

(၁) Robust Mobile Links နှင့် High Availability လိုအပ်သည့် Remote Computing နှင့် Autonomous Technology ၊ Device-to-Device ၊ Machine-to-Machine (သို့မဟုတ်) Human Type Communication on the Internet of Things (IoT)

(၂) Audio and Video Streaming ၊ Interactive Video ၊ High Mobile Internet Connectivity နှင့် Cloud Service များ

(၃) နေ့စဉ်လူနေမှုဘဝများတွင် လိုအပ်နေသည့်အရာများ (ဥပမာ- Banking ၊ Health-Care ၊ Public Safety) မှအစပြု၍ Smart Cities ၊ Smart Homes ၊ Smart Offices ၊ Smart Ports ၊ Smart Factories ၊ Intelligent Parking ၊ Smart Traffic Lights ၊ Smart Grids နှင့် Wireless Industrial Control စနစ်များကဲ့သို့သော Multi-user Application များ

(၄) Wearable Device များမှ တစ်ဆင့် Real-time Bio-connectivity အပါအဝင် Medical Image Transmission ၊ Tele-medicine ၊ Emergency Response Service များကဲ့သို့သော ကျန်းမာရေးဝန်ဆောင်မှုများ

(၅) Traffic Management ၊ Reality and Entertainment Dashboards ၊ Driver Assistance System များနှင့် Future Vehicle များကဲ့သို့သော Smart Transportation စနစ်များ

e-Governance Master Plan 2030

၁၀.၂။ Big Data

အချက်အလက်များသိမ်းဆည်းခြင်းကို လွန်ခဲ့သောနှစ်ပေါင်း ၄၀၀၀ ခန့်က မက်ဆိုပိုတေးမီးယားဒေသ၌ Clay Tablet ပေါ်တွင် စတင်ခဲ့သည်။ ရာစုနှစ်များတစ်လျှောက် သတင်းအချက်အလက်များကို အဖိုးတန်သောအသိပညာများအဖြစ်သို့ပြောင်းလဲရန် ပေသီးနှင့် အခြားစက်ပစ္စည်းများကို တီထွင်ထုတ်လုပ်ခဲ့သည်။ ၎င်းတို့သည် အချက်အလက်များကို လူသားများထက် ပိုမိုလျင်မြန်စွာ တွက်ချက်နိုင်ပြီး ရှုပ်ထွေးသောတွက်ချက်မှုများကိုလည်း လုပ်ဆောင်နိုင်ပါသည်။

သို့သော် ၁၉ ရာစုအကုန်၌ သန်းခေါင်စာရင်းကောက်ယူမှုမှ စတင်ပေါ်ပေါက်လာသော တွက်ချက်မှု အရှိန်မြှင့်ခြင်း၏ပြဿနာကို ဖြေရှင်းရန် Electro-Mechanical Device များကို အသုံးပြုခဲ့သည်။ ၁၉၄၀ ပြည့်လွန်နှစ်များမှစ၍ တွက်ချက်မှုများအတွက်သာမက သတင်းအချက်အလက်များ ရယူနိုင်ရန် ကွန်ပျူတာများနှင့် ပရိုဂရမ်များကို အသုံးပြုလာကြသည်။ ၁၉ ရာစုနှစ်အစပိုင်း ကာလများတွင် ကမ္ဘာ၏အစိတ်အပိုင်းများအချင်းချင်းအကြား အလွန်ရှုပ်ထွေးသောအပြန်အလှန်ဆက်သွယ်မှုများ တိုးတက်ဖြစ်ပေါ်လာသဖြင့် လွန်စွာကြီးမားလာသော အချက်အလက်ပမာဏများကို ရယူလုပ်ဆောင်နိုင်ရန် လိုအပ်လာသည်။ ထိုအချက်အလက်များကို ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းခြင်းနှင့် ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်းများကို ဆောင်ရွက်ရန် Big Data အား အသုံးပြုလာကြပါသည်။

Big Data တွင်အချက်အလက်များသည် ၎င်းကိုယ်တိုင် မည်သည့်လုပ်ဆောင်ချက်ကိုမျှ မဆောင်ရွက်နိုင်ပါ။ ဆုံးဖြတ်ချက်များချမှတ်ရန်နှင့် စူးစမ်းရှာဖွေခြင်းများကို ပြုလုပ်ရန်အတွက် ကြီးမားသောပမာဏရှိသည့်အချက်အလက်များကို အသုံးချ၍ Algorithm (သို့မဟုတ်) ကွန်ပျူတာ ပရိုဂရမ်များမှ ဆောင်ရွက်ပေးပါသည်။

၁၀.၂.၁။ Big Data အသုံးချမှုများနှင့် အကျိုးကျေးဇူးများ

(၁) **ဘဏ်လုပ်ငန်းများ ။** သန်းပေါင်းများစွာသော ရောင်းဝယ်မှုများ၊ လွှဲပြောင်းမှုများမှ တစ်ဆင့်နေ့စဥ်ရရှိသော Big Data များကို ဘဏ်လုပ်ငန်းအသုံးပြုသူများသည် ကုမ္ပဏီများနှင့်ဆက်သွယ်ခြင်း၊ ကုန်ပစ္စည်းများကို သုတေသနပြုလုပ်ခြင်း၊ ပစ္စည်းများဝယ်ယူခြင်းနှင့် ဘဏ်လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခြင်းတို့လုပ်ဆောင်ရာ၌ အသုံးပြုခြင်းအားဖြင့် အောက်ဖော်ပြပါအကျိုးကျေးဇူးများစွာ ရရှိနိုင်ပါသည်-

- ဘဏ်လုပ်ငန်းဆိုင်ရာအချက်အလက်များအား စနစ်တကျ ထိန်းသိမ်းထားနိုင်ခြင်း၊

- လိမ်လည်လှည့်ဖြားသောအပြုအမူများ၏အန္တရာယ်ကို လျှော့ချနိုင်ခြင်း၊
- လူပုဂ္ဂိုလ်တစ်ဦးတစ်ယောက်ချင်းစီ၏စိတ်ပိုင်းဆိုင်ရာနှင့် အမူအကျင့်ဆိုင်ရာ လက္ခဏာများကို မှတ်တမ်းတင်ခြင်း၊ ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်းတို့နှင့်အတူ အသုံးပြုသူများ၏ပြည့်စုံသောပုံရိပ်ကို ရယူနိုင်ခြင်း၊
- သုံးစွဲသူတစ်ဦးတစ်ယောက်ချင်းစီ၏သီးသန့်လိုအပ်ချက်များနှင့် အံဝင်ခွင်ကျဖြစ်သောဝန်ဆောင်မှုများကို ဖော်ဆောင်ပေးအပ်နိုင်ခြင်း၊
- အရောင်းမြှင့်တင်ခြင်းနှင့်အပြန်အလှန်ရောင်းချခြင်းများအတွက်အခွင့်အလမ်းများ ခွဲခြားသတ်မှတ်နိုင်ခြင်း။

(၂) **သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး ။** သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးလုပ်ငန်းများတွင် ဈေးနှုန်း၊ ကုန်ကျစရိတ်၊ စွမ်းရည်၊ ဝယ်လိုအား၊ သုံးစွဲသူ၏ဆန္ဒစသည်တို့အတွက် တိုးမြှင့်ဆောင်ရွက်နိုင်မည့်အစီအစဉ်များ တိကျသေချာစွာ ရေးဆွဲနိုင်ပါသည်။ အောက်ဖော်ပြပါ အကျိုးကျေးဇူးများစွာ ရရှိနိုင်ပါသည်-

- အသိပညာတိုးမြင့်လာခြင်း၊
- ခရီးသွားဝန်ဆောင်မှုများ တိုးတက်ကောင်းမွန်ခြင်း၊
- လုပ်ငန်းလည်ပတ်မှုများ စွမ်းဆောင်ရည်ကောင်းမွန်ခြင်း၊
- လုံခြုံမှု ပိုမိုကောင်းမွန်ခြင်း။

(၃) **ဘဏ္ဍာရေးကဏ္ဍ ။** ဘဏ္ဍာရေးဆိုင်ရာ Big Data သည် ကြီးမားရှုပ်ထွေးသော အချက်အလက်အစုဖြစ်ပြီး စီးပွားရေးစိန်ခေါ်မှုများအတွက် အဖြေများကို ရှာဖွေဖော်ထုတ်ရန် အသုံးချနိုင်သည်။ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုများ၌ ဆုံးဖြတ်ချက်များချမှတ်ရန် အသုံးပြုနိုင်သည့်အပြင် လုပ်ငန်းလည်ပတ်မှုအန္တရာယ်များကို လျှော့ချရန်နှင့် လိမ်လည်မှုများကို ထိရောက်စွာ တိုက်ဖျက်ရန်အတွက် အသုံးပြုသူများ၏အပြုအမူများနှင့် သက်ဆိုင်သည့် အချက်အလက်များကို ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာရာတွင် အသုံးပြုနိုင်သည်။ Big Data ကို အသုံးပြုခြင်းဖြင့် ငွေကြေးဝန်ဆောင်မှုပေးသူများမှ အောက်ဖော်ပြပါအကျိုးကျေးဇူးများ ရရှိနိုင်ပါသည်-

- အချိန်နှင့်တစ်ပြေးညီ ဈေးကွက်ထိုးထွင်းသိမြင်မှုများ ရရှိခြင်း၊

e-Governance Master Plan 2030

- ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုအပေါ်မှ ပြန်ရငွေအား ခန့်မှန်းနိုင်ခြင်း၊
- ငွေကြေးကုန်သွယ်ခြင်းဆိုင်ရာအန္တရာယ်များကိုထိရောက်စွာလျှော့ပါးစေခြင်း၊
- အသုံးပြုသူအတွက်ပိုမိုကောင်းမွန်သောဝန်ဆောင်မှုကိုပေးစွမ်းနိုင်ခြင်း။

(၄) **ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှု ။** အီလက်ထရောနစ်ကျန်းမာရေးမှတ်တမ်းများ၊ ဇီဝဆေးပညာပုံရိပ်၊ မျိုးရိုးဗီဇစိစစ်ခြင်း၊ Wearable Device များ၊ ဆေးဘက်ဆိုင်ရာ ကိရိယာများ၊ ဆေးဝါးသုတေသနကဲ့သို့သောအရင်းအမြစ်အမျိုးမျိုးမှ စုဆောင်းရရှိသော Big Data များကို ရောဂါရှာဖွေခြင်း၊ ကာကွယ်ခြင်းနှင့်ကုသခြင်း၊ ဆေးသုတေသနလုပ်ငန်းများတွင် အသုံးပြုခြင်းအားဖြင့် အောက်ပါအကျိုးကျေးဇူးများရရှိနိုင်ပါသည်-

- ဆေးဝါးများ၏ဘေးထွက်ဆိုးကျိုးများကို လျှော့ချနိုင်ခြင်း၊
- ရောဂါရှာဖွေရေးလုပ်ငန်းများကို ပိုမိုကောင်းမွန်မြန်ဆန်စွာလုပ်ဆောင်နိုင်ခြင်း၊
- လူနာများ၏ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာအချက်အလက်များကို အချိန်နှင့်တစ်ပြေးညီ ကြည့်ရှုနိုင်ခြင်း၊
- လူနာများအား ကျန်းမာရေးအခြေအနေဆိုင်ရာနှင့် ဆေးဘက်ဆိုင်ရာစောင့်ရှောက်မှု အကြံဉာဏ်များပေးနိုင်ခြင်း၊
- သမားတော်များအား ပိုမိုထိရောက်သော ထိုးထွင်းသိမြင်မှုကို ပံ့ပိုးနိုင်ခြင်း၊
- လူနာများ၏ကုန်ကျစရိတ်လျှော့ချနိုင်ခြင်း။

အခြားတစ်ဖက်တွင် Big Data နည်းပညာအသုံးပြုခြင်းအတွက် အချက်အလက်ခိုင်လုံမှုနှင့်စုစည်းမှု၊ အမျိုးမျိုးသောမူဝါဒများနှင့် လုပ်ငန်းစဉ်များ၊ စီမံခန့်ခွဲမှုများ၊ ကျွမ်းကျင်ဝန်ထမ်းများစသည့်စိန်ခေါ်မှုများလည်း ရှိနေပါသည်။

(၅) **ပညာရေးကဏ္ဍ ။** ပညာရေးတွင် Big Data ကိုအသုံးပြုခြင်းသည် နည်းပညာသစ်များ၊ တီထွင်ဆန်းသစ်မှုများဖြင့်ပြောင်းလဲခြင်းဖြစ်သည်။ တက္ကသိုလ်များနှင့် ကောလိပ်များသည် အနာဂတ်လုပ်ငန်းစဉ်များရေးဆွဲခြင်း၊ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုပုံစံများပြောင်းလဲခြင်း၊ ကျောင်းသားများ၏ပညာရေးရလဒ်၊ စာသင်ကျောင်းများနှင့် ဆရာများ၏စွမ်းဆောင်ရည်နှင့် နည်းပညာအခြေခံအဆောက်အအုံများကို မြှင့်တင်ခြင်းတို့တွင် Big Data ကိုအသုံးပြုကြခြင်းအားဖြင့် အောက်ဖော်ပြပါအကျိုးကျေးဇူးများရရှိနိုင်ပါသည်-

- သင်ခန်းစာများနှင့် သင်တန်းများကို ပိုမိုထိရောက်စွာ အကဲဖြတ်နိုင်ခြင်း၊
- ကျောင်းသားတစ်ဦးချင်းစီ၏လိုအပ်ချက်များကို သိရှိနားလည်လာနိုင်ပြီး ပိုမိုကောင်းမွန်သော သင်ယူမှုပတ်ဝန်းကျင် ဖန်တီးနိုင်ခြင်း၊
- ကျောင်းသားများ၏ရလဒ်များ၊ အတွေ့အကြုံများတိုးတက်လာခြင်းနှင့် အချင်းချင်းထိတွေ့ဆက်ဆံမှုများအား တိုးတက်ကောင်းမွန်စေခြင်း၊
- သင်ကြားရေးစနစ်များ၊ အသုံးချပရိုဂရမ်များနှင့် ပလက်ဖောင်းများကို ပေါင်းစပ်နိုင်ပြီး စွမ်းဆောင်ရည်မြှင့်တင်ပေးနိုင်ကာ ကုန်ကျစရိတ်များကို လျှော့ချပေးနိုင်ခြင်း။

(၆) **အလုပ်သမားကဏ္ဍ။** အလုပ်သမားများ၏ကျွမ်းကျင်မှုအရည်အသွေး၊ ပညာအရည်အချင်း၊ လုပ်ငန်းအတွေ့အကြုံ၊ လုပ်သက်၊ လစာစသည့်အလုပ်အကိုင်ဆိုင်ရာ အချက်အလက်များကို Big Data အဖြစ် ရယူစုဆောင်းနိုင်ခြင်းဖြင့် အောက်ပါအကျိုးကျေးဇူးများ ရရှိနိုင်ပါသည်-

- အလုပ်အကိုင်ဆိုင်ရာ ဆွေးနွေးအကြံပေးမှု အချိန်လျှော့ချနိုင်ခြင်း၊
- အလုပ်သမားရရှိလိုသည့် လစာအရ ဆက်လက်လုပ်ကိုင်သင့်သည့် အလုပ်အကိုင်၊ တက်ရောက်သင့်သည့် သင်တန်း၊ လိုအပ်မည့်ကျွမ်းကျင်မှုတို့ကို အလိုအလျောက်တွက်ချက်ဖော်ပြပေးနိုင်ခြင်း၊
- အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်း မြန်ဆန်စွာ ရှာဖွေနိုင်ရန် အထောက်အကူပြုခြင်း။

(၇) **လျှပ်စစ်စွမ်းအားကဏ္ဍ။** လျှပ်စစ်စွမ်းအားကဏ္ဍတွင် Big Data ကိုအသုံးပြုခြင်း၏ သိသာထင်ရှားသောအကျိုးကျေးဇူးအချို့မှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

- Big Data သည် အလိုအလျောက်လုပ်ဆောင်သည့်စနစ်ကို တိုးမြှင့်ပေးနိုင်ပြီး လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်မှုစွမ်းရည်ကို သိသာထင်ရှားစွာ မြှင့်တင်ပေးနိုင်သဖြင့် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှု ကုန်ကျစရိတ်များကို လျှော့ချပေးနိုင်ပါသည်။ ဝန်ဆောင်မှုပေးသူများသည် Smart Network ကိုအသုံးပြုပြီး စနစ်၏ချို့ယွင်းချက်များကို အလိုအလျောက်သိရှိနိုင်သဖြင့် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှုကုန်ကျစရိတ်များကို လျှော့ချနိုင်ပြီး အသုံးပြုသူ၏ယုံကြည်စိတ်ချရမှုကို မြှင့်တင်နိုင်သည်။

e-Governance Master Plan 2030

- အာရုံခံကိရိယာများ (Sensors) နှင့် အခြားအချက်အလက်အရင်းအမြစ်များမှ ရရှိသည့်အချက်အလက်များကို အသုံးပြုပြီး လျှပ်စစ်သုံးစွဲမှု (သို့မဟုတ်) ခေတ်အားပို့လွှတ်မှု မြင့်တက်ခြင်းစသည့် ပုံမှန်မဟုတ်သောကိစ္စရပ်များကို ကြိုတင်သိရှိနိုင်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော မတော်တဆမှုများကို ရှောင်ရှားနိုင်မည်ဖြစ်ပြီး ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းစေရန် အချိန်နှင့်တစ်ပြေးညီ ဆောင်ရွက်နိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။
- ငွေကြေးဆိုင်ရာအချက်အလက်ကဲ့သို့ အရေးကြီးသောအချက်အလက်များကို သက်ဆိုင်သူများအကြား အချိန်နှင့်တစ်ပြေးညီ ဖြန့်ဝေသွားနိုင်သဖြင့် သတင်းအချက်အလက်ဖလှယ်မှုကို လွယ်ကူချောမွေ့စေပြီး ပိုမိုကောင်းမွန်သော ဆက်သွယ်ဆောင်ရွက်မှုကို ပေးစွမ်းနိုင်ပါသည်။

ကဏ္ဍအသီးသီးတွင် Big Data အသုံးပြုခြင်းနှင့် ပတ်သက်သည့်အခက်အခဲမှာ အသုံးချပရိုဂရမ်အများစု၏အလွဲသုံးစားပြုလုပ်မှုများနှင့် ပြည်သူတစ်ရပ်လုံးကို ကိုယ်စားပြုသည်ဟု မျှော်မှန်းသော လူဦးရေ၏သေးငယ်သောအစုအဝေးကို အသုံးပြုရန် နမူနာယူခြင်း (Sampling) တို့ဖြစ်သည်။

၁၀.၃။ Artificial Intelligence (AI)

AI သည် လူသား၏လုပ်ဆောင်နိုင်စွမ်းကို အတုယူကာ ပြဿနာများကို ဖြေရှင်းရန်နှင့် ဆုံးဖြတ်ချက်များချမှတ်ရန်အတွက် ကွန်ပျူတာများနှင့်စက်များကို အသုံးပြုထားသည့် နည်းပညာလမ်းကြောင်းအသစ်တစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။ AI ပရိုဂရမ်များသည် သင်ယူခြင်း၊ ကျိုးကြောင်းဆင်ခြင်ခြင်းနှင့် ပြုပြင်ခြင်းတို့ကို အဓိကလုပ်ဆောင်နိုင်စွမ်းရှိသည်။ AI သည် များစွာသောအချက်အလက်များကို စုစည်းခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာပြီး ဆက်စပ်မှုများနှင့်ပုံစံများကို ဖော်ထုတ်အသုံးပြု၍ အနာဂတ်ဖြစ်စဉ်များကို ခန့်မှန်းခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ဥပမာ - AI ကိုအသုံးပြု၍ Chatbot များသည် Chat မှတ်တမ်းများကို စုဆောင်းခြင်းနှင့် ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်းဖြင့် လူသားများကဲ့သို့ တုံ့ပြန်နိုင်ခြင်း (Intelligent Responses)၊ လူသားတို့၏ဘာသာစကားအရေး (သို့မဟုတ်) အပြောတို့ကိုမှတ်သားခြင်း၊ ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်းနှင့် အဓိပ္ပာယ်ပြန်ဆိုခြင်းတို့အား လျင်မြန်စွာပြုလုပ်ပေးပါသည်။

e-Governance Master Plan 2030

၁၀.၃.၁။ AI ၏ အားသာချက်များနှင့် အားနည်းချက်များ

(၁) **အားသာချက်များ**

- ခေတ်ရေစီးကြောင်းနှင့်ပုံစံများကို လွယ်ကူစွာ ခွဲခြားသတ်မှတ်နိုင်ခြင်း၊
- လူသားများပါဝင်ရန် မလိုအပ်ဘဲ အလိုအလျောက်လုပ်ဆောင်နိုင်ခြင်း၊
- စဉ်ဆက်မပြတ်တိုးတက်မှုရှိခြင်း၊
- အချက်အလက်အမျိုးမျိုးကို တစ်ပြိုင်နက်ကိုင်တွယ်လုပ်ဆောင်နိုင်ခြင်း၊
- ကျယ်ပြန့်စွာ အသုံးချနိုင်ခြင်း။

(၂) **အားနည်းချက်များ**

- ထိရောက်စွာ အလုပ်လုပ်နိုင်ရန်အတွက် ကြီးမားသောပမာဏရှိသည့် အချက်အလက်များလိုအပ်ခြင်း၊
- ကောင်းမွန်စွာအလုပ်လုပ်နိုင်ရန် လုံလောက်သောအချိန်ကာလနှင့် စွမ်းဆောင်ရည်လေ့ကျင့်ခြင်းတို့ လိုအပ်ခြင်း၊
- ရလဒ်များ၏အဓိပ္ပာယ်ပြန်ဆိုခြင်း မှန်ကန်စွာရရှိစေရန် အရေးကြီးခြင်း၊
- သေးငယ်နည်းပါးသော နမူနာဖြင့်လုပ်ဆောင်ပါက အမှားဖြစ်နိုင်ခြေများခြင်း။

၁၀.၃.၂။ AI ကို အသုံးချခြင်း

(၁) **ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုများ** ။ လူသားများလုပ်ဆောင်ခြင်းထက် ပိုမိုကောင်းမွန်မြန်ဆန်သောရောဂါရှာဖွေခြင်းများကို ဆောင်ရွက်ပေးနိုင်ပါသည်။ စရိတ်များ လျှော့ချနိုင်ပြီး လူနာများအတွက် ရလဒ်များတိုးတက်ကောင်းမွန်လာစေနိုင်ပါသည်။ ထို့အတူ Virtual Assistant များနှင့် Chatbot များကိုလည်း ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ အချက်အလက်များရှာဖွေခြင်း၊ ချိန်းဆိုမှုများစီစဉ်ပေးခြင်းတို့တွင် လူနာများအားကူညီပေးရန်အတွက် အသုံးပြုပါသည်။

(၂) **စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများ** ။ ဤကဏ္ဍတွင် ပိုမိုကောင်းမွန်သော ဝယ်ယူသူအတွေ့အကြုံများကို ဖန်တီးနိုင်ရန် အသုံးပြုပါသည်။ Website များတွင် ဝယ်ယူသူများကို မြန်ဆန်သောအကူအညီများပေးနိုင်ရန်အတွက် Chatbot များကို အသုံးပြုပါသည်။

(၃) **ပညာရေး ။** ကျောင်းသားများ၏အဆင့်များ သတ်မှတ်ပေးခြင်း၊ AI Tutor များမှ ကျောင်းသားများအား အထောက်အကူများပေးခြင်းနှင့် ဆရာများအား သင်ကြားရေး နည်းလမ်းများပံ့ပိုးပေးခြင်းတို့တွင် အသုံးပြုပါသည်။

(၄) **ဥပဒေရေးရာ ။** တရားရေးရာအဖွဲ့များသည် ရလဒ်များခန့်မှန်းရန်၊ စာရွက်စာတမ်းများ အမျိုးအစားခွဲခြားရန်၊ သတင်းအချက်အလက်များကို တင်ပြရန်၊ ရယူရန်နှင့် ဘာသာ ပြန်ဆိုရန်တွင် အသုံးပြုကြပါသည်။

(၅) **အလုပ်ရုံများနှင့် စက်ရုံများ ။** လူသားများနှင့်အတူတွဲ၍ အလုပ်လုပ်နိုင်ပြီး လုပ်ငန်းစဉ် များစွာလုပ်ဆောင်နိုင်သောစက်ရုပ်များကို အသုံးပြုကြပါသည်။

(၆) **ဘဏ္ဍာရေးအဖွဲ့အစည်းများ ။** စုဆောင်းထားသော ကိုယ်ရေးကိုယ်တာအချက် အလက်များအပေါ် အခြေခံ၍ ဘဏ္ဍာရေးဆိုင်ရာအကြံပြုချက်များကို ပံ့ပိုးပေးနိုင်ရန် အသုံးပြုပါသည်။ (ဥပမာ- Turbo Tax, Intuit Mint နှင့် Wall Street)

(၇) **ဘဏ်လုပ်ငန်းများ ။** လူသားအချင်းချင်းထိတွေ့မှုကို လျှော့ချနိုင်ပြီး အချိန်နှင့်ကုန်ကျ စရိတ်သက်သာစေသော Automate Transaction ဝန်ဆောင်မှုများပေးရာတွင် အသုံး ပြုကြပါသည်။ ထို့အပြင် ချေးငွေအတွက် ဆုံးဖြတ်ချက်များချမှတ်ခြင်း၊ Credit ကန့် သတ်ချက်များကို သတ်မှတ်ခြင်းနှင့် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုအခွင့်အလမ်းများ ခွဲခြားသတ်မှတ် ခြင်းတို့အတွက် အသုံးပြုကြပါသည်။

(၈) **သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးလုပ်ငန်းများ ။** အလိုအလျောက်မောင်းနှင်နိုင်သည့် မော်တော် ယာဉ်များအပြင် လေယာဉ်ပျံသန်းမှုနှောင့်နှေးခြင်းများကို ခန့်မှန်းခြင်း၊ ယာဉ်လမ်း ကြောင်းများကို စီမံခန့်ခွဲခြင်းနှင့် ပင်လယ်ကူးသင်္ဘောများသယ်ယူပို့ဆောင်မှုကို ပိုမို လုံခြုံထိရောက်စေခြင်းတို့ကို လုပ်ဆောင်ပေးနိုင်ပါသည်။

(၉) **Cyber Security ။** Security Information and Event Management (SIEM) ကို အသုံးပြုပြီး ကွဲလွဲချက်များ၊ သံသယဖြစ်ဖွယ်လုပ်ဆောင်ချက်များကို ရှာဖွေဖော်ထုတ် ခြင်းနှင့် ခြိမ်းခြောက်မှုများကို အသုံးပြုသူများအား အချိန်နှင့်တစ်ပြေးညီသတိပေးခြင်း တို့ကို ပြုလုပ်နိုင်ပါသည်။

e-Governance Master Plan 2030

(၁၀) **ကုန်ထုတ်လုပ်မှု ။** ကုန်ထုတ်လုပ်သူများသည် ၎င်းတို့၏ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရန် လိုအပ်ချက်များကို ခန့်မှန်းရန်၊ Down-time များလျှော့ချရန်နှင့် တိုးတက်၍ အပြိုင်အဆိုင်ဖြစ်လာသော e-Commerce ဈေးကွက်များကိုအရှိန်မြှင့်ရန်အတွက် အသုံးပြုပါသည်။

(၁၁) **အလုပ်အကိုင်ရှာဖွေရေး။** Job Seekers Website/အသုံးချပရိုဂရမ်များတွင် အလုပ်သမားများ၏အလုပ်အကိုင်ရှာဖွေရေးလုပ်ဆောင်မှုနှင့် အလုပ်ရရှိလုပ်ကိုင်မှု အချက်အလက်မှတ်တမ်းများအား သင်ယူခြင်း၊ ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်းတို့ပြုလုပ်၍ အလုပ်ရှာဖွေခြင်းနှင့် အလုပ်အကိုင်ဆိုင်ရာအကြံဉာဏ်ပေးခြင်းများအတွက် အသုံးပြုပါသည်။

(၁၂) **ခရီးသွားလုပ်ငန်း။** စီမံခန့်ခွဲမှုလုပ်ငန်းစဉ်များနှင့် ခရီးသည်ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများ ကို ကောင်းမွန်ထိရောက်စွာ စနစ်တကျ လုပ်ဆောင်ရန် AI ၏ အကျိုးကျေးဇူးများကို အသုံးပြုလျက်ရှိပါသည်။ Chatbot များ ၊ Robot များ ၊ Voice-Based Digital Assistance အစရှိသည့် AI နည်းပညာများအား အသုံးပြု၍ ခရီးသည်များသိရှိလိုသည့် အချက်အလက်များကို မဆိုင်းမတွ အချိန်နှင့်တစ်ပြေးညီ ဖြေကြားပေးခြင်း၊ ခရီးသည်များ၏လိုလားချက်နှင့် စိတ်ဝင်စားမှုများကို သိရှိခြင်း၊ ခရီးစဉ်အခြေအနေများအား ကြိုတင်ခန့်မှန်းနိုင်ခြင်း၊ ခရီးသည်များ၏ခရီးဆောင်အိတ်များအား ကောင်းမွန်ထိရောက်စွာ စီမံခန့်ခွဲခြင်းလုပ်ငန်းများတွင် အသုံးပြုကြပါသည်။

၁၀.၄။ Digital Platform များ

Digital Platform ကိုထုတ်လုပ်သူများ၊ သုံးစွဲသူများ၊ ၎င်းတို့နှင့် အပြန်အလှန်ဆက်ဆံဆောင်ရွက်နေသော အစုအဖွဲ့များအကြား၌ သတင်းအချက်အလက်၊ ကုန်ပစ္စည်းများနှင့် ဝန်ဆောင်မှုများ ဖလှယ်ရာနေရာတစ်ခုအဖြစ် အဓိပ္ပာယ်ဖွင့်ဆိုထားပါသည်။

Digital Platform များ အပြိုင်အဆိုင်လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်မှု၏ရလဒ်တစ်ခုအနေဖြင့် အဖွဲ့အစည်းများသည် အသုံးပြုသူများအား သီးသန့် Niche Service များပေးရန် ကိုယ်ပိုင် Digital Platform ကိုဖန်တီးနိုင်ပြီး ဒီဂျစ်တယ်အသွင်ကူးပြောင်းမှုနှင့်အတူ လိုက်ပါဆောင်ရွက်လာနိုင်သော အကျိုးကျေးဇူးများရရှိစေပါသည်။ အဖွဲ့အစည်းတစ်ခု၏လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်မှုပုံစံများနှင့် ရည်ရွယ်ချက်များအပေါ် မူတည်၍ Digital Platform သည် ပုံစံအမျိုးမျိုးဖြင့် လုပ်ဆောင်နိုင်သည်။ ဥပမာအားဖြင့် အောက်ဖော်ပြပါ Platform များပါဝင်ပါသည်-

(၁) လူမှုကွန်ရက်ပလက်ဖောင်းများ (Social Media Platforms) (ဥပမာ - Facebook, Twitter, Instagram, LinkedIn)

(၂) ဗဟုသုတဆိုင်ရာ ပလက်ဖောင်းများ (Knowledge Platforms) (ဥပမာ - Stack Overflow, Quora, Yahoo! Answers)

(၃) မီဒီယာဆိုင်ရာများ မျှဝေသည့်ပလက်ဖောင်းများ (Media Sharing Platforms) (ဥပမာ - YouTube, Spotify, Vimeo)

(၄) ဝန်ဆောင်မှုကို ဦးစားပေးသော ပလက်ဖောင်းများ (Service-oriented Platforms) (ဥပမာ - Uber, Airbnb, GrubHub)

(၅) ပညာရေးဆိုင်ရာ ပလက်ဖောင်းများ (Educational Platforms) (ဥပမာ - Udemy, Edx, Coursera, iQualify, Moodel, Blackboard)

၁၀.၄.၁။ Digital Platform တစ်ခု၏ အဓိကသွင်ပြင်လက္ခဏာများ

Digital Platform တစ်ခုကို အောင်မြင်စွာ ဒီဇိုင်းရေးဆွဲ၍ ဖန်တီးတည်ဆောက်သွားနိုင်ရန် အဓိကကျသော လိုအပ်ချက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည် -

(၁) အသုံးပြုရလွယ်ကူပြီး နှစ်သက်ဖွယ်ဖြစ်ခြင်း၊

(၂) ယုံကြည်စိတ်ချရပြီးလုံခြုံမှုရှိခြင်း၊

(၃) နောက်ခံ Operating System များပေါ်တွင် မှီတည်ခြင်းမရှိဘဲ Application Programming Interfaces (APIs) ချိတ်ဆက်မှုများကို ခွင့်ပြုခြင်း၊

(၄) အသုံးပြုသူများအား သတင်းအချက်အလက်များကို လုံခြုံစိတ်ချစွာ အချင်းချင်း ဖလှယ်နိုင်ခွင့်ပေးခြင်း၊

(၅) ဝန်ဆောင်မှုပြတ်တောက်မှုအနည်းဆုံး (သို့မဟုတ်) ရပ်တန့်ခြင်းမရှိဘဲ တိုးချဲ့နိုင်ခြင်း။

၁၀.၄.၂။ Digital Platforms အသုံးချမှုများနှင့် အကျိုးကျေးဇူးများ

Digital Platform များသည် လူသားများ၏အလုပ်အကိုင်၊ နေထိုင်ရေး ၊ ဘဝပျော်ရွှင်ရေးများကို တိုးတက်လာအောင် ဆောင်ရွက်ရာတွင် အကူအညီပေးနိုင်ပါသည်။ ၎င်းတို့ကို အသုံးပြုခြင်းများသည် အချို့သောအားနည်းချက်များ (အထူးသဖြင့် Social Media) ရှိနေပါသော်လည်း ပိုမိုများပြား

သောအကျိုးကျေးဇူးများကို ပညာရေး၊ ကျန်းမာရေး၊ e-Commerce နှင့် Digital Payment အစရှိသည့်ကဏ္ဍများတွင် သိသာထင်ရှားစွာ တွေ့မြင်နိုင်ပါသည်။ (ဥပမာ - Online Shopping Platforms: Alibaba, Amazon, etc.)

(၁) **ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှု ။** လူနာ၏အချက်အလက်များထည့်သွင်းထိန်းသိမ်းခြင်း (Digital Phenotyping) ၊ အဝေးမှစောင့်ကြည့်ခြင်းနှင့် စီမံခန့်ခွဲခြင်း (Remote Management and Monitoring) များတွင် အသုံးပြုလာနိုင်သဖြင့် လူနာများအား ပိုမိုထိရောက်သည့် ကြိုတင်ကာကွယ်မှုနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးမှုများ ဆောလျင်စွာ ပြုလုပ်ပေးနိုင်ပါသည်။

(၂) **Supply Chain ။** Alert Monitoring and Planning ၊ Just-In-Time Production ၊ Order-to-cash လုပ်ငန်းများတွင် အသုံးပြုကြပြီး ကုမ္ပဏီများသည် Digital Platform များမှ ကုန်ပစ္စည်းများ၏အခြေအနေကို အချိန်နှင့်တစ်ပြေးညီ စောင့်ကြည့်နိုင်ခြင်းဖြင့် ကုန်ပစ္စည်းများပေးပို့မှု ကြာမြင့်ချိန်ကို အကျိုးရှိရှိ စီမံခန့်ခွဲထိန်းချုပ်နိုင်ပြီး ကုန်ကျစရိတ်သက်သာစေ၍ ဝန်ဆောင်မှုများနှင့်ဝင်ငွေများ တိုးတက်စေနိုင်သည်။

(၃) **ငွေပေးချေမှုကဏ္ဍ ။** ယခုအခါ e-Commerce လုပ်ငန်းများ ပိုမိုထွန်းကားလာသည်နှင့်အမျှ ၎င်းတို့အတွက် ငွေပေးချေမှုအပိုင်းတွင် Digital Payment သည် အလွန်အရေးပါလာရာ ဒီဂျစ်တယ်ငွေပေးချေမှုစနစ်များအသုံးပြုခြင်းဖြင့် အချိန်/နေရာမရွေး ငွေပေးချေမှုများပြုလုပ်နိုင်ခြင်း၊ မတူညီသောဘဏ်များ၊ မိုဘိုင်းငွေကြေး ဝန်ဆောင်မှုပေးသူများအကြား QR Code အသုံးပြု၍ အပြန်အလှန်ချိတ်ဆက်ပေးချေနိုင်လာမည်ဖြစ်သည့်အပြင် ငွေသားကိုင်ဆောင်သုံးစွဲမှု လျှော့ချနိုင်ပြီး Cross-Border Payment များပါ ချိတ်ဆက်အသုံးပြုနိုင်မည်ဖြစ်ပါ ဒေသတွင်းသုံးငွေဖြင့် ပေးချေမှုများ ပိုမို ကျယ်ပြန့်စွာ ဆောင်ရွက်လာနိုင်မည်ဖြစ်ပြီး ငွေကြေးစနစ်တည်ငြိမ်မှုအား အထောက်အကူဖြစ်စေနိုင်ပါသည်

(၃) **ပညာရေးကဏ္ဍ ။** ကျောင်းသားများသည် Learning Management Systems ကဲ့သို့ Digital Platform များကို သင်ကြားမှုအထောက်အကူပြုကိရိယာအစိတ်အပိုင်းများအဖြစ်အသုံးပြုနိုင်ပြီးသင်ခန်းစာသင်ယူခြင်း၊ စာမေးပွဲဖြေဆိုခြင်း၊ Assignment တင်ပြခြင်း၊ တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်းတို့အား အချိန်နှင့်နေရာမရွေး ပြုလုပ်နိုင်သည်။

၁၀.၄.၃။ Digital Platform ၏ အားနည်းချက်များ

အရင်းအမြစ်များမှ အဖိုးတန်သည့်အချက်အလက်များကို ထုတ်ယူခြင်း (Data Harvesting) နှင့်အချက်အလက်များကို ဆန်းစစ်ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာ၍ အသုံးဝင်သောအချက်အလက်များကို အကျဉ်းချုပ်မှတ်တမ်းတင်ခြင်း (Data Profiling) တို့သည် Facebook ၏ပစ်မှတ်ထား၍ ကြော်ငြာခြင်း (Surveillance Advertising) လုပ်ငန်းများ၌ အသုံးပြုပါသည်။ ၎င်း၏ Algorithm သည် သတင်းအမှားများနှင့်ကွဲလွဲမှုကို ဖြစ်စေသောအကြောင်းအရာများကို ချဲ့ကားသွားသောကြောင့် ကြော်ငြာဝင်ငွေများ ပိုတိုးလာစေသည်။ အလားတူ Digital Platform များအား မမှန်မကန်အသုံးပြုမှုများကို ပညာရှင်များမှ အောက်ပါဥပမာများဖြင့် ဖော်ပြထားပါသည်။

Facebook နှင့် Twitter တို့သည် မဟုတ်မမှန်သတင်းပေးလှုံ့ဆော်မှုများ၊ နှောင့်ယှက်တိုက်ခိုက်မှုများ၊ ဆင်ဆာဖြတ်တောက်မှုများ၊ တက်ကြွလှုပ်ရှားသူများကို အကြွမ်းဖက်ရန် လှုံ့ဆော်မှုများ၊ သဘောထားကွဲလွဲစေသော မည်သည့်ဆန့်ကျင်သောအသံများကိုမဆို ပိုမိုအားကောင်းသောအရာများအဖြစ်သို့ ပြောင်းလဲပေး၍ ကျင့်ဝတ်နှင့် မညီညွတ်သော အဆမတန်အကျိုးအမြတ်များ (သို့မဟုတ်) နိုင်ငံရေးကုန်ကျစရိတ်များအတွက် တာဝန်ခံမှုမရှိခဲ့ပါ။ ထို့ကြောင့် ထို Digital Platform များကို အချို့သောနိုင်ငံများတွင် တားမြစ်ပိတ်ပင်ထားပါသည်။

၁၀.၅။ Cloud Computing

Cloud Computing သည် အင်တာနက်ကို ကိုယ်စားပြုသည့်တိမ်ပုံသင်္ကေတမှ ဆင်းသက်လာခြင်းဖြစ်ပါသည်။ Cloud Computing သည် လျင်မြန်စွာ စီမံခန့်ခွဲပေးနိုင်ပြီး သုံးစွဲသူများသည် Cloud ဝန်ဆောင်မှုပေးသူ (Cloud Service Provider - CSP) ထံမှ Virtual Server ၊ Storage ၊ Processing Power ၊ Tools ၊ Network ကဲ့သို့သော Computing Resource များကို အချိန်နှင့် နေရာမရွေး၊ အဆင်ပြေလွယ်ကူစွာနှင့် ကုန်ကျစရိတ်သက်သာစွာ ရယူအသုံးပြုနိုင်သဖြင့် အကျိုးကျေးဇူးများပေးဆောင်နိုင်သော နည်းပညာတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် Cloud Computing သည် သမားရိုးကျလုပ်ဆောင်မှုနည်းလမ်းဖြင့် ကိုယ်ပိုင်တည်ဆောက်အသုံးပြုသည့် On-Premises IT အခြေခံအဆောက်အအုံများကို အများပြည်သူအသုံးပြုနိုင်သည့် ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများအဖြစ်သို့ ပြောင်းလဲပေးပါသည်။

၁၀.၅.၁။ Cloud Computing ၏ သွင်ပြင်လက္ခဏာများ

(၁) **On-demand Self-service ။** လိုအပ်သောကိုယ်ပိုင် Data Center များတည်ဆောက်ခြင်းနှင့် ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ ကွန်ရက်များ Configure ပြုလုပ်ခြင်း၊ Physical Server များ၊ စက်ပစ္စည်းများဝယ်ယူတပ်ဆင်ခြင်းအစရှိသည့်လုပ်ငန်းများ လုပ်ဆောင်ရန် မလိုအပ်တော့ဘဲ Computing Resource များကို Cloud Service Provider များက နှောင့်နှေးကြန့်ကြာမှုမရှိဘဲ လိုအပ်ချက်များအလိုက် အလိုအလျောက်လုပ်ဆောင်၍ ဝန်ဆောင်မှုပေးနိုင်ခြင်း၊

(၂) **Broad Network Access ။** အသုံးပြုသူများသည် အချိန်နှင့် နေရာဒေသမရွေး အင်တာနက်အသုံးပြု၍ ဝန်ဆောင်မှုရယူနိုင်ခြင်း၊

(၃) **Resource Pooling ။** Processer ၊ Memory ၊ Storage အစရှိသည်တို့အပါအဝင် Multi-tenant Model ကိုအသုံးပြုလျက် မည်သည့်အချိန်တွင်မဆို ဝန်ဆောင်မှုပေးဆောင်နိုင်ရန် Computing Resource များကို စုစည်းထားရှိခြင်း၊

(၄) **Rapid Elasticity or Scalability ။** အသုံးပြုသူ၏လိုအပ်ချက်အရ Capacity of Resource များကို လျင်မြန်စွာ တိုးနိုင်/လျှော့နိုင်သည့် စွမ်းရည်ရှိခြင်း၊

(၅) **Measured Service ။** အသုံးပြုသူများသည် Pay-as-you-go ဟုခေါ်ဆိုသော ၎င်းတို့အသုံးပြုသည့်ဝန်ဆောင်မှုများအတွက်သာ ငွေပေးချေရန် လိုအပ်ခြင်း၊

(၆) **Self-patching Infrastructure ။** ကွန်ရက်ပြဿနာများပေါ်ပေါက်လာပါက ကိုယ်တိုင်အလိုအလျောက်ပြန်လည် Patch-Up ပြုလုပ်နိုင်ခြင်း၊

(၇) **Adaptive Intelligent Security ။** Security Defense စနစ်များသည် ပိုမို၍ လိုက်လျောညီထွေစွာ ပြောင်းလဲနိုင်ပြီး အသိဉာဏ်ရှိခြင်း၊

(၈) **Cross-platform ။** ဝန်ဆောင်မှုရယူရန် Smart Phones ၊ Tablets နှင့် Laptops အပါအဝင် Device အမျိုးမျိုးတွင် အလုပ်လုပ်လျက်ရှိသော မည်သည့် Operating System များ (iOS, Windows, Linux, Android) ကိုမဆို အသုံးပြုနိုင်ခြင်း၊

(၉) **High Availability ။** Uptime Level ကို ပြတ်တောက်မှုမရှိစေသော ချောမွေ့သည့် ဝန်ဆောင်မှုပေးနိုင်ခြင်း။

၁၀.၅.၂။ Cloud အမျိုးအစားများ

(၁) **Private Cloud** ။ အဖွဲ့အစည်းတစ်ခုမှ ကိုယ်ပိုင်အသုံးပြုရန် တည်ဆောက်ထားရှိသည့် Internal Cloud တစ်ခုဖြစ်ပါသည်။

(၂) **Public Cloud** ။ အများပြည်သူအသုံးပြုရန် တည်ဆောက်ထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ Private Cloud နှင့်မတူညီသည်မှာ Public Cloud ၏ Hardware Resource များကို Cloud Service Provider ကသာလျှင် စီမံကိုင်တွယ်ခန့်ခွဲပါသည်။

(၃) **Hybrid Cloud** ။ Public နှင့် Private Cloud Feature ၂ မျိုးအား ပေါင်းစပ်ထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ ထိလွယ်ရှလွယ်သည့်အချက်အလက်များကို ထိန်းသိမ်းရန် Private Cloud အား Public Cloud နှင့်ပေါင်းစပ်မျှဝေအသုံးပြုကြပါသည်။

(၄) **Community Cloud** ။ တူညီသောလုပ်ငန်းကိစ္စရပ်များကို လုပ်ဆောင်သည့်အစုအဖွဲ့များမှ မျှဝေအသုံးပြုသည့် Cloud ဖြစ်ပါသည်။

(၅) **Multi-Cloud** ။ တစ်ချိန်တည်းတွင် Cloud Service Provider အမျိုးမျိုးကို အသုံးပြုခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၁၀.၅.၃။ Cloud Computing ၏ အဓိကဝန်ဆောင်မှုပုံစံများ

(၁) **Software as a Service (SaaS)** ဥပမာ - Salesforce ၊ WebEx ၊ Gmail ၊ Google Docs နှင့် Microsoft Office 365 အစရှိသည်တို့ဖြစ်သည်။

(၂) **Platform as a Service (PaaS)** ဥပမာ - Google App Engine ၊ AWS Elastic Beanstalk ၊ Adobe Commerce အစရှိသည်တို့ဖြစ်သည်။

(၃) **Infrastructure as a Service (IaaS)** ဥပမာ - Google Compute Engine (GCE) ၊ AWS Elastic Compute Cloud (EC2) ၊ Microsoft Azure အစရှိသည်တို့ဖြစ်သည်။

၁၀.၆။ Augmented Reality (AR) and Virtual Reality (VR)

AR နှင့် VR တို့သည် လူများအား တူညီသော ပထဝီတည်နေရာတွင် မရှိသည့်တိုင် တူညီသော နေရာတစ်ခုတွင် ရှိနေစေနိုင်ပါသည်။ AR သည် လက်တွေ့ကမ္ဘာအား ပုံရိပ်ယောင်အရာဝတ္ထုဖြင့် လွှမ်းခြုံနိုင်သောနည်းပညာတစ်ခုဖြစ်ပြီး လူသားများက ထိုပုံရိပ်ယောင်အရာဝတ္ထုများနှင့် အပြန်အလှန်ဆက်သွယ်မှု ပြုလုပ်နိုင်ပါသည်။

e-Governance Master Plan 2030

VR သည် အသုံးပြုသူများ၏အာရုံခံစားမှုများမှတစ်ဆင့်သိမြင်လာသောအနီးစပ်ဆုံးပုံရိပ်စစ်ကို ပုံရိပ်ယောင်ဝန်းကျင်တွင် အပြန်အလှန်ဆက်သွယ်မှုပြုလုပ်နိုင်သော Simulated 3D ဝန်းကျင်တစ်ခု ဖြစ်သည်။ VR သည် အသုံးပြုသူများကို ပုံမှန်နေ့စဉ်ဘဝနှင့်မတူသောဝန်းကျင်အစိတ်အပိုင်းတစ်ခု ဖြင့် ဝန်းရံထားသကဲ့သို့ ခံစားမှု (Immersive Experience) များပေးနိုင်ပါသည်။

စက်မှုလုပ်ငန်းများ၌ ယှဉ်ပြိုင်မှုများဆက်လက်ရှေ့ဆက်နိုင်ရန် နည်းပညာအသစ်များ လက်ခံကျင့်သုံးခြင်းကို မဖြစ်မနေလုပ်ဆောင်ရမည်ဖြစ်ရာ AR နှင့် VR သည် ဒီဂျစ်တယ်အသွင်ကူးပြောင်းခြင်း၏သိသာထင်ရှားသော အစိတ်အပိုင်းတစ်ခုဖြစ်လာပါသည်။ အသွင်ကူးပြောင်းခြင်းအစပျိုးလုပ်ငန်းစဉ်တစ်ခုအနေဖြင့် AR နှင့် VR အသုံးချပရိုဂရမ်များသည် ခေတ်သစ်အတွက် လုပ်ငန်းလိုအပ်ချက်များကို ဖြည့်ဆည်းပေးရာတွင် အသုံးပြုသွားနိုင်ပါသည်။

၁၀.၆.၁။ VR အသုံးပြုမှုများ

(၁) **ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှု** ။ VR သည် ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုကဏ္ဍတွင် သိသာထင်ရှားစွာ သက်ရောက်မှုရှိပါသည်။ လူနာများအတွက် နာကျင်မှုနှင့် နာကျင်မှု အကျိုးဆက်များကိုလျှော့ချရန် စိတ်ပိုင်းဆိုင်ရာကုထုံးများတွင် အသုံးပြုပါသည်။ ခွဲစိတ်ကုသမှုများအတွက် ပြင်ဆင်ရန်နှင့် လေ့ကျင့်ရန် VR ကို စိတ်ချရသောဝန်းကျင်တစ်ခုအဖြစ် အသုံးပြုကြပါသည်။

(၂) **မော်တော်ယာဉ်လုပ်ငန်း** ။ နမူနာပုံစံငယ်များ ဒီဇိုင်းဖန်တီးရေးဆွဲရာတွင် လက်တွေ့စမ်းသပ်အသုံးပြုပါသည်။

(၃) **ခရီးသွားလုပ်ငန်း** ။ မိမိသွားချင်သည့်ခရီး၊ နေရာကို အမှန်တကယ်သွားရောက်ရန် မလိုအပ်ဘဲထိုနေရာသို့အမှန်တကယ်ရောက်ရှိနေသည့်အတွေ့အကြုံမျိုးပေးနိုင်သည်။

၁၀.၆.၂။ AR အသုံးပြုမှုများ

(၁) **ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှု** ။ ရှုပ်ထွေးသော ဆေးဘက်ဆိုင်ရာအခြေအနေများကို ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းရာတွင် အများအားဖြင့် အသုံးပြုကြပါသည်။ ဆေးဘက်ဆိုင်ရာပုံရိပ်များသည် ရောဂါရှာဖွေခြင်းနှင့် ကုသမှုများပြုလုပ်ခြင်းတို့တွင် ကူညီပေးသည်။

e-Governance Master Plan 2030

(၂) **ခရီးသွားလုပ်ငန်း ။** ခရီးသည်များကို အမျိုးမျိုးသောနည်းလမ်းများဖြင့် လမ်းကြောင်းရှာဖွေရာတွင် ကူညီပေးသည်။ ဥပမာ - Google Maps Live View Feature ၊ City Tour နှင့် Florence Travel Guide

(၃) **ပညာရေးကဏ္ဍ ။** ကျောင်းသားများကို ရှုပ်ထွေးသော ဘာသာရပ်များအတွက် ပုံရိပ်ယောင်ဝန်းကျင်တွင် စမ်းသပ်စစ်ဆေးခြင်းများ ဘေးကင်းစွာ ပြုလုပ်နိုင်ရန် ကူညီပေးပါသည်။ ဥပမာ- Catchywords ၊ Metawords ၊ World Brush ၊ Merge VR

၁၀.၆.၃။ AR/ VR တို့၏ စိန်ခေါ်မှုများ

AR/ VR သည် အသုံးပြုမှုနှင့် အသုံးချပရိုဂရမ်များတွင် သိသာစွာ တိုးတက်လာသော်လည်း စိန်ခေါ်မှုတစ်ချို့လည်း ရှိနေပါသေးသည်။ ၎င်းတို့မှာ -

(၁) ပုံပန်းသွင်ပြင်နှင့် သက်တောင့်သက်သာဖြစ်မှု (Aesthetic and Comfort)

(၂) အသုံးပြုသူ၏ အတွေ့အကြုံကန့်သတ်မှု (Limited User Experience)

(၃) လူမှုဆက်ဆံရေးဆန့်ကျင်မှုမြင့်တက်လာခြင်း (Promote Anti-socializing)

(၄) ပုဂ္ဂိုလ်ရေး အချက်အလက်လုံခြုံမှု (Data Privacy)

(၅) ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးကင်းမှု (Health and Safety)

(၆) ကုန်ထုတ်လုပ်မှုစျေးနှုန်း (Price of Manufacturing)

၁၀.၇။ Internet of Things (IoT)

Internet of Things (IoT) သည် Smart Device တစ်ခု (သို့မဟုတ်) Device များချိတ်ဆက်ထားသည့် ကွန်ရက်တစ်ခုပင်ဖြစ်သည်။ IoT တွင် အင်တာနက်နှင့် ချိတ်ဆက်ထားသည့် သန်းပေါင်းများစွာသော "Smart Things" များ ပါဝင်ပါသည်။ Smart Device များသည် ကမ္ဘာပေါ်ရှိ မည်သည့်နေရာမှမဆို တစ်ဦးနှင့်တစ်ဦးဆက်သွယ်နိုင်သည်။ ၎င်းတို့သည် အင်တာနက်နှင့် ချိတ်ဆက်၍ သတင်းအချက်အလက်များစုဆောင်းခြင်းနှင့် အခြားသော Device များနှင့်အချက်အလက် ဖလှယ်ခြင်းများကို ပြုလုပ်နိုင်စွမ်းရှိပါသည်။

IoT တွင် ယေဘုယျအားဖြင့် Internet of Everything (IoE) နှင့် Industrial IoT (IIoT) ဟူ၍ ဖွင့်ဆိုချက် ၂ မျိုး ရှိပါသည်။ IoE သည် လူများ၊ လုပ်ငန်းစဉ်၊ အချက်အလက်နှင့် အရာဝတ္ထုများ

ချိတ်ဆက်ခြင်း၏အကျိုးသက်ရောက်မှုမှ ဖြစ်ပေါ်လာခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ IoE မှ တစ်ဆင့် Machine-to-Machine (M2M) ဆက်သွယ်ခြင်း၊ Machine-to-People (M2P) နှင့်နည်းပညာအကူအညီနှင့် People-to-People (P2P) အပြန်အလှန်ဆက်သွယ်မှုများ ပါဝင်ပါသည်။ အလားတူပင် IIoT ကို Big Data ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာမှုနှင့် M2M ဆက်သွယ်ခြင်းများလုပ်ဆောင်နေသော နည်းပညာမြင့်မားသည့် ကုမ္ပဏီများမှ ၎င်းတို့၏စက်မှုလုပ်ငန်းစဉ်များတွင် အသုံးပြုကြပါသည်။

၁၀.၇.၁။ IoT ၏အနာဂတ် - Internet of Behaviour (IoB)

Internet of Behaviour (IoB) သည် အချက်အလက်စုဆောင်းမှု၏တစ်စိတ်တစ်ပိုင်း အနေဖြင့်အသုံးပြုသူများမှ ထုတ်လုပ်သောပုံစံများ ပါဝင်စေရန် IoT ကို ချဲ့ထွင်ခြင်းဖြစ်သည်။ အသုံးချပရိုဂရမ်များသည် အချက်အလက်များကို လုပ်ဆောင်ပြီးမှသာ သုံးစွဲသူများကို ၎င်းတို့၏လိုအပ်ချက်များနှင့် ကိုက်ညီသည့်အရာများအား အကြံပြုပေးပါသည်။ ဥပမာအားဖြင့် Google သည် Behavioral Pattern များကိုအသုံးပြု၍ သုံးစွဲသူအား ၎င်း၏လိုအပ်ချက်များနှင့် ကိုက်ညီသောကြော်ငြာများကို ရရှိစေပါသည်။ ထို့ကြောင့် စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများသည် ၎င်းတို့၏ရောင်းအားနှုန်းကို မြှင့်တင်ခြင်းဖြင့် IoB မှအကျိုးကျေးဇူးများကို ခံစားနိုင်မည်ဖြစ်သည်။

၁၀.၇.၂။ IoT ၏အားသာချက်များ

(၁) IoT များသည် အမြဲချိတ်ဆက်နေပြီး ဆက်သွယ်နေသောကြောင့် ပိုမိုတုံ့ပြန်နိုင်စွမ်းရှိခြင်း၊

(၂) IoT ၏လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုတွင် မည်သည့်ပုဂ္ဂိုလ်မှ ဝင်ရောက်စွက်ဖက်မှုမရှိသောကြောင့် ကွန်ရက်၏မြန်နှုန်းဖြင့် အချက်အလက်စုဆောင်းမှုကို ပြုလုပ်နိုင်ခြင်း၊

(၃) IoT ကို အခြေခံထားသော အသုံးချပရိုဂရမ်များသည် ကောင်းမွန်သောထုတ်ကုန်နှင့် ဝန်ဆောင်မှုများကို အချိန်နှင့်တစ်ပြေးညီ ရရှိစေနိုင်ခြင်း၊

(၄) လုပ်ငန်းများအတွက် အခွင့်အလမ်းသစ်များနှင့် အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းသစ်များကို ဖန်တီးပေးနိုင်ခြင်း၊

(၅) သဘာဝအရင်းအမြစ်များကို စီမံခန့်ခွဲခြင်းနှင့် ပိုမို ရေရှည်တည်တံ့သော ကမ္ဘာမြေတစ်ခု ဖြစ်ပေါ်လာစေရန် အထောက်အကူပေးနိုင်ခြင်း။

e-Governance Master Plan 2030

၁၀.၇.၃။ IoT ၏ အားနည်းချက်များ

(၁) IoT အတွက် နိုင်ငံတကာစံနှုန်းများသတ်မှတ်နိုင်ခြင်းမရှိသောကြောင့် IoT များအကြား လိုက်လျောညီထွေမှုမရှိသည့်ပြဿနာများ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ခြင်း၊

(၂) IoT များ၏ကွဲပြားမှုသည် ကွန်ရက်ရှုပ်ထွေးမှုကို ပိုမိုဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ခြင်း၊

(၃) IoT များသည် ပုဂ္ဂိုလ်ရေးဆိုင်ရာအချက်အလက်များကို သိမ်းဆည်းရန် အသုံးပြုသည့် Intelligent Consumer Device များဖြစ်ပြီး ၎င်းတို့သည် ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာကွန်ရက်နှင့် ချိတ်ဆက်ထားသောကြောင့် အသုံးပြုသူများ၏အချက်အလက်များကို တိုက်ခိုက်ခိုးယူခံရနိုင်ခြင်း၊

(၄) အလိုအလျောက်စနစ်ဖြင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်မှုများလုပ်ဆောင်လာရာ လူသားများကို စက်များဖြင့် အစားထိုးလာသောကြောင့် အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းနည်းပါးလာခြင်း။

၁၀.၇.၄။ IoT အသုံးချမှုများနှင့် အကျိုးကျေးဇူးများ

(၁) **ကျန်းမာရေး။** IoT သည် လူနာများ၏ ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုအဆင့်အတန်းကို မြှင့်တင်ပေးနိုင်ခြင်း၊ ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်း၍လုံခြုံမှုကိုတိုးမြှင့်ပေးနိုင်ခြင်း၊ ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုစရိတ်များကို လျှော့ချနိုင်ခြင်းနှင့် ဆေးဘက်ဆိုင်ရာအထောက်အပံ့များကို အချိန်မှန်ပေးနိုင်ခြင်းများကို လုပ်ဆောင်ပေးနိုင်ပါသည်။ ဥပမာ - သက်ကြီးရွယ်အိုလူနာများအတွက် ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုစောင့်ကြည့်ရေးစနစ်

(၂) **စိုက်ပျိုးရေး။** IoT တွင် မိုးရွာသွန်းမှု၊ ပိုးမွှားကျရောက်မှု၊ အပူချိန်နှင့် စိုထိုင်းဆစောင့်ကြည့်မှု၊ မြေဆီလွှာအခြေအနေစသည့် အချက်အလက်များစုဆောင်းခြင်းကဲ့သို့သော လယ်ယာစိုက်ပျိုးရေးနှင့်သက်ဆိုင်သည့် အသုံးချပရိုဂရမ်များစွာရှိသည်။ IoT သည် လယ်ယာထုတ်ကုန်စွမ်းအားကို မြှင့်တင်ရန်နှင့် ကုန်ထုတ်လုပ်မှုစရိတ်ကို လျှော့ချရာတွင် အဓိကအခန်းကဏ္ဍမှ ပါဝင်ပါသည်။

(၃) **သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး။** သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးနှင့်သက်ဆိုင်သည့် IoT အသုံးချပရိုဂရမ်အချို့မှာ မော်တော်ယာဉ်များအကြား ဆက်သွယ်ရေး၊ Smart Traffic Control ၊ Smart Parking ၊ အီလက်ထရောနစ်လမ်းအသုံးပြုခကောက်ခံမှုစနစ်များ၊ ထောက်ပံ့ပို့ဆောင်ရေးနှင့် ယာဉ်စုစီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် ယာဉ်ထိန်းချုပ်မှုစသည်တို့ ဖြစ်ပါသည်။

(၄) **စွမ်းအင်ကဏ္ဍ။** စွမ်းအင်ထုတ်လုပ်ရန်အတွက် အသုံးပြုသည့်စက်ပစ္စည်းများကို IoT မှ တစ်ဆင့်စောင့်ကြည့်နိုင်ပြီး၊ ၎င်းသည် စက်ပစ္စည်းများ၏ကြံ့ခိုင်မှု၊ စွမ်းဆောင်ရည်၊ ထိရောက်မှုနှင့် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှုအခြေအနေများကို စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးရာတွင် အကူအညီပေးပါသည်။ ထို့အပြင် စွမ်းအင်စွန့်ပစ်မှု လျှော့ချနိုင်ပြီး လုပ်ငန်းခွင်ဘေး အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးကို မြှင့်တင်ပေးနိုင်ပါသည်။

(၅) **လျှပ်စစ်ကဏ္ဍ**

- Smart Energy Meter များကို အသုံးပြုခြင်းဖြင့် သုံးစွဲသူများနှင့် ဖြန့်ဖြူးရေးစင်တာများကို တိုက်ရိုက်ဆက်သွယ်နိုင်စေကာ Down-time ကိုလျှော့ချနိုင်စေပြီး စွမ်းဆောင်ရည်ကို အကောင်းဆုံးဖြစ်အောင်ကူညီပေးသည်။ ထို့အပြင် IoT Smart Meter များသည် ပျက်စီးနေသောဓာတ်အားလိုင်းများကို ရှာဖွေနိုင်ပြီး လျှပ်စစ်စွမ်းအားဖြန့်ဖြူးမှုစနစ်၏စွမ်းဆောင်ရည်ကို လုံးဝမထိခိုက်စေဘဲ ၎င်းတို့ကို သီးခြားခွဲထုတ်နိုင်စွမ်းရှိသည်။
- Smart Building များတွင် လျှပ်စစ်စွမ်းအင်သုံးစွဲမှု၊ အလင်းရောင်၊ အပူနှင့် စိုထိုင်းဆကို စီမံခန့်ခွဲရန် IoT Device များကို အသုံးပြုနိုင်ခြင်းဖြင့် လျှပ်စစ်စွမ်းအင် ထိရောက်စွာ သုံးစွဲနိုင်မှုကို မြှင့်တင်ပေးနိုင်ပါသည်။
- IoT Meter များကို ကွန်ရက်တစ်ခုတည်းတွင် ပေါင်းစပ်ခြင်းဖြင့် Smart Energy Grid များကို ဖန်တီးနိုင်သည်။ လျှပ်စစ်ဓာတ်အားပြတ်တောက်သွားသည့်အခါတွင် Smart Grid များသည် Down-time ကို လျှော့ချရန်နှင့် ယုံကြည်စိတ်ချရမှုကို မြှင့်တင်ရန် အလိုအလျောက် ပြန်လည်ချိန်ညှိနိုင်သည်။
- Smart City ဆိုသည်မှာ မြို့တစ်ခုလုံးကို IoT ကွန်ရက်ဖြင့် လွှမ်းခြုံထားခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ကမ္ဘာတစ်ဝှမ်းရှိ မြို့အများအပြား၌ ဝန်ဆောင်မှုများကို IoT အသုံးချပရိုဂရမ်များအသုံးပြုနေကြပြီ ဖြစ်ပါသည်။ ဥပမာအားဖြင့် နယူးဇီလန်နိုင်ငံ၊ Auckland မြို့အတွင်းရှိ ဘတ်စ်ကားများ၏ လမ်းကြောင်းများနှင့် အချိန်ဇယားများကို သိရှိနိုင်ရန်အတွက် မြေပုံကို IoT အသုံးချပရိုဂရမ်မှ အချိန်နှင့်တစ်ပြေးညီ ပံ့ပိုးပေးခြင်း။
- IIoT ကို အသုံးပြုထားသောစက်ရုံများသည် ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်တိုင်းကို IIoT ကွန်ရက်မှတစ်ဆင့် စောင့်ကြည့်၍ ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာပြီး ပိုမိုကောင်းမွန်

အောင်လုပ်ဆောင်နိုင်သောကြောင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်ရာတွင် ထိရောက်မှုနှင့် လုပ်ဆောင်နိုင်မှုကို မြှင့်တင်ပေးပါသည်။ Smart Factory တွင် လုံခြုံသော ကွန်ရက်ချိတ်ဆက်မှုများကို အသုံးပြု၍ အချိန်နှင့်တစ်ပြေးညီ အချက်အလက်များဖလှယ်ရန် ချိတ်ဆက်ထားသော အာရုံခံကိရိယာများ၊ Actuator များနှင့် အခြားစက်ပစ္စည်းများ ပါဝင်ပါသည်။ အသုံးချဆော့ဖ်ဝဲလ်များသည် လုပ်ငန်းပုံမှန်လည်ပတ်မှုကို သေချာမှုရှိစေရန် အချိန်နှင့်တစ်ပြေးညီ စောင့်ကြည့်ပါသည်။

e-Governance Master Plan 2030

၁၁။ ဆိုက်ဘာလုံခြုံရေး

ဆိုက်ဘာလုံခြုံရေးသည် မည်သည့်သတင်းအချက်အလက်နှင့်ဆက်သွယ်ရေးနည်းပညာစနစ်အတွက်မဆို အရေးပါသောအစိတ်အပိုင်းတစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။ ဆိုက်ဘာလုံခြုံရေးသည် အစိုးရနှင့် စီးပွားရေးလုပ်ငန်းအဖွဲ့အစည်းများမှ ဝန်ဆောင်မှုပေးသော အီလက်ထရောနစ်ဝန်ဆောင်မှုများနှင့် အသုံးချပရိုဂရမ်များကို လုံခြုံစိတ်ချမှုရှိစေရန်အတွက် အမျိုးမျိုးသော ဆိုက်ဘာတိုက်ခိုက်မှုများမှ ကာကွယ်ပေးပါသည်။ တစ်နည်းအားဖြင့်ဆိုသော် ဆိုက်ဘာလုံခြုံရေးသည် ICT စနစ်အတွင်းရှိ Digital Information (သို့မဟုတ်) Data နှင့် Digital Asset များကို ခွင့်ပြုချက်မရှိဘဲ ဝင်ရောက်ခြင်း၊ ခိုးယူခြင်း၊ ပေါက်ကြားခြင်း၊ ဆုံးရှုံးခြင်း၊ မမှန်မကန်အသုံးပြုခြင်းစသည့်လုပ်ဆောင်ချက်များ ပြုလုပ်ခြင်းမှ အကာအကွယ်ပေးရာတွင် အသုံးပြုသောနည်းစနစ်များနှင့် အလေ့အကျင့်များ ဖြစ်ပါသည်။

ယနေ့ ဒီဂျစ်တယ်သို့အသွင်ကူးပြောင်းကြရာတွင် ကမ္ဘာ့ကပ်ရောဂါအလွန်ကာလများ၌ တစ်ရှိန်ထိုး တိုးတက်များပြားလာသော Digital Information များကို လုံခြုံစွာ ထိန်းသိမ်းရန် ဆိုက်ဘာလုံခြုံရေးသည် အရေးကြီးသောစိန်ခေါ်မှုတစ်ခုဖြစ်လာပါသဖြင့် ဦးဆောင်သူများအတွက် ထိုအခက်အခဲများကို ကျော်လွှားဖြေရှင်းရန် အဓိကတာဝန်ဖြစ်လာပါသည်။ ထို့ကြောင့် နိုင်ငံတကာမှ လက်ခံကျင့်သုံးလျက်ရှိသော ဥပဒေ၊ မူဝါဒများ၊ လမ်းညွှန်ချက်စည်းမျဉ်းများ၊ စံချိန်စံညွှန်းများကို ထည့်သွင်းစဉ်းစား၍ မိမိနိုင်ငံနှင့်ဆီလျော်ကိုက်ညီမည့်အစီအမံများအား ချမှတ်၍ လိုက်နာကျင့်သုံးသွားရန်နှင့် လေ့ကျင့်ပျိုးထောင်သွားရန် လိုအပ်မည်ဖြစ်သည်။ ထိုသို့ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် ဆိုက်ဘာခြိမ်းခြောက်မှုအန္တရာယ်ကို လျှော့ချနိုင်ပြီး အဖွဲ့အစည်းများ၏စွမ်းဆောင်ရည် တိုးတက်လာမည် ဖြစ်ပါသည်။

၁၁.၁။ အခြေခံကျသော လမ်းညွှန်ချက်စည်းမျဉ်းများ

ဆိုက်ဘာလုံခြုံရေးတွင် လိုက်နာဆောင်ရွက်ရန် အခြေခံကျသောလမ်းညွှန်ချက်စည်းမျဉ်း ၃ ခုရှိပြီး ၎င်းတို့ကို ကောင်းစွာနားလည်သဘောပေါက်ရန် အရေးကြီးပါသည်။

၁၁.၁.၁။ လျှို့ဝှက်စွာထိန်းသိမ်းထားခြင်း

လျှို့ဝှက်စွာထိန်းသိမ်းထားခြင်းဆိုသည်မှာ သတင်းအချက်အလက်များရယူခြင်းကို ထိန်းချုပ်နိုင်ရန်အတွက် ခွင့်ပြုချက်မရှိဘဲ ချိတ်ဆက်ဝင်ရောက်ခြင်း၊ မှားယွင်းစွာ အသုံးပြုခြင်းတို့မှ လုံခြုံမှုပေးခြင်းကို ဆိုလိုပါသည်။ United States Code ၏ Title 44, Section 3542 အရ Confidentiality ကို "ပုဂ္ဂိုလ်ရေးဆိုင်ရာအချက်အလက်နှင့် သတင်းအချက်အလက်ပိုင်ဆိုင်မှုတို့ကို ကာကွယ်ရန်

နည်းလမ်းများအပါအဝင် ဝင်ရောက်ချိတ်ဆက်ခြင်းနှင့် ရယူခြင်းများအပေါ် တရားဝင်တားမြစ်ချက်များဖြင့် ထိန်းသိမ်းထားနိုင်ခြင်း” ဟုအဓိပ္ပာယ်ဖွင့်ဆိုထားပါသည်။

ထိုကဲ့သို့ ထိန်းသိမ်းထားနိုင်ရန် စဉ်ဆက်မပြတ်စစ်ဆေးခြင်း၊ စောင့်ကြည့်ခြင်း၊ လေ့ကျင့်သင်ကြားခြင်းနှင့် နည်းလမ်းမျိုးစုံဖြင့် ချိတ်ဆက်ဝင်ရောက်မှုများကို ထိန်းချုပ်ကာကွယ်ခြင်းစသည့် လုံခြုံရေးဆိုင်ရာ အစီအမံများ လိုအပ်ပါသည်။ အချက်အလက်များ လျှို့ဝှက်စွာ ထိန်းသိမ်းထားခြင်းကို သေချာမှုရှိစေရန် Private Key Cryptography နှင့် Public Key Cryptography ကဲ့သို့ ကွဲပြားသော Encryption Algorithm များကို အသုံးပြုရပါသည်။ အရေးကြီးသည့်အလေ့အကျင့်တစ်ခုမှာ User ID နှင့် Password များကို အသုံးပြုခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင် Biometric Verification ၊ Security Tokens ၊ Soft Tokens နှင့် Key Fobs တို့ကိုလည်း အသုံးပြုနိုင်ပါသည်။

၁၁.၁.၂။ ခိုင်မာစစ်မှန်မှုရှိခြင်း

အချက်အလက်၏ခိုင်မာစစ်မှန်မှုကို မည်မျှယုံကြည်စိတ်ချရသည်၊ တိကျမှုရှိသည်တို့အပေါ်တွင် မူတည်၍ ဆုံးဖြတ်နိုင်ပါသည်။ ခွင့်ပြုချက်ရှိသောအဖွဲ့အစည်းများကသာ အချက်အလက်များအား ပြင်ဆင်ခြင်း၊ ပြောင်းလဲခြင်း၊ ဖျက်သိမ်းခြင်းအစရှိသည်တို့ကို ဆောင်ရွက်ရန်ဖြစ်ပါသည်။

ခွင့်ပြုချက်မရှိသောသူများမှ အချက်အလက်များ ပြင်ဆင်ထားခြင်းကို သတိပြုရန်နှင့် ကာကွယ်ရန် အချက်အလက်များ စစ်မှန်ကြောင်းဖော်ပြသည့် Code နှင့် Hash များကဲ့သို့သော Cryptographic Checking Mechanism များကို အသုံးပြုသင့်ပါသည်။

၁၁.၁.၃။ အသုံးပြုနိုင်ခြင်း

အသုံးပြုနိုင်ခြင်းဆိုသည်မှာ အခွင့်အာဏာရှိသောအဖွဲ့အစည်းများမှ အချက်အလက်နှင့် ဝန်ဆောင်မှုများအပါအဝင် ကွန်ရက်များကို ယုံကြည်စိတ်ချစွာ အသုံးပြုနိုင်မှုအား သေချာစေခြင်းဖြစ်ပါသည်။

ဒီဂျစ်တယ်အသွင်ကူးပြောင်းသောကာလတွင် သတင်းအချက်အလက်များ၊ ပရိုဂရမ်များကို အချိန်မရွေး၊ နေရာမရွေးရယူအသုံးပြုနိုင်ရန် လွန်စွာအရေးကြီးပါသည်။ ဤကဲ့သို့ အောင်မြင်စွာ လုပ်ဆောင်နိုင်ရန် အချက်အလက်များကို မူလနေရာမှဝေးကွာသောနေရာတွင် Backup ပြုလုပ်သိမ်းဆည်းထားရှိခြင်းသည် ၎င်းတို့ကို ဆုံးရှုံးခြင်းမှကာကွယ်ရန် အသုံးဝင်သောနည်းလမ်းတစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။ အလားတူစွာပင် Proxy Server များနှင့် Firewall များသည် Down-time ဖြစ်ခြင်းနှင့် ရယူ

e-Governance Master Plan 2030

အသုံးပြုနိုင်မှုမရှိခြင်းတို့ကိုဖြစ်ပေါ်နိုင်စေသည့်အန္တရာယ်များ (ဥပမာ - Denial-of-Service Attacks) မှကာကွယ်နိုင်ရန် ကူညီပေးပါသည်။

၁၁.၂။ အခက်အခဲစီမံခန့်ခွဲမှု မူဘောင်များ/ စံချိန်စံညွှန်းများ

နိုင်ငံတကာမှလက်ခံကျင့်သုံးလျက်ရှိသော အခက်အခဲစီမံခန့်ခွဲမှုမူဘောင်များနှင့် စံချိန်စံညွှန်းများအား အောက်ပါအတိုင်း ဖော်ပြအပ်ပါသည်-

(၁) AS/NZS ISO 31000:2009 Risk Management: Principles and Guidelines

(၂) ISO/IEC 27001, ISO/IEC 27002:2013

(၃) The Committee of Sponsoring Organisations of the Treadway Commission (COSO) ၏ Enterprise Risk Management (ERM) Framework

(၄) Federation of European Risk Management Associations (FERMA) Risk Management Standard

(၅) National Institute of Standards and Technology (NIST) Cybersecurity Framework

(၆) Health Insurance Portability and Accountability Act 1996 (HIPAA)

(၇) Health Information Trust Alliance (HITRUST) Common Security Framework or Risk Management Framework

(၈) Payment Card Industry – Data Security Standard (PCI-DSS)

(၉) Health Information Technology for Economic and Clinical Health Act (HITECH)

(၁၀) IT Service Management ISO/IEC 20000-1 နှင့် ITIL-V4

(၁၁) Guidance on Audit of Information Systems GUID 5100

(၁၂) Control Objectives for Information and Related Technology (COBIT)

(၁၃) ISO/IEC 27005:2018

(၁၄) ISO/IEC 27031:2011

e-Governance Master Plan 2030

(၁၅) ISO/IEC 27032:2012

(၁၆) ISO/IEC 27033-1:2015

(၁၇) ISO/IEC 27035-1:2016

(၁၈) ISO/IEC 27035-2:2016

၁၁.၃။ မူဝါဒများ

ဆိုက်ဘာရပ်ဝန်း (Cyberspace) သည် ပုံရိပ်ယောင်နည်းပညာများကြောင့် ကမ္ဘာ့အသီးသီးတွင် အလွန်ရှုပ်ထွေးထွေပြားသောနယ်ပယ်တစ်ခု ဖြစ်လာပါသည်။ ဆိုက်ဘာရပ်ဝန်းသည် အွန်လိုင်းမှအပြန်အလှန်ချိတ်ဆက်အသုံးပြုနိုင်သောပလက်ဖောင်းတစ်ခုကို ဖန်တီးပေးပြီး လူတို့၏နေ့စဉ်ဘဝအစိတ်အပိုင်းတစ်ခုဖြစ်လာသည်အထိ သိသာထင်ရှားလာပါသည်။ လုံခြုံသော သတင်းအချက်အလက်များသည် အဖွဲ့အစည်းများ၏လုပ်ဆောင်နိုင်စွမ်းအတွက် အလွန်အရေးပါ၍ မည်သည့် လုံခြုံရေးသတိလစ်ဟင်းမှုမျိုးမဆို သိသာထင်ရှားသည့် အကျိုးဆက်များကို ဖြစ်ပေါ်လာစေပါသည်။ သို့ဖြစ်၍ ဆိုက်ဘာလုံခြုံရေးလမ်းညွှန်ချက်များ၊ မူဝါဒများကို ချမှတ်၍ လိုက်နာကျင့်သုံးရန် လိုအပ်ပါသည်။ နိုင်ငံတကာမှ လက်ခံကျင့်သုံးလျက်ရှိသော ဆိုက်ဘာလုံခြုံရေးမူဝါဒများကို အောက်ပါအတိုင်း ဖော်ပြအပ်ပါသည်-

(၁) **ဝင်ရောက်မှုအား ထိန်းချုပ်ခြင်းမူဝါဒ (Access Control Policy)**

ဥပမာ - ICT အရင်းအမြစ်များဝင်ရောက်သုံးစွဲခွင့်ကို ထိန်းချုပ်ခြင်း၊

(၂) **Backup ထားရှိခြင်း မူဝါဒ (Backup Policy)**

ဥပမာ - ဆုံးရှုံးသွားသောအချက်အလက်များကို ပြန်လည်ရယူနိုင်ခြင်း၊

(၃) **Antivirus မူဝါဒ (Antivirus Policy)**

ဥပမာ - နောက်ဆုံးပေါ် Antivirus တပ်ဆင်ထားခြင်းမရှိသော စက်ပစ္စည်းများကို ကွန်ရက်အတွင်း ဝင်ရောက်ချိတ်ဆက်ခြင်းမှ ဟန့်တားခြင်း၊

(၄) **ကွန်ရက်ချိတ်ဆက်ခြင်းမူဝါဒ (Network Access Policy)**

ဥပမာ - ဧည့်သည်များ (သို့မဟုတ်) လာရောက်လေ့လာသူများ၏ စက်ပစ္စည်းများကို ကွန်ရက်အတွင်းဝင်ရောက်ချိတ်ဆက်ခွင့်ကန့်သတ်ခြင်း၊

(၅) User Account များမူဝါဒ (User Accounts Policy)

ဥပမာ - User Account များတွင် ခက်ခဲနက်နဲသော Password များ အသုံးပြုခြင်းနှင့် သက်တမ်းကုန်ဆုံးသည့်ကာလသတ်မှတ်ခြင်း၊

(၆) Removable Media အသုံးပြုမှု မူဝါဒ (Removable Media Usage Policy)

ဥပမာ - Removable Media တွင်ကွန်ရက်ကို အန္တရာယ်ပြုနိုင်သည့် Malware ပါဝင်နိုင်သဖြင့် Removable Media များအသုံးပြုခြင်းအတွက် ကန့်သတ်ချက်များသတ်မှတ်ခြင်း၊

(၇) Log ကို စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးခြင်း (Log Monitoring)

ဥပမာ - ကွန်ပျူတာများနှင့် ကွန်ရက်ချိတ်ဆက်ထားသောစက်ပစ္စည်းများ၏အသုံးချမှုများကို ထိရောက်စွာ စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးခြင်းနှင့် Log များကို လုံခြုံစွာ သိမ်းဆည်းခြင်း၊

(၈) e-Mail မူဝါဒ (e-Mail Policy)

ဥပမာ - Malware ၊ Virus ၊ Spam များနှင့် အခြားမသင့်တော်သော အကြောင်းအရာများကို ရှာဖွေဖယ်ရှားခြင်း၊ e-Mail များကို အလိုအလျောက်စောင့်ကြည့် စစ်ဆေးခြင်းနှင့် ကိုယ်ပိုင် Domain များ အသုံးပြုခြင်း၊

(၉) Patch စီမံခန့်ခွဲမှုမူဝါဒ (Patch Management Policy)

ဥပမာ - ကွန်ရက်သို့ချိတ်ဆက်ထားသော စက်ပစ္စည်းများ၌ နောက်ဆုံးပေါ် Update များနှင့် Patch ပြုလုပ်ခြင်း။

၁၁.၄။ အစိုးရ၏အခန်းကဏ္ဍ

အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများသည် ခေတ်မမီသော၊အားနည်းချက်ရှိသော (သို့မဟုတ်) အလွယ်တကူ ထိုးဖောက်ဖျက်ဆီးနိုင်သော ICT အခြေခံအဆောက်အအုံများနှင့် မလုံခြုံသော နည်းပညာစနစ်များ အသုံးပြုပါက အချက်အလက်များပေါက်ကြားခြင်း၊ DDoS နှင့် Ransom-ware တိုက်ခိုက်မှုများ စသည့်ဆိုက်ဘာတိုက်ခိုက်မှုများ ရင်ဆိုင်ကြုံတွေ့နိုင်ပါသည်။ ထို့အပြင် ဝန်ထမ်းများအား ဆိုက်ဘာလုံခြုံရေးဆိုင်ရာ လေ့ကျင့်သင်ကြားမှုများ လုံလောက်မှုမရှိသောကြောင့် အစိုးရအဖွဲ့အစည်းအများစုသည် Hacker များအတွက် အဓိကပစ်မှတ်များ ဖြစ်လာပါသည်။

e-Governance Master Plan 2030

ဆိုက်ဘာတိုက်ခိုက်မှုများ များပြားလာသောဝန်းကျင်တွင် အစိုးရသည် ICT အခြေခံ အဆောက်အအုံကို တိုးတက်အောင်လုပ်ဆောင်နိုင်ခြင်းမရှိပါက အန္တရာယ်နှင့် ရင်ဆိုင်ကြုံတွေ့ရမည့် အလားအလာပိုမိုများပြားမည်ဖြစ်သည်။ အကျိုးဆက်အနေဖြင့် နစ်နာမှုများဖြစ်ပေါ်ခြင်း၊ ချိုးဖောက်ခံရမှုများကို ဖြေရှင်းရာ၌ ကုန်ကျစရိတ်မြင့်မားခြင်း၊ ထိခိုက်လွယ်သော အရေးကြီးသတင်းအချက်အလက်ဆုံးရှုံးခြင်းများ ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်။

ထို့ကြောင့် ဆိုက်ဘာတိုက်ခိုက်မှုများမှ ကာကွယ်ရန်နှင့် ဆိုက်ဘာလုံခြုံရေးအဆင့်အတန်း တိုးတက်စေရန်အတွက် အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများသည် အောက်ဖော်ပြပါလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်-

၁၁.၄.၁။ Cloud Platform ကိုအသုံးပြုခြင်း

On-premises Data Center ၌ထားရှိသော Server များသည် Internal နှင့် External မှ တိုက်ခိုက်မှုများအား ပိုမိုခံရနိုင်ဖွယ်ရှိပါသည်။ Cloud Platform သည် Software ၊ Package ၊ Plugin နှင့် Server များ၏ Scheduled Update များကို လွယ်ကူစွာ ပြုလုပ်ပေးနိုင်ပြီး စိတ်ချလုံခြုံမှုကို ထိန်းသိမ်းပေးပါသည်။ ထို့အပြင် အသုံးချပရိုဂရမ်များတည်ဆောက်ရာတွင် ခေတ်မီနည်းပညာနှင့် အလေ့အကျင့်ကောင်းများကို အသုံးချနိုင်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် အချို့သောအသုံးချပရိုဂရမ်၊ Server နှင့် IT စက်ပစ္စည်းများအား အစိုးရ Data Center ၏ Cloud Platform တွင်ထားရှိခြင်းသည် Hacker များ၏ဝင်ရောက်နှောင့်ယှက်မှုကို လျှော့ချပေးနိုင်သည့်အပြင် ငွေကြေးကုန်ကျမှုကို သက်သာစေပါသည်။

၁၁.၄.၂။ Government Domain သို့ ပြောင်းလဲခြင်း

ယနေ့အခါတွင် ကမ္ဘာတစ်ဝန်းရှိအစိုးရအဖွဲ့အစည်းများသည် ၎င်းတို့၏ Website များကို .com (သို့မဟုတ်) .org Domain ဖြင့် အသုံးပြုနေဆဲဖြစ်သည်။ ထိုကဲ့သို့ အသုံးပြုခြင်းသည် .gov ကို အသုံးပြုခြင်းထက် လုံခြုံမှုမရှိခြင်းနှင့် တိုက်ခိုက်ခံရခြင်းများ ပို၍ဖြစ်လာနိုင်ချေရှိပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ Government Domain ဖြစ်သော .gov သို့ ပြောင်းလဲအသုံးပြုသင့်ပါသည်။

၁၁.၄.၃။ ကုဒ်ဝှက်ခြင်း

အချက်အလက်များကို ကုဒ်ဝှက်ခြင်းသည် ဆိုက်ဘာလုံခြုံရေး၏အကျိုးသက်ရောက်မှုအရှိဆုံး နည်းလမ်းတစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် အထိအခိုက်မခံသောအချက်အလက်များ အားလုံးကို encrypted လုပ်သင့်ပါသည်။

e-Governance Master Plan 2030

၁၁.၄.၄။ လုံခြုံစိတ်ချရသော Password များ အသုံးပြုခြင်း

ဝန်ထမ်းများအား ခက်ခဲနက်နဲသော Password များကို အသုံးပြုရန် တိုက်တွန်းအားပေးသင့်ပါသည်။ ရှည်လျားသော၊ နက်နဲရှုပ်ထွေးသော (Lower-case Letter ၊ Upper-case Letter ၊ Number နှင့် Special Character များ ပေါင်းစပ်ထားသည့်) Password များကို အသုံးပြုသင့်ပြီး Password ကို မကြာခဏပြောင်းလဲပေးသင့်ပါသည်။ ထို့အပြင် Password များအား browser တွင် အလိုအလျောက် သိမ်းဆည်းထားခြင်း (Auto Save) များ မပြုလုပ်သင့်ပါ။

၁၁.၄.၅။ Endpoint Security Software များ အသုံးပြုခြင်း

ICT စက်ပစ္စည်းအားလုံး၌ Antivirus ကဲ့သို့သော Endpoint Security Software ထည့်သွင်းခြင်းနှင့် စဉ်ဆက်မပြတ်အဆင့်မြှင့်တင်ခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။

၁၁.၄.၆။ Multi-factor (သို့မဟုတ်) Two-factor Authentication ကိုအသုံးပြုခြင်း

Website (သို့မဟုတ်) အီလက်ထရောနစ်ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများတွင် အသုံးပြုသူတစ်ဦးမှ ဝင်ရောက်အသုံးပြုလိုလျှင် User ID နှင့် Password များအပြင် ၎င်း၏ e-Mail လိပ်စာ (သို့မဟုတ်) မိုလ်ဘိုင်းဖုန်း (သို့မဟုတ်) ကုဒ်တစ်ခုအား ပေးပို့၍ မှန်ကန်မှုစိစစ်ပြီးမှသာ အသုံးပြုခွင့်ပေးသော စနစ်ကို အသုံးပြုသင့်ပါသည်။

၁၁.၄.၇။ Virtual Private Network (VPN) အသုံးပြုခြင်း

ကွန်ရက်အတွင်းရှိအချက်အလက်များကို ပြင်ပမှချိတ်ဆက်အသုံးပြုရာ၌ Secure Connection ကဲ့သို့သော Virtual Private Network (VPN) ကိုအသုံးပြုသင့်ပါသည်။

၁၁.၄.၈။ Licensed Version များ အသုံးပြုခြင်း

အစိုးရဌာနများတွင် အသုံးပြုနေသော Operating System ၊ Software အစရှိသည်တို့ကို Licensed Version များ အသုံးပြုသင့်ပါသည်။

၁၁.၄.၉။ လေ့ကျင့်သင်ကြားခြင်း

ဆိုက်ဘာတိုက်ခိုက်မှု ဖြစ်စဉ်အများစုသည် Phishing e-Mail များမှ ဖြစ်နိုင်ခြေများပါသည်။ ဆိုက်ဘာလုံခြုံရေးအသိပညာပေးသင်တန်းများပို့ချခြင်းအားဖြင့် ဝန်ထမ်းများသည် အန္တရာယ်ဖြစ်နိုင်ဖွယ်ရှိသော Link များနှင့် e-Mail များကိုသိရှိလာနိုင်ပြီး ဖွင့်ဖောက်ကြည့်ရှုခြင်းမှ ရှောင်ကြဉ်လာနိုင်

e-Governance Master Plan 2030

ပါသည်။ ဆိုက်ဘာလုံခြုံရေးဆိုင်ရာအသိပညာများ တိုးတက်လာစေပြီး အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများကို ဆိုက်ဘာတိုက်ခိုက်ခံရခြင်းမှ လျော့ကျလာမည်ဖြစ်ပါသည်။

၁၁.၅။ မြန်မာနိုင်ငံနှင့်ဆိုက်ဘာလုံခြုံရေး

ဒီဂျစ်တယ်တော်လှန်ရေးကာလတွင် နည်းပညာများ မြန်ဆန်စွာ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာမှုကြောင့် ဆိုက်ဘာရာဇဝတ်မှုများ သိသိသာသာမြင့်တက်လာပါသဖြင့် အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများသည် ထိခိုက်လွယ်ပြီး အန္တရာယ်များနှင့်ကြုံတွေ့နိုင်ချေများ ပိုမိုများပြားလျက်ရှိပါသည်။ အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများသည် အခြေခံကျသောဆိုက်ဘာကာကွယ်ရေးအစီအမံများကို ထိရောက်စွာ အကောင်အထည်မဖော်နိုင်ခဲ့သောကြောင့် ဆိုက်ဘာရာဇဝတ်မှုများ ပိုမိုဖြစ်ပွားလာပြီး ထိခိုက်မခံသော သတင်းအချက်အလက်ကျိုးပေါက်မှုများ ဖြစ်ပေါ်လျက်ရှိပါသည်။ ထိုကဲ့သို့သော ဆိုက်ဘာရာဇဝတ်မှုများကို ကာကွယ်ရန်အတွက် မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဆိုက်ဘာလုံခြုံရေးနှင့်စပ်လျဉ်းသည့် ဥပဒေမူဘောင်များ ပြည့်စုံလုံလောက်စွာ ပြဋ္ဌာန်းထားရှိရန် လိုအပ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဆိုက်ဘာလုံခြုံရေးဆိုင်ရာ မူဝါဒကို ၂၀၂၃ ခုနှစ်၌ ထုတ်ပြန်ခဲ့ပြီးဖြစ်ပါသည်။ သို့သော်လည်း ပြည့်စုံလုံလောက်စွာ ပြဋ္ဌာန်းထားရှိရန်အတွက် လိုအပ်သော ဥပဒေ၊ မူဝါဒနှင့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများကို ဆက်လက်ရေးဆွဲပြဋ္ဌာန်း၍ လိုက်နာကျင့်သုံးသွားရန် လိုအပ်ပါသည်။

ခေတ်ပြိုင်စက်မှုလုပ်ငန်းများ၏ အစွန်းရောက်သောယှဉ်ပြိုင်မှုကြောင့် ဆိုက်ဘာတိုက်ခိုက်မှုများသည် ၂၁ ရာစု၏စက်မှုလုပ်ငန်းဆိုင်ရာအခင်းအကျင်းများဟု သတ်မှတ်နိုင်သည့်ဖြစ်လေ့ဖြစ်ထရှိသော သဘာဝဖြစ်လာခြင်း၊ ထုထည်ကြီးမားလာခြင်း၊ အလွန်ခေတ်မီလာခြင်းနှင့် မြန်ဆန်လာခြင်းများဖြစ်ပေါ်လာပါသည်။ ဆိုက်ဘာခြိမ်းခြောက်မှုသည် ထိုကဲ့သို့ အသွင်အပြင်များရှိလာသည်နှင့်အမျှ ကွဲပြားခြားနားသောကာကွယ်မှု လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၏စိန်ခေါ်မှုများလည်း တိုးမြင့်လာပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ရင်ဆိုင်ကြုံတွေ့ရသောဆိုက်ဘာလုံခြုံရေးနှင့်သက်ဆိုင်သည့် အဓိကစိန်ခေါ်မှုများမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

(၁) ဆိုက်ဘာလုံခြုံရေးအား သိရှိနားလည်မှု

(၂) ကိုယ်ရေးကိုယ်တာနှင့် ပုဂ္ဂိုလ်ရေးဆိုင်ရာအချက်အလက်များ လုံခြုံမှု

(၃) ခိုင်မာပြည့်စုံသော ဥပဒေမူဘောင်များ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ

(၄) နည်းပညာနှင့် ဖြေရှင်းမည့်နည်းလမ်းများ

(၅) လူ့စွမ်းအား အရင်းအမြစ်များ

(၆) ခိုင်မာကောင်းမွန်သော ICT အခြေခံအဆောက်အအုံ

မြန်မာနိုင်ငံသည် စိန်ခေါ်မှုများကို ကျော်လွှားဖြေရှင်းနိုင်ရန် နိုင်ငံတကာစံနှုန်းများနှင့် ဥပဒေမူဘောင်များကို ထည့်သွင်းစဉ်းစား၍ ICT နှင့်ဆက်နွယ်သောတည်ဆဲဥပဒေများကို ပြန်လည်သုံးသပ်ခြင်းနှင့် ပြင်ဆင်ရေးဆွဲခြင်း၊ ဆိုက်ဘာလုံခြုံရေးဆိုင်ရာသိရှိနားလည်မှုကို မြှင့်တင်ပေးနိုင်ရန် ရုပ်မြင်သံကြား၊ ရေဒီယို၊ ပုဂ္ဂလိကနှင့် အများနှင့်သက်ဆိုင်သောအဖွဲ့အစည်းများမှတစ်ဆင့် အသိပညာပေးခြင်းနှင့် ကျွမ်းကျင်ဝန်ထမ်းများ လုံလောက်စွာရရှိရန် အလေးပေးဆောင်ရွက်ခြင်းစသည့် အစီအမံများကို အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ခြင်းအားဖြင့် နိုင်ငံ၏ဆိုက်ဘာလုံခြုံရေးကို မြှင့်တင်နိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

e-Governance Master Plan 2030

၁၂။ လမ်းညွှန်ချက်စည်းမျဉ်းများ

ကမ္ဘာပေါ်ရှိ နိုင်ငံအများစုသည် ဒီဂျစ်တယ်အသွင်ကူးပြောင်းခြင်းခရီးစဉ်တွင် ပါဝင်လျှောက်လှမ်းလျက်ရှိနေကြပြီး e-Government မှ Digital Government သို့တိုးတက်မြှင့်တင်ဆောင်ရွက်ခြင်းသည် ဒီဂျစ်တယ်အသွင်ကူးပြောင်းခြင်း၏ အဓိကလမ်းကြောင်းတစ်ခု ဖြစ်လာပါသည်။

e-Government သည်သတင်းအချက်အလက်စနစ်များဆန်းသစ်တီထွင်မှုနှင့် ICT ၏အရေးပါသောနယ်ပယ်တစ်ခုဖြစ်သောကြောင့် အစိုးရများသည် လက်ရှိဆောင်ရွက်လျက်ရှိသော လုပ်ငန်းစဉ်များကို ICT အသုံးချပရိုဂရမ်များနှင့်ပေါင်းစပ်၍ e-Government အားပုံဖော်ရန် ကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိကြပါသည်။ e-Government စွမ်းရည်များဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုသည် အစိုးရမှ ပြည်သူများသို့ သတင်းအချက်အလက်များ ပံ့ပိုးပေးခြင်း၊ အီလက်ထရောနစ်ဝန်ဆောင်မှုများ ဖြန့်ဖြူးပေးခြင်းနှင့် ပြည်သူများနှင့်ထိတွေ့ဆက်ဆံခြင်းနည်းလမ်းများကို လျင်မြန်စွာ ပြောင်းလဲစေရုံသာမက အစိုးရ၏ မဟာဗျူဟာများ၌ အရေးပါသောအစိတ်အပိုင်းတစ်ခု ဖြစ်လာပါသည်။

ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံအများစုသည် e-Government ကိုလက်ခံကျင့်သုံးလျက်ရှိနေကြသော်လည်း ထိရောက်အကျိုးရှိစွာနှင့် ကျယ်ပြန့်စွာ အသုံးပြုမှုများ၌ မျှော်မှန်းထားသည့်အရှိန်အဟုန် (သို့မဟုတ်) သိသာထင်ရှားသောရလဒ်များကို မရရှိခဲ့ကြပါ။ သို့ဖြစ်၍ အစိုးရများသည် ပြည်သူများကို ပိုမို ကောင်းမွန်သော e-Government ဝန်ဆောင်မှုများပေးနိုင်ရန်နှင့် Digital Government သို့ ရှေ့ဆက်တက်လှမ်းနိုင်ရန်အတွက် ၎င်းတို့၏မဟာဗျူဟာများ၊ မူဝါဒများ၊ လမ်းညွှန်ချက်များ၊ ဦးတည်ချက်လမ်းကြောင်းများ၊ ချဉ်းကပ်ဆောင်ရွက်မှုပုံစံများနှင့် လုပ်ငန်းစဉ်များရေးဆွဲရာတွင် အတွေးအခေါ် အယူအဆသစ်များနှင့် သတင်းအချက်အလက်စနစ်ဆန်းသစ်တီထွင်မှုများအား ထည့်သွင်းစဉ်းစားသွားရန် လိုအပ်မည်ဖြစ်ပါသည်။

ဤအခန်းတွင် မြန်မာနိုင်ငံ၏ဒီဂျစ်တယ်အနာဂတ်အတွက် e-Government နှင့်သက်ဆိုင်သည့် ဆန်းစစ်လေ့လာမှုများကို သီအိုရီအရ ထည့်သွင်းစဉ်းစားမှုများ (Theoretical Considerations)၊ ဖြစ်ရပ်လေ့လာမှုများ (Case Studies)၊ လက်တွေ့ကျသော သုတေသနများ (Empirical Researches) နှင့် နိုင်ငံတကာအဖွဲ့အစည်းများ၏အကြံပြုချက်များအပေါ် အခြေခံပြီး သတင်းအချက်အလက် နည်းပညာဆန်းသစ်တီထွင်မှုများကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားကာ နိုင်ငံ၏လက်ရှိအခြေအနေများနှင့် အမှန်ထင်ဟပ်မည့်ချမှတ်ကျင့်သုံးသွားသင့်သော အဓိကကျသည့်လမ်းညွှန်ချက်များကို ဖော်ပြ ထားပါသည်။

၁၂.၁။ အခြေခံလမ်းညွှန်ချက်များ

မြန်မာနိုင်ငံ၌ e-Government ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအတွက် အခြေခံအဖြစ် ချမှတ်ဆောင်ရွက်သွားသင့်သောလမ်းညွှန်ချက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

၁၂.၁.၁။ ဦးဆောင်သူအကြီးအကဲများမှ မူဝါဒချမှတ်၍ ပံ့ပိုးအားပေးရန်

မြန်မာနိုင်ငံတွင် e-Government အားအောင်မြင်စွာ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်နိုင်ရန် ဦးဆောင်သူအကြီးအကဲများ၏ပံ့ပိုးအားပေးမှုသည် မရှိမဖြစ်လိုအပ်ပါသည်။ e-Government စနစ်များအား တည်ဆောက်ရာတွင် အရင်းအမြစ်များစွာ လိုအပ်ပါသည်။ သို့သော် e-Government လုပ်ငန်းများ၌ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုများသည် အချိန်တိုကာလအတွင်း ထင်သာမြင်သာရှိသော အကျိုးအမြတ်ကို အနည်းငယ်မျှသာပြန်လည်ရရှိခြင်းအားတွေ့မြင်ရသည့်အလျောက် ဦးဆောင်သူများ၏အားပေးပံ့ပိုးမှုမပါဘဲ ငွေကြေးအရင်းအမြစ်၊ လူ့စွမ်းအားအရင်းအမြစ်၊ သဘာဝအရင်းအမြစ်စသည့် အရင်းအမြစ်များအား မျှတစွာ အသုံးပြုရန် ခက်ခဲမည်ဖြစ်ပါသည်။

ထို့အပြင် e-Government အားအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခြင်းသည် အစိုးရ၏လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုပုံစံများကို ICT နည်းပညာအသုံးပြု၍ ပြုပြင်ပြောင်းလဲဆောင်ရွက်ခြင်းဟူ၍လည်း ဆိုလိုပါသည်။ ထို့ကြောင့် ဦးဆောင်သူအကြီးအကဲများ၏အားပေးပံ့ပိုးမှုမရရှိဘဲ အစိုးရ၏ပြုပြင်ပြောင်းလဲရေးလုပ်ငန်းစဉ်များအား အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရန် မဖြစ်နိုင်ပါ။

၁၂.၁.၂။ ဦးစားပေးစီမံကိန်းများ ရွေးချယ်သတ်မှတ်ဆောင်ရွက်ရန်

အရင်းအမြစ်များသည် အကန့်အသတ်ဖြင့် တည်ရှိနေပါ၍ အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများအားလုံး၌ ICT အသုံးပြုပြီး လုပ်ငန်းများလုပ်ဆောင်ခြင်းကို တစ်ချိန်တည်းတွင် ပြောင်းလဲဆောင်ရွက်ရန် လက်တွေ့၌ မဖြစ်နိုင်ပါ။ ထို့ကြောင့် အောင်မြင်နိုင်ခြေမြင့်မားသော၊ အရေးကြီးသောစီမံကိန်းများကို စနစ်တကျ ရွေးချယ်သတ်မှတ်ပြီး အာရုံစူးစိုက်၍ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်သင့်ပါသည်။

၁၂.၁.၃။ စံအဖြစ် ရွေးချယ်သတ်မှတ်ထားသော နိုင်ငံများ၏ အတွေ့အကြုံများကို အသုံးချရန်

e-Government အားအစောပိုင်း၌ စတင်အကောင်အထည်ဖော်ခဲ့ကြသော နိုင်ငံများ၏အတွေ့အကြုံများကို ရယူအသုံးချနိုင်ရန်အတွက် ထိုနိုင်ငံများအား နှိုင်းယှဉ်လေ့လာ၍ စံအဖြစ်ရွေးချယ်သတ်မှတ်ခြင်းအား ဆောင်ရွက်ရန် ဖြစ်ပါသည်။ ထို့နောက် အဆိုပါနိုင်ငံများ၏အတွေ့အကြုံများကို သင်ခန်းစာရယူ၍ အသုံးချနိုင်ရန်ဖြစ်ပါသည်။ ထိုအခွင့်အလမ်းသည် နောက်ကျကျန်သူများရရှိသည့် အကျိုးကျေးဇူးပင် ဖြစ်ပါသည်။

အထူးသဖြင့် e-Government အားအစောပိုင်း၌ စတင်သူများ၏အခြေအနေသည် မြန်မာနိုင်ငံ၏အခြေအနေနှင့် အလားတူပါက ပိုမိုတန်ဖိုးရှိသောအကျိုးကျေးဇူးများကို ရရှိမည်ဖြစ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် စံနမူနာအဖြစ် ရွေးချယ်သတ်မှတ်ထားသောနိုင်ငံများ (Bench-marked Countries) ၏ အတွေ့အကြုံများကို သတိပြုအာရုံစိုက်လုပ်ဆောင်သင့်ပါသည်။

၁၂.၁.၄။ အဆင့်တိုင်းတွင် တိကျသော ရည်မှန်းချက်ဖြင့် စီမံခန့်ခွဲရန်

e-Government စီမံကိန်းများကို အောင်မြင်စွာပြီးစီးရန်နှင့် ၎င်းစီမံကိန်းများမှမြင်သာထင်သာရှိသောရလဒ်များ ထွက်ပေါ်လာစေရန် အချိန်ယူ၍ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရပါသည်။ ထို့အပြင် အောင်မြင်မှုရလဒ်များကို လွယ်ကူစွာ တိုင်းတာရန်ခက်ခဲပါသည်။ အဘယ်ကြောင့်ဆိုသော် ကိစ္စအများစုတွင် ရလဒ်များအား စီးပွားရေးလည်ပတ်ဆောင်ရွက်သည့်ယန္တရားများအဖြစ်သို့ ပြောင်းလဲရန် အလွန်ခက်ခဲသောကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။

သို့ဖြစ်ပါ၍ e-Government စီမံကိန်းများကို လမ်းကြောင်းမှန်ပေါ်ရောက်အောင် ထိန်းသိမ်းထားနိုင်ရန်နှင့် အလေးအနက်ဦးတည်၍ ဆောင်ရွက်သွားနိုင်ရန် အဆင့်တစ်ခုချင်းစီ၌ တိကျသော ရည်မှန်းချက်တစ်ခုသတ်မှတ်၍ စီမံခန့်ခွဲဆောင်ရွက်ရန် အရေးကြီးပါသည်။ ထို့ကြောင့် စီမံကိန်းများတွင် တိကျသော Key Performance Indicator (KPI) များချမှတ်၍ အဆင့်တိုင်းတွင် KPI များအတိုင်း ပြည့်မီမှုရှိ/မရှိကို စစ်ဆေးဆောင်ရွက်သွားရန် ဖြစ်ပါသည်။ Focal Ministry နှင့် သက်ဆိုင်သည့်အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများမှ ကိုယ်စားလှယ်များပါဝင်သောအဖွဲ့အား ဖွဲ့စည်း၍ စစ်ဆေးခြင်းနှင့် စစ်ဆေးတွေ့ရှိချက်များအပေါ် တုံ့ပြန်လုပ်ဆောင်ချက်များချမှတ်ခြင်းလုပ်ငန်းများအား အာရုံစူးစိုက်၍ဆောင်ရွက်သွားရန် ဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင် ဝန်ဆောင်မှုများ၌ သုံးစွဲသူများ၏လိုလားချက်များကို ကျေနပ်မှုရရှိစေနိုင်ရန်အတွက် Feedback များတောင်းခံခြင်းနှင့် ပြန်လည်သုံးသပ်၍ မွမ်းမံပြင်ဆင်ခြင်းတို့အား ဆောင်ရွက်သွားရန် ဖြစ်ပါသည်။

၁၂.၁.၅။ ICT လုပ်ငန်းစုများအားမြှင့်တင်ရန်အတွက် e-Government စီမံကိန်းများကို အသုံးချရန်

e-Government စီမံကိန်းများသည် နိုင်ငံတွင်းရှိ ICT လုပ်ငန်းစုများနှင့်လုပ်သားများ၏ အလားအလာများ တိုးတက်ကောင်းမွန်လာစေရန်နှင့် လေ့လာသင်ယူနိုင်ရန် ကြီးမားသောဈေးကွက်တစ်ခုအား ပံ့ပိုးပေးနိုင်ပါသည်။ ထိုနည်းတူစွာ e-Government စီမံကိန်းများ၌ ပါဝင်ဆောင်ရွက်နေသောအချိန်တွင်လည်း အခြားနိုင်ငံများ၏စီးပွားရေးလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုပုံစံများနှင့် အလေ့အကျင့်များကို လေ့လာသင်ယူနိုင်ပါသည်။ သို့ဖြစ်၍ မြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရသည် ICT လုပ်ငန်းစုများကို

မြှင့်တင်နိုင်ရန် သက်ဆိုင်သော မူဝါဒများ၊ လမ်းညွှန်ချက်များ ရေးဆွဲချမှတ်၍ လက်ခံကျင့်သုံးခြင်း နည်းလမ်းဖြင့် ချဉ်းကပ်ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။

၁၂.၂။ မဟာဗျူဟာလမ်းညွှန်ချက်များ

မြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရသည် လိုလားသော ရည်မှန်းချက်များနှင့် ရည်ရွယ်ချက်များကို ထိရောက်အောင်မြင်စွာ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်သွားနိုင်ရန်နှင့် ပိုမိုနက်ရှိုင်းသော စိန်ခေါ်မှုများကို ဖြေရှင်းကျော်လွှားနိုင်ရန်အတွက် အောက်ဖော်ပြပါ မဟာဗျူဟာလမ်းညွှန်ချက်များ ချမှတ်ကျင့်သုံးသင့်ပါသည်။

၁၂.၂.၁။ အခြေခံအဆောက်အအုံများ တိုးချဲ့တည်ဆောက်ရန်

e-Government အားတည်ဆောက်ရာတွင် အခြေခံအကျဆုံးနှင့်မရှိမဖြစ် လိုအပ်သောအချက်မှာ ICT အခြေခံအဆောက်အအုံများတွင် စနစ်တကျရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုဖြစ်ပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ နိုင်ငံတော်အစိုးရသည် Hardware ၊ Software ၊ Network ၊ Operating System ၊ Component ၊ Application များနှင့် Data Storage ကဲ့သို့သော အခြေခံအဆောက်အအုံများတွင် ဆက်လက်ရင်းနှီး မြှုပ်နှံသင့်ပါသည်။

၁၂.၂.၂။ လက်ရှိအရင်းအမြစ်များကို ပြန်လည်အသုံးပြု၍တိုးချဲ့ရန်

လက်ရှိအရင်းအမြစ်များကို သင့်တော်သောနေရာများတွင် ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်းအားဖြင့် အောက်ဖော်ပြပါ သိသာထင်ရှားသော အကျိုးကျေးဇူးများရရှိနိုင်ပါသည်-

(၁) **သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုလျှော့ချနိုင်ခြင်း ။** လက်ရှိအရင်းအမြစ်များကို ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်းဖြင့် အရင်းအမြစ်များအသုံးပြုမှုကိုလျှော့ချနိုင်ပြီး အဆိပ်အတောက်ဖြစ်စေသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများနှင့် ကာဗွန်ထုတ်လွှတ်မှုများကို နည်းပါးလာစေကာ ကာဗွန်လွှမ်းခြုံမှုကိုလည်း လျှော့ချနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ICT ဆိုင်ရာထုတ်ကုန်များကို ဒီဇိုင်းထုတ်ခြင်း၊ ထုတ်လုပ်ခြင်း၊ လည်ပတ်အသုံးပြုခြင်းနှင့် စွန့်ပစ်ခြင်းများ ပြုလုပ်ရာမှ ဖြစ်ပေါ်လာသော သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများကို လျှော့ချနိုင်ပြီး Green ICT ကို အလေးအနက်ထားလုပ်ဆောင်သော အလေ့အထကောင်းများ ရရှိနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

(၂) **အချိန်နှင့်ကုန်ကျစရိတ်ချွေတာခြင်း ။** လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ရာတွင် လက်ရှိအရင်းအမြစ်များကို တတ်နိုင်သမျှပြန်လည်အသုံးပြု၍ တိုးချဲ့ဆောင်ရွက်ခြင်းသည် လုပ်ငန်း

တစ်ခုအတွက် အဖိုးတန်သည့်အချိန်ကုန်ဆုံးမှု၊ ငွေကြေးကုန်ကျမှု၊သုတေသနလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ရခြင်းနှင့် လူ့စွမ်းအားအရင်းအမြစ်များကုန်ကျမှုကို သိသာထင်ရှားစွာ လျော့ပါးစေပါသည်။

(၃) **အရင်းအမြစ်များရေရှည်တည်တံ့မှု ။** အရင်းအမြစ်များရေရှည်တည်တံ့သည့် အလေ့အကျင့်များကို မွေးမြူခြင်းဖြင့် အဖွဲ့အစည်းများ၏ လုပ်ငန်းဆောင်တာများတွင် တူညီသော၊ ထပ်တူထပ်မျှကျသော လုပ်ငန်းစဉ်များကို ထပ်မံဆောင်ရွက်ခြင်း (Duplicate) (သို့မဟုတ်) လိုအပ်သည်ထက် ကျော်လွန်ဆောင်ရွက်ခြင်း (Exceed) တို့အား ရှောင်ရှားနိုင်ပြီး ပိုမိုထိရောက်သောစွမ်းဆောင်ရည်ကို ရရှိစေပါသည်။

၁၂.၂.၃။ အောင်မြင်သော ဖြစ်စဉ်များဖန်တီးရန်

e-Government အား အစောပိုင်း၌ စတင်ဆောင်ရွက်ခဲ့သူများသည် Trial and Error များမှ တစ်ဆင့်အကောင်းဆုံးနည်းလမ်းများကို ရရှိခဲ့ကြပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၌ e-Government အား အကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် ထိုနိုင်ငံများ၏ခေါင်းဆောင်မှုအခန်းကဏ္ဍ၊ ဦးစားပေးစီမံကိန်းများကို ရွေးချယ်သည့်စံနှုန်းများ၊ စီမံခန့်ခွဲမှုနည်းပညာများ၏သက်ရောက်မှုများကို လေ့လာသင်ယူခြင်းဖြင့် အမှားအယွင်းများကို ရှောင်ရှားနိုင်မည်ဖြစ်ပြီး အဖိုးတန်သည့်အချိန်နှင့် အရင်းအမြစ်များအသုံးပြုမှုကို လျော့ပါးစေနိုင်မည်ဖြစ်ပါသဖြင့် အောင်မြင်သောဖြစ်စဉ်များအား ဖန်တီးနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

၁၂.၂.၄။ အကောင်းဆုံးအလေ့အကျင့်များနှင့် အတွေ့အကြုံများအား မျှဝေရန်

မြန်မာနိုင်ငံသည် e-Government စီမံကိန်းများအား အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရာတွင် ကနဦးအောင်မြင်မှုများကိုတည်ဆောက်ပြီး အစိုးရတစ်ရပ်လုံးသို့ ချဲ့ထွင်ရန်လိုအပ်ပါသည်။ ကနဦး၌ ဦးစားပေးစီမံကိန်းများအား ပြည့်ဝအောင်မြင်စွာဆောင်ရွက်နိုင်ပါက ထိုအကောင်းဆုံးအလေ့အကျင့်များနှင့်အတွေ့အကြုံများကို အခြားသော e-Government စီမံကိန်းများသို့ ဖြန့်ဝေအသုံးချနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။ သို့ဖြစ်၍ ဝန်ဆောင်မှုပေးရန် ဦးတည်သည့်စီမံကိန်းများ (Service-Oriented Projects) အနက် အချို့ကို ဦးစားပေးစီမံကိန်းများအဖြစ်ရွေးချယ်ပြီး မြင်သာထင်သာရှိသောရလဒ်များနှင့်အတူ ပြီးမြောက်အောင်မြင်အောင် ဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်ပါသည်။

အဆိုပါ ကနဦးအောင်မြင်မှုများသည် e-Government လုပ်ငန်းစဉ်များအပေါ် ပြည်သူများနှင့် ဦးဆောင်သူအကြီးအကဲများ၏ပံ့ပိုးအားပေးမှုကို ဆက်လက်ရရှိနိုင်ရန်သေချာစေမည်ဖြစ်သည့်အပြင်

ပိုမိုရင်းနှီးမြှုပ်နှံလာခြင်း၊ အစိုးရ၏လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများပြုပြင်ပြောင်းလဲခြင်းတို့ကို ဖြစ်ပေါ်လာစေနိုင်မည့် အစိုးရ၏အလားအလာကောင်းသော မျက်နှာစာသစ်အား ဖွင့်လှစ်နိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

၁၂.၃။ ဒီဂျစ်တယ်အစိုးရသို့ အသွင်ကူးပြောင်းရန်လမ်းညွှန်ချက်များ

အစိုးရသည် တရားမျှတပြီး ရေရှည်တည်တံ့သောပြည်သူ့ကဏ္ဍကို ပိုမိုတည်ဆောက်ရန်အတွက် ဒီဂျစ်တယ်ကိရိယာများနှင့် အချက်အလက်များကို အသုံးပြု၍ ပြည်သူ့အုပ်ချုပ်ရေးကို အသွင် ပြောင်းခြင်းဖြင့် ၎င်း၏ကြီးကြပ်ကွပ်ကဲအုပ်ချုပ်သူ (Regulator) အခန်းကဏ္ဍမှတစ်ဆင့် လူ့အဖွဲ့အစည်းများနှင့် စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများ၏ ဒီဂျစ်တယ်အသွင်ကူးပြောင်းမှုကို ပံ့ပိုးပေးပါသည်။

Digital Government သည် လူတစ်ဦးချင်းစီနှင့် လူ့အဖွဲ့အစည်းများအတွက် ဒီဂျစ်တယ်နည်းပညာများ၏အန္တရာယ်များကို လျော့ပါးအောင်ဆောင်ရွက်လျက် ပြည်သူ့ကဏ္ဍကို ဒီဂျစ်တယ်ဝန်းကျင်တွင် ထိရောက်အကျိုးရှိစွာ လည်ပတ်နိုင်စေရန်နှင့် အသုံးပြုသူများ၏မောင်းနှင်အားဖြင့် အဆင်ပြေချောမွေ့သောပြည်သူ့ဝန်ဆောင်မှုများပေးနိုင်ရန်အတွက် အခြားသောအဖွဲ့အစည်းများနှင့် ပူးပေါင်းဆက်စပ်ဆောင်ရွက်ခြင်းမရှိဘဲ သီးခြားရပ်တည်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသောဖွဲ့စည်းဆောင်ရွက်မှုများ (Silos) ကို ဖြိုခွဲရန် အလေးပေးပါသည်။

အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းတစ်ခုဖြစ်သော စီးပွားရေးပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုနှင့် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအဖွဲ့ (The Organization for Economic Co-operation and Development – OECD) သည် ၎င်း၏အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများ e-Government မှ Digital Government သို့အသွင်ကူးပြောင်းရာတွင် ရရှိသောသင်ခန်းစာများကို အခြေခံ၍ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ဆဲနိုင်ငံများအား ရေရှည်တည်တံ့ခိုင်မြဲပြီး လူသားဗဟိုပြုသည့်ဒီဂျစ်တယ်အစိုးရဖြစ်ပေါ်လာစေရန် ပံ့ပိုးပေးသော Digital Government ၏ သွင်ပြင်လက္ခဏာများကို ထုတ်ပြန်ထားပါသည်။ ထိုသွင်ပြင်လက္ခဏာများကို ရည်ညွှန်းကိုးကား၍ မြန်မာနိုင်ငံ၏ Digital Government သို့ဦးတည်သောလမ်းကြောင်းအား အောင်မြင်စွာ ဆက်လက်လျှောက်လှမ်းနိုင်ရန်အတွက် ချမှတ်ကျင့်သုံးသင့်သော လမ်းညွှန်ချက်များကို အောက်ပါအတိုင်း ဖော်ပြအပ်ပါသည်-

၁၂.၃.၁။ အုပ်ချုပ်မှုစွမ်းရည်များ တည်ဆောက်ရန်

ဒီဂျစ်တယ်အသွင်ကူးပြောင်းရေးအစီအစဉ်ကို ပြည်သူ့ကဏ္ဍတွင် တရားဝင်လက်ခံကျင့်သုံးစေရန်နှင့် တိုးတက်မြင့်မားလာစေရန်အတွက် ခေါင်းဆောင်မှုနှင့် ပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်းမှုယန္တရားများကို ရေးဆွဲချမှတ်ကျင့်သုံးရန် ဖြစ်သည်။ ထိုသို့သော အုပ်ချုပ်ရေးဆိုင်ရာ ချဉ်းကပ်ဆောင်ရွက်မှုများသည်

e-Governance Master Plan 2030

ဒီဂျစ်တယ်နည်းပညာများကို အသုံးပြုခြင်းတွင် မဟာဗျူဟာကျသော ဆုံးဖြတ်ချက်များချမှတ်ရန်နှင့် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံရန်တို့အတွက် ထိရောက်မှုရှိပါသည်။

၁၂.၃.၂။ ပြည်သူများနှင့် ၎င်းတို့၏လိုအပ်ချက်များကို အာရုံစိုက်ရန်

ပြည်သူများအား ဦးစားပေးအဖြစ်သတ်မှတ်ပြီး ၎င်းတို့၏လိုအပ်ချက်များကို ဖြည့်ဆည်းပေးရန်အတွက် ဆုံးဖြတ်ချက်များချမှတ်ခြင်း၊ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံခြင်းများနှင့်လုပ်ငန်းစီမံကိန်းများကို တွန်းအားပေးဆောင်ရွက်ရန် ဖြစ်သည်။ ထိုသို့ဆောင်ရွက်ရာ၌ သုံးစွဲသူများနှင့် စဉ်ဆက်မပြတ်ဆွေးနွေးပြီး ၎င်းတို့၏လိုအပ်ချက်များနှင့် မျှော်လင့်ချက်များကို သိရှိနားလည်အောင် ကြိုးပမ်းရန် လိုအပ်ပါသည်။ ဝန်ဆောင်မှုများဒီဇိုင်းရေးဆွဲခြင်းနှင့် ဖြန့်ဖြူးခြင်းများတွင် ထိုလိုအပ်ချက်များနှင့် ကိုက်ညီမှုရှိအောင် ဆောင်ရွက်ပေးပြီးမတူညီသော်လည်း ပေါင်းစပ်ထားသောလမ်းကြောင်းများ (ဥပမာ-e-Government Portal ၊ e-Government Gateway) မှတစ်ဆင့်ဝန်ဆောင်မှုများကို ဖြန့်ဖြူးပေးရန် ဖြစ်ပါသည်။

၁၂.၃.၃။ စွမ်းဆောင်ရည်တိုးတက်မြင့်မားစေရေးတွန်းအားပေးဆောင်ရွက်ရန်

ပြည်သူ့ဝန်ထမ်းများ၏စွမ်းဆောင်ရည်ကို တိုးတက်မြင့်မားလာစေမည့်အစီအစဉ်များဖြစ်သော ပင်ကိုယ်ဉာဏ်ရည်ဉာဏ်သွေး မြှင့်တင်ပေးခြင်းနှင့် လေ့ကျင့်သင်ကြားပေးခြင်း အစီအစဉ်များကို တွန်းအားပေးဆောင်ရွက်သွားရန် ဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင် ဒီဂျစ်တယ်နည်းပညာခေတ်တွင် ကြီးပြင်းလာသူများဖြစ်ပြီး ကွန်ပျူတာနှင့်အင်တာနက်ကို ငယ်ရွယ်စဉ်ကတည်းက ရင်းနှီးသူများဖြစ်ကြသော ဒီဂျစ်တယ်နိုင်ငံသားများ (Digital Native) ပေါ်ထွန်းလာစေရန် နည်းပညာများကို အခြေခံပညာအဆင့်မှ စတင်လေ့လာသင်ယူနိုင်သည့်အခွင့်အလမ်းများဖန်တီးပေးရန် ဖြစ်ပါသည်။

၁၂.၃.၄။ ယုံကြည်စိတ်ချရသော၊ ပြန်လည်အသုံးပြုနိုင်ပြီး အပြန်အလှန် ချိတ်ဆက်လုပ်ဆောင်နိုင်သော ပြည်သူများအသုံးပြုသည့်ဒီဂျစ်တယ်ကုန်ပစ္စည်းများတွင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံရန်

e-Government ပြုပြင်ပြောင်းလဲမှုများ၏ရလဒ်များမှ နိုင်ငံများသည် ပေါင်းစပ်လုပ်ဆောင်မှု မရှိသော၊ အမျိုးမျိုးကွဲပြားခြားနားလျက်ရှိသောစနစ်များနှင့် ကိရိယာများကို ရင်ဆိုင်တွေ့ကြုံနေရပြီး ပေါင်းစည်းဆောင်ရွက်မှုနှင့် ချိန်ညှိမှုစရိတ်များမြင့်မားကာ အစိုးရတစ်ရပ်လုံး၏အသွင်ကူးပြောင်းမှုကို အဟန့်အတားဖြစ်စေပါသည်။

အဆိုပါ စိန်ခေါ်မှုများကို ရှောင်ရှားနိုင်ရန် ယုံကြည်စိတ်ချရသော၊ ပြန်လည်အသုံးပြုနိုင်ပြီး အပြန်အလှန်ချိတ်ဆက်လုပ်ဆောင်နိုင်သော ဒီဂျစ်တယ်အခြေခံအဆောက်အအုံများ၊ ဒီဂျစ်တယ်ကိရိယာများကို ဦးစားပေးတည်ဆောက်အသုံးပြုခြင်းများတွင် ကနဦးရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုများ ဆောင်ရွက်ရန် ဖြစ်ပါသည်။

နိုင်ငံအများစုတွင် အပြန်အလှန်ချိတ်ဆက်ဆောင်ရွက်နိုင်ခြင်းကို ထိရောက်စွာ လုပ်ဆောင်နိုင်သည့် Open Source Solution များကို မြင့်တင်အသုံးပြုရန် မူဘောင်များရှိပါသည်။ သို့သော် ဒီဂျစ်တယ်ကိရိယာများကို အသုံးချရန်၊ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရန်၊ မတူညီသော အခြေအနေများ (သို့မဟုတ်) မတူညီသောအသုံးပြုမှုများနှင့် ကိုက်ညီမှုရှိစေရန်နှင့် မူပိုင်ထုတ်လုပ်သူများ၏ ရောင်းချသူမှ ပိတ်ပင်တားဆီးခြင်း (The Vendor Lock-in) ကိုရှောင်ရှားနိုင်ရန် ပြည်တွင်း၌ကျွမ်းကျင်သည့် အရည်အချင်းများ (Local Capacity) ရှိရန် လိုအပ်ပါသည်။

ထိုနည်းတူစွာ နိုင်ငံသားများအား ပြည်သူ့ကဏ္ဍနှင့် အပြန်အလှန်ထိတွေ့ဆက်ဆံနိုင်စေမည့် ဒီဂျစ်တယ်အထောက်အထားစနစ်များ (Digital Identity System) ကဲ့သို့သော အထိရောက်ဆုံးနှင့် ပြောင်းလဲလုပ်ဆောင်နိုင်သည့်ဒီဂျစ်တယ်ကိရိယာများကို ဦးစားပေးဆောင်ရွက်ရန်ဖြစ်သည်။

၁၂.၃.၅။ အချက်အလက်များကို မဟာဗျူဟာမြောက်သည့် အရာဝတ္ထုတစ်ခုအဖြစ် ခံယူ၍ အချက်အလက်များအား အတားအဆီးမရှိ လွယ်ကူစွာ ရယူအသုံးပြုနိုင်မှုကို အားသာချက်အဖြစ် ခံယူဆောင်ရွက်ရန်

အစိုးရ၏ဒီဂျစ်တယ်အသွင်ကူးပြောင်းမှုသည် ယခင်က မကြုံတွေ့ခဲ့ဖူးသောပမာဏရှိသည့် အချက်အလက်များကို ဖန်တီးပေးပါသည်။ ထိုအချက်အလက်များသည် မူဝါဒများနှင့် ဝန်ဆောင်မှုများကို စီမံခန့်ခွဲခြင်းနှင့် အသွင်ကူးပြောင်းခြင်းတို့ကို ကူညီပံ့ပိုးနိုင်ပါသည်။ ဒီဂျစ်တယ်ခေတ်၏

အကျိုးကျေးဇူးများသည် အချိန်နှင့်တစ်ပြေးညီဖြစ်သော၊ ယုံကြည်စိတ်ချရသော၊ အရည်အသွေးမြင့်မားသော အချက်အလက်များကို မှီတည်ပါသည်။

လူတစ်ဦးတစ်ယောက်ချင်းစီ၏အကျိုးစီးပွားကို လေးစားလျက် လူ့အဖွဲ့အစည်း၏တန်းတူညီမျှကိုယ်စားပြုမှုကို သိရှိနားလည်ပြီး လူမှုအသိုက်အဝန်းအတွက် ပံ့ပိုးပေးသည့်တန်ဖိုး (Public Value) ကိုအထောက်အကူပြုသည့် ICT အခြေခံအဆောက်အအုံများကို ဖန်တီးရန်နှင့် အကာအကွယ်ပေးရန် ကြိုးပမ်းအားထုတ်မှုများကို ဦးစားပေးလုပ်ဆောင်ရန် ဖြစ်ပါသည်။

အစိုးရ၏အချက်အလက်များကို အတားအဆီးမရှိလွယ်ကူစွာ ရယူအသုံးပြုနိုင်သည့် ကနဦးစတင်ဆောင်ရွက်မှုများ (Open Government Data Initiatives) ကဲ့သို့သောအချက်အလက်များသည် လူမှုအသိုက်အဝန်းများ၊ ပုဂ္ဂလိကကဏ္ဍများနှင့် အပြန်အလှန်ဆက်သွယ်ရန်၊ ပွင့်လင်းမြင်သာမှုရှိရန်၊ ပူးပေါင်းညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်ရန် လမ်းကြောင်းသစ်များ ဖန်တီးတည်ဆောက်ခြင်းအတွက် ထိရောက်မှုရှိနိုင်ပါသည်။

၁၂.၃.၆။ Digital Government ၏ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုများကို တန်ဖိုးသတ်မှတ်ချက်အရ အကဲဖြတ်ရန်

ငွေကြေးအရင်းမြစ်များသည် အကန့်အသတ်ရှိနေသဖြင့် အကျိုးကျေးဇူးများ အမှန်တကယ်ရရှိမှု သေချာစေရန်အတွက် အစီအစဉ်များရေးဆွဲခြင်း၊ ဦးစားပေးလုပ်ဆောင်ခြင်း၊ ရန်ပုံငွေစနစ်တကျအသုံးပြုခြင်းနှင့် ဒီဂျစ်တယ်နည်းပညာများကို စဉ်ဆက်မပြတ်စောင့်ကြည့်ခြင်းဖြင့် နိုင်ငံ၏စွမ်းဆောင်ရည်ကို မြှင့်တင်နိုင်ပါသည်။

၎င်းတွင် ဒီဂျစ်တယ်အစိုးရစီမံကိန်းများ၏ Value Proposition ကိုသတ်မှတ်ရန်အတွက် ဘက်စုံကုန်ကျစရိတ်နှင့် အကျိုးရရှိမှု (Multi-faceted Cost/ Benefit) အား ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်း၊ မျှဝေထားသောဒီဂျစ်တယ်စနစ်များအတွက် ရန်ပုံငွေ၊ ဒီဂျစ်တယ်အသွင်ကူးပြောင်းသော စီမံကိန်းများ၏ အကျိုးသက်ရောက်မှု၊ ဖြစ်နိုင်ခြေနှင့် လိုအပ်သလို ချဲ့ထွင်နိုင်မှုတို့ကို သင့်လျော်ကိုက်ညီသော စံချိန်စံနှုန်းများနှင့် အလေ့အထများဖြင့် အကဲဖြတ်ရန် ဖြစ်ပါသည်။

၁၂.၃.၇။ နယ်စပ်ဖြတ်ကျော်သည့် စိန်ခေါ်မှုများတွင် ဒီဂျစ်တယ်ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုကို မြှင့်တင်ရန်

ဘက်စုံပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုသည် ပစ္စုပ္ပန်နှင့်အနာဂတ်စိန်ခေါ်မှုများကို ဖြေရှင်းရန်အတွက် ဖြစ်လေ့ဖြစ်ထရှိသော တားဆီးပိတ်ဆို့မှုများနှင့် အပြန်အလှန် ချိတ်ဆက်လုပ်ဆောင်နိုင်သော ဒီဂျစ်တယ်ကိရိယာများကို ရှာဖွေဖော်ထုတ်ရာတွင် ကူညီပေးနိုင်ပါသည်။

နယ်စပ်ဖြတ်ကျော်ဝန်ဆောင်မှုများ၊ အချက်အလက်များရယူခြင်းနှင့် မျှဝေခြင်းတို့အား စိတ်ဝင်စားမှု မြင့်မားလာခြင်းသည် ဒီဂျစ်တယ်အထောက်အထား (Digital Identity) ကဲ့သို့သော စံချိန်စံညွှန်းသတ်မှတ်ချက်နှင့်ပြည့်မီသော ဒီဂျစ်တယ်ကုန်ပစ္စည်းများ (Digital Public Goods) ကို တောင်းဆိုလျက်ရှိပါသည်။ ထို့ကြောင့် ဒီဂျစ်တယ်ခေတ်၏စိန်ခေါ်မှုများကို ဖြေရှင်းရန်အတွက် အစိုးရများအကြား ထိရောက်မှုရှိသောမူဝါဒဆွေးနွေးမှုနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုကို မြှင့်တင်ရန်ဖြစ်ပါသည်။

e-Governance Master Plan 2030

၁၃။ e-Government မဟာဗျူဟာမူဘောင်

မဟာဗျူဟာမူဘောင်သည် e-Government အစီအစဉ်များ၏ကျယ်ပြန့်သောအမြင်ကို ပေးဆောင်၍ e-Government မဟာဗျူဟာများကို ရိုးရှင်းစွာ သိရှိနားလည်စေနိုင်သည့် ပြီးပြည့်စုံသော Conceptual Architecture Framework ကိုပုံဖော်ပေးပါသည်။ မဟာဗျူဟာမူဘောင်သည် အစိုးရ၏ အာရုံစိုက်မှုနှင့် e-Government လုပ်ငန်းစဉ်များကို လက်တွေ့အကောင်အထည်ဖော်မှုအတွက် လိုအပ်သော အခြေခံအစိတ်အပိုင်းများနှင့်ဦးတည်ဆောင်ရွက်ရမည့်လမ်းကြောင်းများကို ရှင်းလင်းစွာ ဖော်ညွှန်းပြသပေးနိုင်ပါသဖြင့် အထူးအရေးကြီးပါသည်။ နိုင်ငံအများစု၏အစိုးရများသည် ၎င်းတို့၏ e-Government အစီအစဉ်များကို အကောင်အထည်ဖော်ရန် အသေးစိတ်မဟာဗျူဟာများကို ရေးဆွဲခဲ့ကြပါသည်။ ထိုမဟာဗျူဟာများ၏ရည်မှန်းသောပန်းတိုင်များသည် နိုင်ငံအလိုက် ကွဲပြားခြားနားမှုရှိသော်လည်း နိုင်ငံများအချင်းချင်း အပြန်အလှန်လေ့လာသင်ယူရာမှ ရရှိလာသည့် အကောင်းဆုံးအလေ့အထများကို အသုံးချခြင်းမှ ထွက်ပေါ်လာသော ဘုံတူညီသည့်အချက်များစွာ ရှိပါသည်။

ဤမူဘောင်သည် မြန်မာနိုင်ငံ၌ ယခင်ရေးဆွဲခဲ့သော e-Governance Master Plan (2016-2020) တွင် အကြံပြုဖော်ပြထားသည့် "Conceptual Architecture Framework" အား "e-Government ၏မဟာဗျူဟာမူဘောင်" အဖြစ် ပြင်ဆင်မွမ်းမံအဆင့်မြှင့်တင်ထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းသည် e-Government ကိုအောင်မြင်စွာ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ခဲ့သောနိုင်ငံများ၏ မဟာဗျူဟာမူဘောင်များနှင့် မြန်မာနိုင်ငံ၌ ယခင်ရေးဆွဲခဲ့သော e-Governance Master Plan တို့ကို ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့်လေ့လာရာမှ ရရှိလာသည့်ရလဒ်များ၊ မြန်မာနိုင်ငံရှိ အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများ၏ ဒီဂျစ်တယ်ရင့်ကျက်ပြည့်စုံမှု စစ်တမ်းရလဒ်များကို အခြေခံ၍ အနာဂတ်နည်းပညာရေစီးကြောင်းများနှင့် နိုင်ငံတကာ၏အကောင်းဆုံးအလေ့အကျင့်များကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားပြီး မြန်မာနိုင်ငံ၏ လက်ရှိအခြေအနေနှင့် ထင်ဟပ်စေမည့်၊ မြန်မာနိုင်ငံ၏အနာဂတ်အလားအလာကို ပိုမိုကောင်းမွန်လာစေရေး အထောက်အပံ့ပေးနိုင်စေမည့် မြန်မာနိုင်ငံ၏ e-Government မဟာဗျူဟာမူဘောင်တစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင် မြန်မာနိုင်ငံ၌ e-Government ကို ပိုမိုကောင်းမွန်စွာ နားလည်သဘောပေါက်ရန်နှင့် အောင်မြင်စွာ အကောင်အထည်ဖော်နိုင်ရန်အတွက် ဦးဆောင်သူများနှင့် ပါဝင်ပတ်သက်သူများအား များစွာအထောက်အပံ့ပေးနိုင်မည့်မူဘောင်တစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။

ဤမူဘောင်၏ရုပ်ပုံဖော်ပြချက်များသည် နည်းဗျူဟာ၏အခြေခံ အကြောင်းအရာများကို ပြန်လည်ခြုံငုံမိရုံသာမက၊ နည်းဗျူဟာအတွင်းရှိ အခြေခံအစိတ်အပိုင်းများအကြား အပြန်အလှန်

ဆက်စပ်မှုကိုလည်း သိသာထင်ရှားစွာ တွေ့မြင်နိုင်စေမည်ဖြစ်ပါသည်။ အောက်ပါ အခြေခံအစိတ်အပိုင်းများ ပါဝင်ပါသည်-

(၁) အစိုးရ၏ အုပ်ချုပ်မှု၊ ဖွဲ့စည်းမှု၊ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ၊ မူဝါဒများနှင့် ကျွမ်းကျင်မှု (Governance: Organization, Regulation, Policies and Skills)

(၂) မျှဝေအသုံးပြုသည့်အခြေခံအဆောက်အအုံ (Shared Infrastructure)

(၃) မျှဝေအသုံးပြုသည့်အသုံးချပရိုဂရမ်များနှင့် လွတ်လပ်စွာရယူနိုင်သောအချက်အလက်များ (Shared Applications and Open Data)

(၄) အစိုးရဌာနများအလိုက် သီးခြားအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရမည့် အသုံးချပရိုဂရမ်များ (Ministry Specific Applications)

(၅) အလေးထားဆောင်ရွက်ရန် နယ်ပယ်များ (Focus Areas)

(၆) စုစည်းပေါင်းစပ်ထားရှိသည့် ဝန်ဆောင်မှုများ (Integrated Services)

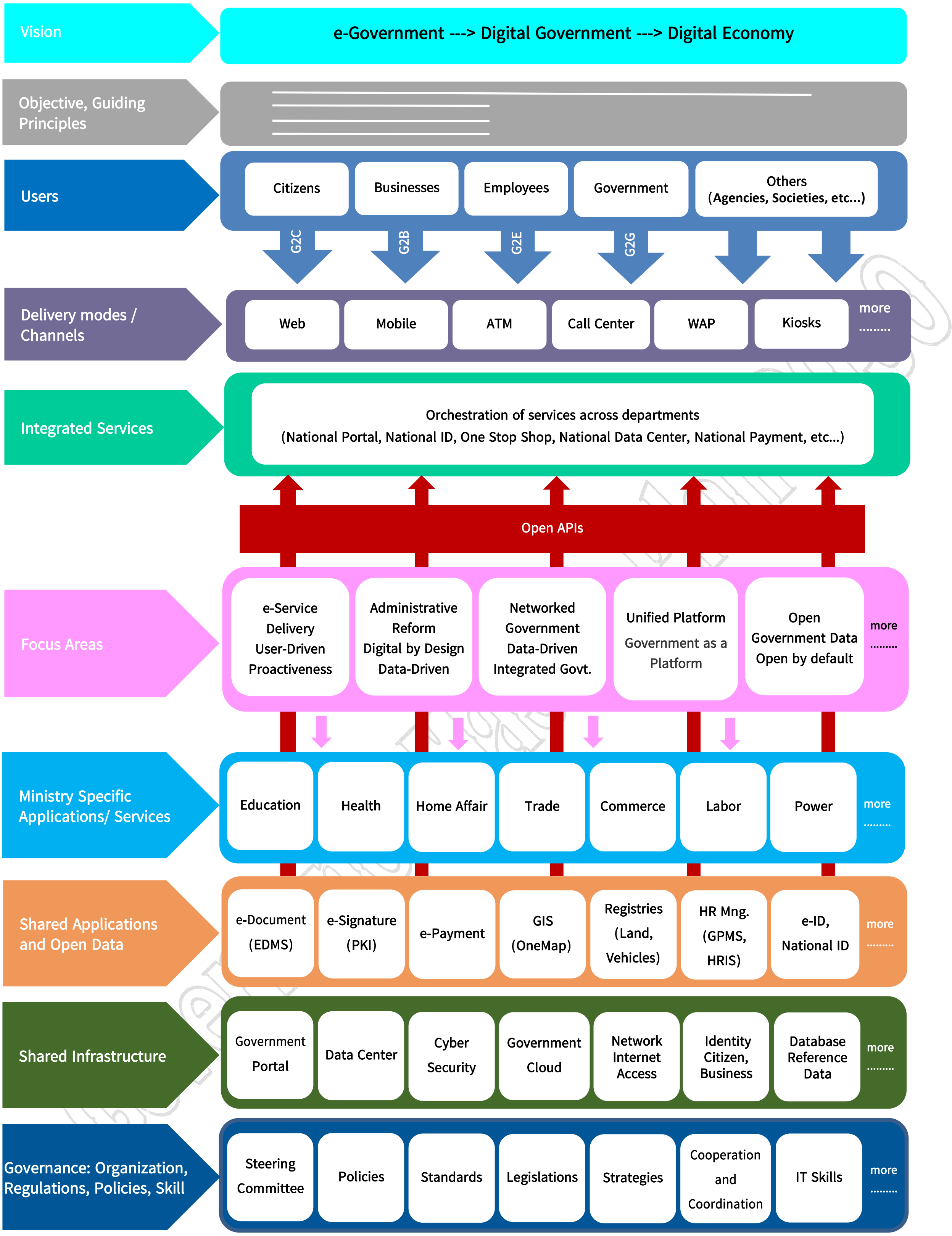
(၇) ဖြန့်ဖြူးသောပုံစံ/လမ်းကြောင်းများ (Delivery Modes / Channels)

(၈) အသုံးပြုသူများ (Users)

(၉) ရည်မှန်းချက်များ၊ မဟာဗျူဟာကျသည့်လမ်းညွှန်ချက်များ (Objectives ၊ Strategic Directions)

(၁၀) မျှော်မှန်းချက် (Vision)

e-Governance Master Plan 2030



ပုံ (၅) မြန်မာနိုင်ငံ၏ e-Government မဟာဗျူဟာမူဘောင်

၁၃.၁။ အစိုးရ၏ အုပ်ချုပ်မှု - ဖွဲ့စည်းမှု၊ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ၊ မူဝါဒများနှင့် ကျွမ်းကျင်မှု (Governance: Organization, Regulations, Policies and Skill)

ပထမဦးစွာ အခြေခံအဆင့်အနေဖြင့် မြန်မာနိုင်ငံ၌ အမျိုးသားအဆင့် ဖွဲ့စည်းထားရှိပြီး ဖြစ်သော e-Government ဦးဆောင်ကော်မတီမှ ဤ e-Governance Master Plan တွင် ပါဝင်သော လုပ်ငန်းစဉ်များအား ထိရောက်စွာ ပေါင်းစပ်စုစည်း၍ ဦးဆောင်ကြီးကြပ်ကွပ်ကဲဆောင်ရွက်သွားရန် ဖြစ်ပါသည်။ ထိုကော်မတီမှ အစိုးရ၏ယန္တရားနှင့် လုပ်ငန်းစဉ်များအား ပိုမိုအားကောင်းစေမည့် ဒီဂျစ်တယ်အုပ်ချုပ်မှုပုံစံ၊ ဥပဒေများ၊ မူဝါဒများ၊ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် မဟာဗျူဟာများ ရေးဆွဲချမှတ် ၍ လိုက်နာကျင့်သုံးနိုင်ရေးအတွက် ဦးဆောင်လမ်းညွှန်သွားရန် ဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင် e-Government အောင်မြင်မှု၏သော့ချက်ဖြစ်သော အစိုးရဌာနများအချင်းချင်း ပူးပေါင်းညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့် ပြည်သူများ၏ ICT နည်းပညာသိရှိနားလည်မှုနှင့် ကျွမ်းကျင်မှုအဆင့် တိုးတက်မြင့်မားလာစေမည့် အစီအစဉ်များ ရေးဆွဲချမှတ်ခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်သွားရန်ဖြစ်ပါသည်။

ထိုဦးဆောင်ကော်မတီသည် နိုင်ငံ၏ e-Government လုပ်ငန်းများဖြစ်သော Government to Government (G2G) ၊ Government to Business (G2B) ၊ Government to Citizens (G2C) နှင့် Government to Employees (G2E) တို့၌ ပါဝင်ပတ်သက်သူများနှင့် ဆက်ဆံဆောင်ရွက်သွားရန် ဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင် နိုင်ငံတော်အစိုးရအား တိုက်ရိုက်တာဝန်ခံ၍ ရည်မှန်းထားသော Digital Government သို့ ထိရောက်အောင်မြင်စွာ အသွင်ကူးပြောင်းအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်နိုင်ရန် အတွက် နိုင်ငံတော်မှ ပြဋ္ဌာန်းထားသောဥပဒေနှင့်အညီ လိုအပ်သောလုပ်ပိုင်ခွင့် အခွင့်အာဏာပေးအပ်ထားရန် လိုအပ်မည် ဖြစ်ပါသည်။

၁၃.၂။ မျှဝေအသုံးပြုသည့် အခြေခံအဆောက်အအုံ (Shared Infrastructure)

ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုပမာဏကြီးမားစွာဖြင့် တည်ဆောက်ရသော Data Center ၊ ကွန်ရက်များ ၊ Cloud Infrastructure ၊ Storage အစရှိသည့် Hard Infrastructure များနှင့် Portal ၊ Cyber Security ၊ Identity ၊ Open Data အစရှိသည့် Soft Infrastructure စနစ်များကို ထိရောက်စွာနှင့် အကျိုးရှိစွာ အသုံးပြုနိုင်ရန်အတွက် မျှဝေအသုံးပြုသည့်မူဝါဒလမ်းစဉ်အား ကျင့်သုံးဆောင်ရွက်သွားရန် လိုအပ်ပါသည်။ ထိုအခြေခံအဆောက်အအုံများအား Focal Ministry ဖြစ်သော ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာနမှတာဝန်ယူ၍ အကောင်အထည်ဖော်ခြင်း၊ တည်ဆောက်ခြင်း၊ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်းများအား ဆောင်ရွက်ပြီး အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများမှ နောင်တွင် ပိုမိုကျယ်ပြန့်စွာ

အသုံးပြုလာမည့် မျှဝေအသုံးပြုသည့် အသုံးချပရိုဂရမ်များ/ဝန်ဆောင်မှုများ၊ အစိုးရဌာနများအလိုက် သီးခြား အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရမည့် အသုံးချပရိုဂရမ်များ/ဝန်ဆောင်မှုများနှင့် အပြန်အလှန်ချိတ်ဆက်၍ အသုံးပြုသွားနိုင်ရေး လိုအပ်သလို အဆင့်မြှင့်တင် တိုးချဲ့တည်ဆောက်သွားရန် ဖြစ်ပါသည်။ ဥပမာ- Government Cloud

၁၃.၃။ မျှဝေအသုံးပြုသည့်အသုံးချပရိုဂရမ်များနှင့် လွတ်လပ်စွာရယူနိုင်သောအချက်အလက်များ (Shared Applications and Open Data)

အစိုးရမှ နိုင်ငံသားများအား ကောင်းမွန်သည့် ပြည်သူ့အီလက်ထရောနစ်ဝန်ဆောင်မှုများ ဖြန့်ဖြူးပေးရာတွင် အစိုးရဌာနများအကြား သတင်းအချက်အလက်များကို မျှဝေပေး၍ အတားအဆီးမရှိ လွယ်ကူလျင်မြန်စွာ ရယူအသုံးပြုနိုင်ခြင်းသည် အလွန်အရေးကြီးသည့်အချက်တစ်ချက် ဖြစ်ပါသည်။ ပြည်သူ့ဝန်ဆောင်မှုများဖြန့်ဖြူးပေးရာတွင် နိုင်ငံတစ်ဝန်းကျယ်ပြန့်၍ အကျိုးသက်ရောက်မှုရှိမည့်သဘောသဘာဝတူညီသော e-Government လုပ်ငန်းများအား ဌာနများမှ အမျိုးမျိုးကွဲပြားခြားနားသည့်နည်းပညာများ အသုံးပြု၍ သီးခြားစီအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခြင်းမပြုလုပ်သင့်ဘဲ ထိုလုပ်ငန်းများအား ဝန်ဆောင်မှုအမျိုးအစားများအလိုက်၊ သက်ဆိုင်ရာကဏ္ဍအလိုက် လုပ်ပိုင်ခွင့်များကိုကျင့်သုံးသည့်ဝန်ကြီးဌာန (Line Ministry) မှ အခြားသက်ဆိုင်သည့်အစိုးရဌာနများနှင့် မျှဝေအသုံးပြုသွားနိုင်သည့်အသုံးချပရိုဂရမ်များအဖြစ် ကနဦးအဆင့်၌ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်သင့်ပါသည်။

အစိုးရသည် ပြည်သူဗဟိုပြုသည့် (People-centered)၊ သန့်ရှင်းသည့် (Clean)၊ စွမ်းဆောင်ရည်ပြည့်ဝသည့် (Efficient) အုပ်ချုပ်မှုအား တည်ဆောက်သွားရမည်ဖြစ်ပါသည်။ ထိုသို့ တည်ဆောက်နိုင်ရန် တည်ဆဲဥပဒေ၊ မူဝါဒ၊ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများနှင့်အညီ သတင်းအချက်အလက်များအား ပြည်သူများမှအတားအဆီးမရှိ ရယူအသုံးပြုနိုင်သည့် (Open Data) အားဆောင်ရွက်ရန် ဖြစ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် အစိုးရဌာနများ၏စုစည်းထားရှိသောအချက်အလက်များကို ၎င်းဌာနတစ်ခုတည်းမှ အသုံးပြုမည့်အစား အခြားအစိုးရဌာနများ၏လုပ်ငန်းလိုအပ်ချက်များနှင့်အညီ ရယူအသုံးပြုနိုင်ရန် ဖွင့်ပေးခြင်းအား ဆောင်ရွက်သွားရန်ဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင် အစိုးရ၏အချက်အလက်များကို အများပြည်သူမှ ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် ရယူအသုံးပြုနိုင်ရန် ဖွင့်ပေးခြင်းကိုလည်း အကောင်အထည်ဖော်သွားရန် ဖြစ်ပါသည်။ ထိုသို့ အချက်အလက်များအား မျှဝေပေးရာတွင် စနစ်တကျ ထိန်းချုပ်ကွပ်ကဲနိုင်မည့် အစီအမံများနှင့် လုံခြုံမှုအစီအမံများအား ကနဦးအဆင့်တွင် စနစ်တကျ စီစဉ်ဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်ပြီး

မူဝါဒများချမှတ်ခြင်းနှင့် Application Programming Interfaces (APIs) စနစ်များကို စံချိန်စံညွှန်း သတ်မှတ်အသုံးပြုခြင်းတို့အား စနစ်တကျဆောင်ရွက်သွားရန် လိုအပ်ပါသည်။

ထိုသို့ဆောင်ရွက်ခြင်းအားဖြင့် အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများအကြား၌ သတင်းအချက်အလက်များ လွယ်ကူလျင်မြန်စွာ စီးဆင်း၍ အချင်းချင်းပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရာတွင် ပိုမိုအဆင်ပြေချောမွေ့စေပြီး တူညီသောလုပ်ငန်း/စီမံကိန်းများကိုထပ်မံအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ခြင်း (Project Duplication) များကို ရှောင်ရှားနိုင်ခြင်း၊ အချိန်နှင့်ငွေကြေးဆုံးရှုံးမှုများမဖြစ်ပေါ်စေရန် ကာကွယ်တားဆီးနိုင်ခြင်း စသည့် ကြီးမားသောအကျိုးကျေးဇူးများရရှိစေမည် ဖြစ်သည်။ ထို့အပြင် အပြန်အလှန်ချိတ်ဆက် လုပ်ဆောင်နိုင်သော Interoperable e-Governance စနစ်များ ပေါ်ထွန်းလာစေရေးအတွက် ICT အခြေခံအုတ်မြစ်များကို တည်ဆောက်နိုင်မည်ဖြစ်ပြီး အချိန်တိုအတွင်းအောင်မြင်မှု (Quick Win) ကို ရရှိနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။ ဥပမာ - Geographic Information System (GIS) ၊ Government Personnel Management System (GPMS) ၊ Electronic Document Management System (EDMS) ၊ e-Procurement

၁၃.၄။ အစိုးရဌာနများအလိုက် သီးခြားအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရမည့် အသုံးချ ပရိုဂရမ်များ (Ministry Specific Applications)

အချို့သော အီလက်ထရောနစ်ဝန်ဆောင်မှုများသည် အစိုးရဌာနများ၏လုပ်ငန်း သဘောသဘာဝအရ ဝန်ကြီးဌာနများအလိုက် သီးခြားအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်သွားရန် ဖြစ်ပါသည်။ ထိုစီမံကိန်းများအား တူညီသော Unifying Government Platform ပေါ်တွင်အခြေခံ၍ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်သွားရန် ဖြစ်ပါသည်။ ထိုသို့ဆောင်ရွက်ရာ၌ ကနဦးအဆင့်တွင် အစိုးရဌာနများသည် သတ်မှတ်ထားသော မူဝါဒများ၊ လမ်းညွှန်ချက်များ၊ Open-Integration ၊ APIs အစရှိသည့် စံချိန်စံညွှန်းများအား စနစ်တကျသတ်မှတ်၍ လိုက်နာကျင့်သုံးရန် လိုအပ်ပါသည်။ ထို့အပြင် မျှဝေထားသောကွန်ရက်နှင့် အခြေခံအဆောက်အအုံများကို အသုံးပြုခြင်းတို့အား လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားရန် လိုအပ်ပါသည်။

ထို့အပြင် အီလက်ထရောနစ်ဝန်ဆောင်မှုများဖြန့်ဖြူးပေးရာ၌ အသုံးချဆော့ဖ်ဝဲလ်များအား ဌာနဆိုင်ရာများအတွင်း ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့်အသုံးပြုလာနိုင်ရန် အထူးအလေးထား ဦးစားပေး ဆောင်ရွက်သွားရန် လိုအပ်ပါသည်။ ဥပမာ - e-Health ၊ Corruption Complaint Management System ၊ e-Passport

၁၃.၅။ အလေးထားဆောင်ရွက်ရန် နယ်ပယ်များ (Focus Areas)

e-Government မဟာဗျူဟာမူဘောင်သည် အစိုးရအဖွဲ့အစည်းအသီးသီးမှ စနစ်တကျဖြင့် လိုက်နာကျင့်သုံးရန် လိုအပ်သောမူဘောင်တစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ အစိုးရအဖွဲ့အစည်းအသီးသီးမှ ပါဝင် ပတ်သက်သူများသည် ၎င်းတို့၏ e-Government လုပ်ငန်းစဉ်များအား အကောင်အထည်ဖော်ဆောင် ရာတွင် အလေးထားလုပ်ဆောင်ရန် နယ်ပယ်များ (Focus Area) များကို ဦးစားပေးရွေးချယ်ဆောင် ရွက်ရန် ဤမူဘောင်ကို အသုံးချနိုင်ပါသည်။ ထို့အပြင် တိကျပြီး အရေးကြီးသောအောင်မြင်မှု ရရှိနိုင် သည့်အချက်များ (Critical Success Factors - CSFs) ကို ဦးစားပေးထည့်သွင်းစဉ်းစားခြင်းဖြင့် Focus Area များကို ရွေးချယ်သတ်မှတ်နိုင်ပါသည်။

e-Government စီမံကိန်း/လုပ်ငန်းများအား အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရာတွင် အလေး ထားလုပ်ဆောင်ရန် အဓိကကျသောနယ်ပယ်များအား အောက်ပါအတိုင်း ဖော်ပြအပ်ပါသည်-

(၁) အီလက်ထရောနစ်ဝန်ဆောင်မှုပေးခြင်း (e-Service Delivery)

(၂) စီမံအုပ်ချုပ်မှုပုံစံများ ပြုပြင်ပြောင်းလဲခြင်း (Administrative Reform)

(၃) ကွန်ရက်ချိတ်ဆက်ထားသောအစိုးရ (Networked Government)

(၄) တစ်ညီတစ်ညွတ်တည်းဖြစ်စေသော ပလက်ဖောင်းများ တည်ဆောက်အသုံးပြု ခြင်း (Unified Platform)

(၅) အစိုးရ၏အချက်အလက်များကို လွတ်လပ်စွာ ရယူနိုင်ရန် ဆောင်ရွက်ပေးခြင်း (Open Government Data)

ထိုအလေးထားလုပ်ဆောင်ရမည့်နယ်ပယ်များသည် မြန်မာနိုင်ငံ၏အနာဂတ်ဒီဂျစ်တယ် ပုံရိပ်ကို ပြီးပြည့်စုံစွာ ဖော်ဆောင်နိုင်မည်ဖြစ်သော Digital Government ၏အသွင်အပြင်သို့ အားလုံးပါဝင်ပြီး ကျယ်ပြန့်စွာ ချဉ်းကပ်နိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

၁၃.၆။ စုစည်းပေါင်းစပ်ထားရှိသည့်ဝန်ဆောင်မှုများ (Integrated Services)

ကပ်ရောဂါအလွန်ကာလတွင် e-Government လုပ်ငန်းစဉ်များသည် တိုးတက်မှုအရှိန်အဟုန် မြင့်မားလာသည်နှင့်အမျှ ပြည်သူ့အီလက်ထရောနစ်ဝန်ဆောင်မှုများသည်လည်း တိုးတက်များပြား လာလျက်ရှိပါသည်။ ထိုသို့ တိုးတက်မြင့်မားလာသော e-Government လုပ်ငန်းစဉ်များအား အစိုးရ ဌာနများအလိုက်၊ ဝန်ဆောင်မှုအလိုက် သီးခြားစီ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်နေသည့်အဆင့်မှ

e-Governance Master Plan 2030

အစိုးရဌာနများပူးပေါင်းဆောင်ရွက်၍ အမျိုးသားအဆင့်သို့ ဟန်ချက်ညီစွာ အဆင့်မြှင့်တင်ပြီး နိုင်ငံသားများအား ပိုမိုကောင်းမွန်သောအီလက်ထရောနစ်ဝန်ဆောင်မှုများပေးနိုင်ရန်အတွက် စုစည်း ပေါင်းစပ်ထားသည့်ဝန်ဆောင်မှုများ (Integrated Service) များအား တည်ဆောက်အသုံးပြုသွားရန် လိုအပ်မည် ဖြစ်ပါသည်။

e-Government လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ရာတွင် အစိုးရလုပ်ငန်းများနှင့်ဆက်ဆံထိတွေ့သည့် ပြည်သူများအနေနှင့် အစိုးရဌာနများ၏ဝင်ပေါက်တိုင်းသို့ ဝင်ထွက်သွားလာခြင်းထက် ဝင်ပေါက် တစ်ခုတည်းမှ ဌာနအားလုံးသို့ ဆက်သွယ်ဆောင်ရွက်ခွင့်ရရှိရေးသည် လွန်စွာအရေးကြီးပါသည်။ e-Government စနစ်အား ရိုးရှင်းလွယ်ကူစွာ အသုံးပြုနိုင်စေရန် လုပ်ငန်းသဘောသဘာဝတူညီသည့် စနစ်များအား စုစည်းပေါင်းစပ်ထားသည့်ဝန်ဆောင်မှုများတည်ဆောက်ပေးခြင်းအားဖြင့် ပြည်သူများ မှ ကျယ်ပြန့်စွာ အသုံးပြုလာနိုင်စေရေးကို ဦးတည်အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်သွားသင့်ပါသည်။

ထို့ကြောင့် မြန်မာနိုင်ငံရှိအစိုးရအဖွဲ့အစည်းများအသီးသီးမှ ဆောင်ရွက်ထားရှိသော Website များ၊ အွန်လိုင်းဝန်ဆောင်မှုများအား တစ်နေရာတည်းတွင် စုစည်း၍ Portal ၊ Single Window ကဲ့သို့ သောစနစ်များ တည်ဆောက်ပေးခြင်းအားဖြင့် ပြည်သူများသို့ လွယ်ကူလျင်မြန်သော၊ ကောင်းမွန် ထိရောက်သော ပြည်သူ့ဝန်ဆောင်မှုများပေးနိုင်ရန် ကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်သွားရမည် ဖြစ်ပါသည်။ ထိုသို့ဆောင်ရွက်ခြင်းအားဖြင့် သမားရိုးကျဌာနဗဟိုပြုဝန်ဆောင်မှုစနစ်မှ သုံးစွဲသူဗဟိုပြုစနစ်သို့ ပြောင်းလဲနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

အခြားတစ်ဖက်တွင် အစိုးရဌာနဆိုင်ရာများအချင်းချင်း စီမံကိန်းများရေးဆွဲရာတွင်လည်း ကောင်း၊ အခက်အခဲများအား ဖြေရှင်းရာတွင်လည်းကောင်း ပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်ရန်အတွက် အစိုးရကွန်ရက် (Government Network) အား တည်ဆောက်ခြင်းနှင့် Groupware ကဲ့သို့သော စနစ်များ အသုံးပြုခြင်းတို့အား ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။ ဥပမာ - Myanmar National Web Portal ၊ The Open Data Portal

၁၃.၇။ ဖြန့်ဖြူးသောပုံစံ/လမ်းကြောင်းများ (Delivery Modes / Channels)

ပြည်သူ့အီလက်ထရောနစ်ဝန်ဆောင်မှုများအား လွယ်ကူလျင်မြန်စွာ ဖြန့်ဖြူးပေးနိုင်ရန် သက်ဆိုင်ရာအစိုးရအဖွဲ့အစည်းများမှ ပင်မဆက်သွယ်ရေးလမ်းကြောင်းများဖြစ်သော Websites ၊ Mobiles ၊ Citizens Service Centers ၊ Call Centers ၊ Self-Help Kiosks ၊ Mobile Gateways ၊ Wireless Access Points (WAPs) နှင့် Automated Teller Machines (ATMs) များအား တည် ဆောက်ပေးသွားရန် ဖြစ်ပါသည်။

ပါဝင်ပတ်သက်သူများဖြစ်သည့် အစိုးရ၊ လုပ်ငန်းရှင်များ၊ ပြည်သူတစ်ဦးတစ်ယောက်ချင်းစီနှင့်ဝန်ထမ်းများသည် ထိုပင်မဆက်သွယ်ရေးလမ်းကြောင်းများကို အသုံးပြု၍ ကနဦးဝင်ပေါက် (Primary Gateway) ဖြစ်သော National Government Portal မှတစ်ဆင့် အစိုးရ၏ပြည်သူ့အီလက်ထရောနစ်ဝန်ဆောင်မှုများကို ရယူအသုံးပြုသွားနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။ ထိုသို့ ဆောင်ရွက်ရာ၌ အစိုးရဌာနများသည် သတ်မှတ်ထားသော မူဝါဒများ၊ လမ်းညွှန်ချက်များ၊ စံချိန်စံညွှန်းများ (Open-Integration ၊ APIs အစရှိသည့်) အား စနစ်တကျလိုက်နာကျင့်သုံးရန် လိုအပ်ပါသည်။

e-Governance Master Plan 2030

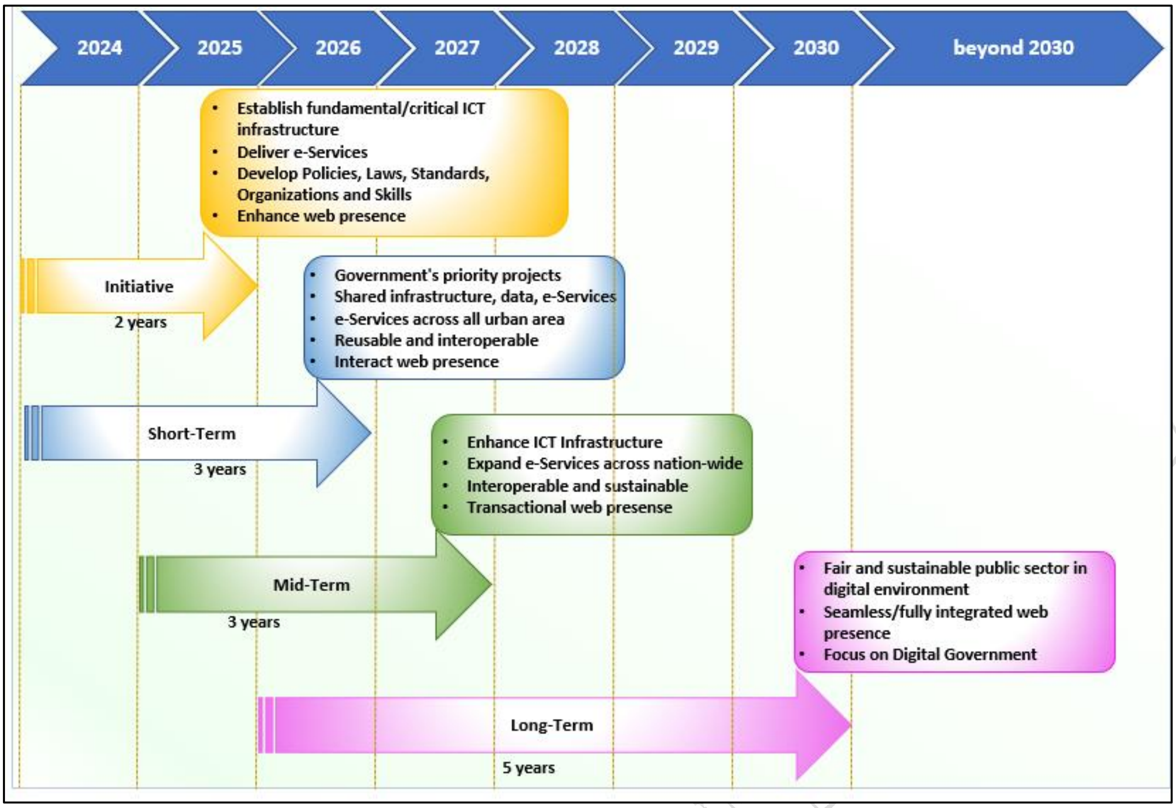
၁၄။ လမ်းပြမြေပုံ ၂၀၃၀

မျှတ၍ရေရှည်တည်တံ့သော ပြည်သူ့ကဏ္ဍကို ဒီဂျစ်တယ်ဝန်းကျင်တွင် ထိရောက်အကျိုးရှိစွာ လည်ပတ်နိုင်စေရေး ပိုမိုစွမ်းဆောင်ရည်ပြည့်ဝသော လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများဖြစ်ပေါ်လာစေရန်နှင့် ပိုမို ကောင်းမွန်သော ဝန်ဆောင်မှုများပေးနိုင်ရန်အတွက် အစိုးရဌာနများ၏လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ လုပ်ငန်းစဉ်များနှင့်ဝန်ဆောင်မှုများအား ဒီဂျစ်တယ်နည်းပညာအသုံးပြု၍ အသွင်ပြောင်းလဲဆောင် ရွက်သွားရာတွင် အဆင့်ဆင့်ဆောင်ရွက်ရမည့်လုပ်ငန်းများ၊ လိုက်နာကျင့်သုံးရန် လိုအပ်သော လမ်းညွှန်ချက်၊ မူဝါဒများနှင့် အချိန်ကာလအပိုင်းအခြားများအား ဤလမ်းပြမြေပုံတွင် ဖော်ပြထားပါ သည်။

ယခင် e-Governance Master Plan (2016 - 2020) ၏လမ်းပြမြေပုံသည် ၅ နှစ်တာ ကာလ အတွင်း အစိုးရ၏အုပ်ချုပ်မှု ပုံစံပြောင်းလဲခြင်း၊ e-Government စနစ်များပေါင်းစည်းဆောင်ရွက်ခြင်း နှင့် ရေရှည်တည်တံ့ခိုင်မြဲမှု (System Integration and Sustainable) တို့ကို အဓိကထားဆောင် ရွက်၍ Unified Digital Platform တစ်ခုဖြစ်ပေါ်လာစေရန် ရည်ရွယ်၍ ရေးဆွဲခဲ့ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ ယခု ဆက်လက်ရေးဆွဲသောလမ်းပြမြေပုံသည် e-Government လုပ်ငန်းများအား ထိရောက်စွာနှင့် အကျိုးရှိစွာ စနစ်တကျအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ခြင်းဖြင့် နိုင်ငံတော်၏ဒီဂျစ်တယ် အသွင်ကူး ပြောင်းရေးခရီးစဉ် အဆင်ပြေလွယ်ကူချောမွေ့စေရေးအတွက် အထောက်အပံ့ကောင်းဖြစ်စေပြီး ရေရှည်တည်တံ့ခိုင်မြဲ၍ အားလုံးပါဝင်နိုင်သည့် ဒီဂျစ်တယ်စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုကို ရရှိလာစေ ရန်ဟူသော မြန်မာနိုင်ငံ၏ e-Government ရေရှည်မျှော်မှန်းချက်အား ထင်ဟပ်စေရန် ၂၀၃၀ ကာလ အထိ ရည်မှန်းရေးဆွဲခဲ့ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ e-Government မဟာဗျူဟာမူဘောင်တွင် ပါဝင်သော လုပ်ငန်းစဉ်များအား အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရန် လိုက်လျောညီထွေရှိသည့်လမ်းညွှန်မှုများကို ပံ့ပိုးပေးသော လမ်းပြမြေပုံတစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။

ဤလမ်းပြမြေပုံတွင် ကနဦးစတင်ဆောင်ရွက်ရမည့် လုပ်ငန်း/ စီမံကိန်းများ၊ နှစ်တိုကာလ အတွင်း အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရမည့် လုပ်ငန်း/ စီမံကိန်းများ၊ အလယ်အလတ်အဆင့် ကာလနှင့် နှစ်ရှည်ကာလများတွင် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရမည့်လုပ်ငန်း/ စီမံကိန်းများဟူ ၍ အချိန်ကာလအပိုင်းအခြားအလိုက် ဆောင်ရွက်ရမည့်လုပ်ငန်းစဉ်များအား ဖော်ပြထားပါသည်။

e-Governance Master Plan 2030



ပုံ (၆) မြန်မာနိုင်ငံ၏ ဒီဂျစ်တယ်အစိုးရ လမ်းပြမြေပုံ ၂၀၃၀

၁၄.၁။ စတင်ဆောင်ရွက်ရန် လုပ်ငန်းစဉ်များ (Initiatives)

အလျင်အမြန်စတင်ဆောင်ရွက်သွားသင့်သည့် အခြေခံကျသောလုပ်ငန်းစဉ်များဖြစ်ပါသည်။ ဤကာလတွင် ဦးဆောင်ကော်မတီ၏လမ်းညွှန်မှုဖြင့် အစိုးရဌာနများအချင်းချင်း ပူးပေါင်းညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်သွားရန် အလွန်အရေးကြီးပါသည်။ ကျန်းမာရေး၊ ပညာရေး၊ လူမှုရေး၊ စီးပွားရေး၊ ဆက်သွယ်ရေး၊ စိုက်ပျိုးရေး၊ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး၊ ဘဏ္ဍာရေး၊ ခရီးသွားလာရေးအစရှိသည့် ကဏ္ဍအသီးသီး၌ အစိုးရ၏ဒီဂျစ်တယ်ဝန်ဆောင်မှုများကို ပြည်သူများမှ အဆင်ပြေချောမွေ့စွာ ရယူအသုံးပြုနိုင်ရန်အတွက် လိုအပ်သော မဟာဗျူဟာများ၊ ဥပဒေများ၊ မူဝါဒများနှင့် စံချိန်စံညွှန်းများသတ်မှတ်ပြဋ္ဌာန်းထုတ်ပြန်ခြင်းတို့ကို အလျင်အမြန် စတင်ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။

e-Government လုပ်ငန်းစဉ်များ၌ အခြေခံအကျဆုံးနှင့် မရှိမဖြစ်လိုအပ်သည့် ICT အခြေခံအဆောက်အအုံများဖြစ်သော Internet Access Network ၊ Data Center ၊ Government Cloud နှင့် Portal တို့ကိုတည်ဆောက်ခြင်းနှင့် လိုအပ်သလို ချဲ့ထွင်ခြင်းလုပ်ငန်းများအား ဆောင်ရွက်သွားရန်ဖြစ်ပါသည်။ ဆိုက်ဘာလုံခြုံရေးလုပ်ငန်းများ၊ စစ်မှန်ကြောင်းစစ်ဆေးနိုင်သည့် ဒီဂျစ်တယ်အထောက်အထား (Digital Identity) စနစ်များတည်ဆောက်ခြင်းနှင့် အခြေခံအချက်အလက်များကို အီလက်

ထရောနစ်နည်းပညာဖြင့် စနစ်တကျစုစည်းသိမ်းဆည်းခြင်း (Database) စနစ်များတည်ဆောက်ခြင်း တို့ကိုလည်း စတင်ဆောင်ရွက်သွားရန် လိုအပ်မည်ဖြစ်ပါသည်။

ထို့အပြင် ပြည်သူ့ဝန်ထမ်းများ၏ စွမ်းဆောင်ရည်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာရန်အတွက် ဒီဂျစ်တယ် နည်းပညာကျွမ်းကျင်မှု အဆင့်မြင့်မားလာစေမည့် အစီအစဉ်များဖြစ်သော ဉာဏ်ရည်ဉာဏ်သွေး မြှင့်တင်ပေးခြင်းနှင့် လေ့ကျင့်သင်ကြားပေးခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်များအား စဉ်ဆက်မပြတ်ဆောင်ရွက် သွားရန် ဖြစ်ပါသည်။ တစ်ချိန်တည်းမှာပင် ဒီဂျစ်တယ်နည်းပညာကျွမ်းကျင်သောဝန်ထမ်းများ မလုံ လောက်သောအခက်အခဲကို ဖြေရှင်းနိုင်ရန်နှင့် လုပ်ငန်းများအား ထိရောက်စွာနှင့် စွမ်းရည်ပြည့်ဝစွာ လည်ပတ်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အတွက် ဖွဲ့စည်းဆောင်ရွက်မှုပုံစံများအား လိုအပ်သလို ပြင်ဆင်ဖွဲ့စည်း ခြင်း၊ တိုးချဲ့ခြင်းတို့ကို စဉ်ဆက်မပြတ်ဆောင်ရွက်သွားရန် ဖြစ်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံရှိ အစိုးရဌာနများအားလုံး၏ Web Presence များသည် ကမ္ဘာ့ကုလသမဂ္ဂမှ သတ် မှတ်ထားသော Five-Stage Model for e-Government ၏ အဆင့် ၂ -“အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများ၏ Website များတွင် သတင်းအချက်အလက်များအား အချိန်နှင့်အမျှ ပြောင်းလဲလွှင့်တင်လာသည့် အဆင့် (Enhanced Presence)” ရောက်ရှိအောင် ဆောင်ရွက်သွားရန် ဖြစ်ပါသည်။

၁၄.၂။ နှစ်တိုကာလစီမံကိန်းများ (Short-Term)

နှစ်တိုကာလအတွင်း အစိုးရ၏ပထမဦးစားပေးလုပ်ငန်းများအား စတင်ဆောင်ရွက်သွားရန် ဖြစ်ပါသည်။ တည်ဆောက်ထားရှိသည့် ICT အခြေခံအဆောက်အအုံများအား မျှဝေအသုံးပြုခြင်း၊ ရေရှည်အသုံးပြုနိုင်ရန် ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် လိုအပ်သလို ချဲ့ထွင်ခြင်းတို့အား ဆောင်ရွက်သွားရန် ဖြစ်ပါ သည်။

စစ်မှန်ကြောင်းစစ်ဆေးနိုင်သည့် ဒီဂျစ်တယ်အထောက်အထားများ၊ အီလက်ထရောနစ်နည်း လမ်းဖြင့် စနစ်တကျစုစည်းသိမ်းဆည်းထားသော အချက်အလက်များနှင့် ဆိုက်ဘာလုံခြုံရေးစနစ် များကို သက်ဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းများမှ ရယူအသုံးပြုနိုင်ရန်အတွက် စနစ်တကျမျှဝေပေးခြင်းကို လည်း ဆောင်ရွက်သွားရန်ဖြစ်ပါသည်။

အစိုးရဌာနများမှ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ပြီးနှင့် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ဆဲ အီလက်ထရောနစ်ဝန်ဆောင်မှုများနှင့် အသုံးချဆော့ဖ်ဝဲလ်များအား ပြန်လည်ဆန်းစစ်လေ့လာပြီး လိုအပ်သလို ပေါင်းစပ်စုစည်း၍ အစိုးရဌာနများအတွင်း ဘုံအဖြစ်မျှဝေအသုံးပြုခြင်း၊ ပေါင်းစပ် ဝန်ဆောင်မှုပေးခြင်းနှင့် အဆင့်မြှင့်တင်ခြင်းလုပ်ငန်းများအား ချမှတ်ထားသောမူဝါဒ၊ လမ်းညွှန်ချက် နှင့် စံချိန်စံညွှန်းသတ်မှတ်ချက်များအတိုင်း လိုက်နာကျင့်သုံးဆောင်ရွက်သွားရန် ဖြစ်ပါသည်။

ပေါင်းစပ်လုပ်ဆောင်မှုမရှိသော၊ အမျိုးမျိုးကွဲပြားခြားနားလျက်ရှိသောစနစ်များ၊ နည်းပညာများနှင့် ကိရိယာများကို တည်ဆောက်အသုံးပြုပါက ပေါင်းစည်းဆောင်ရွက်မှုနှင့် ချိန်ညှိမှုစရိတ်များ မြင့်မားကာ အစိုးရတစ်ရပ်လုံး၏ဒီဂျစ်တယ်အသွင်ကူးပြောင်းမှုကို များစွာအဟန့်အတား ဖြစ်စေပါသည်။ ထို့ကြောင့် e-Government စီမံကိန်းများအား အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရာတွင် ပြန်လည်အသုံးပြုနိုင်ပြီး အပြန်အလှန်ချိတ်ဆက်အသုံးပြုနိုင်သော (Reusable and Interoperable) အခြေခံအဆောက်အအုံများ၊ ဝန်ဆောင်မှုစနစ်များနှင့် ဒီဂျစ်တယ်ကိရိယာများကို ဦးစားပေးတည်ဆောက်အသုံးပြုရန်အတွက် အလေးအနက်ထားဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်ပါသည်။

ဤကာလအတွင်း အစိုးရ၏အီလက်ထရောနစ်ဝန်ဆောင်မှုများကို မြန်မာနိုင်ငံတစ်ဝန်းရှိ မြို့ပြဒေသများအားလုံးတွင် အသုံးပြုသွားနိုင်ရေး ဆောင်ရွက်သွားရန် ဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံရှိ အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများအားလုံး၏ Web Presence များသည် ကမ္ဘာ့ကုလသမဂ္ဂမှ သတ်မှတ်ထားသော Five-Stage Model for e-Government ၏ အဆင့် ၃ - "အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများ၏ Website/ Web Portal များမှတစ်ဆင့် အစိုးရ၊ ပြည်သူနှင့်လုပ်ငန်းရှင်များအကြား အွန်လိုင်းဖြင့် အပြန်အလှန်ဆက်သွယ်ဆောင်ရွက်နိုင်သည့်အဆင့် (Interaction Presence) သို့ရောက်ရှိအောင် ဦးတည်ကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်သွားရန် ဖြစ်ပါသည်။

၁၄.၃။ အလယ်အလတ်ကာလ စီမံကိန်းများ (Mid-Term)

အလယ်အလတ်အဆင့်ကာလတွင် လက်ရှိတည်ဆောက်ထားရှိပြီးသော ICT အခြေခံအဆောက်အအုံများအား လိုအပ်သလို တိုးချဲ့တည်ဆောက်ခြင်းနှင့် အဆင့်မြှင့်တင်ခြင်းတို့ ဆောင်ရွက်သွားရန် ဖြစ်ပါသည်။ နှစ်တိုကာလ၌ တည်ဆောက်မျှဝေအသုံးပြုခဲ့သည့် အချက်အလက်များ၊ အသုံးချ ဆော့ဖ်ဝဲလ်များ၊ ဝန်ဆောင်မှုများအား အစိုးရဌာနများ၊ နိုင်ငံသားများနှင့် လုပ်ငန်းရှင်များအကြား ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် အသုံးပြုသွားနိုင်ရန် တိုးချဲ့အဆင့်မြှင့်တင်ခြင်းလုပ်ငန်းများအား ဆောင်ရွက်သွားရန် ဖြစ်ပါသည်။

ထိုသို့ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရာတွင် အခြေခံအဆောက်အအုံများ၊ ဝန်ဆောင်မှုစနစ်များနှင့် ဒီဂျစ်တယ်ကိရိယာများကို အပြန်အလှန် ချိတ်ဆက်အသုံးပြုနိုင်ပြီး ရေရှည်တည်တံ့ခိုင်မြဲစွာ ဆက်လက်အသုံးပြုသွားနိုင်ရေးအား အလေးထားဆောင်ရွက်သွားရန် လိုအပ်ပါသည်။

ဤကာလအတွင်း အစိုးရ၏အီလက်ထရောနစ်ဝန်ဆောင်မှုများကို ကျေးလက်ဒေသနှင့် ဝေးလံခေါင်ဖျားသည့်ဒေသများမှ ရယူအသုံးပြုနိုင်ရန် လက်လှမ်းမီလာစေခြင်းအားဖြင့် နိုင်ငံတစ်ဝန်း

တွင် နေရာဒေသမရွေး အသုံးပြုလာနိုင်ပြီး မြို့ပြနှင့်ကျေးလက်အကြား ဒီဂျစ်တယ်ကွာဟမှုကို ကျဉ်းမြောင်းလာစေရေး ဆောင်ရွက်သွားရန် ဖြစ်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံရှိ အစိုးရဌာနများအားလုံး၏ Web Presence များသည် ကမ္ဘာ့ကုလသမဂ္ဂမှ သတ်မှတ်ထားသော Five-Stage Model for e-Government ၏ အဆင့် ၄ - နိုင်ငံသားများ၊ စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများက အွန်လိုင်းအသုံးပြု၍ လုပ်ငန်းများအားလုံးကို အပြီးအစီး ဆောင်ရွက်လာနိုင်ပြီး အွန်လိုင်းမှ ငွေပေးချေလာနိုင်သော (Transactional Presence) အဆင့်သို့ ရောက်ရှိအောင် ဦးတည်ကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်သွားရန် ဖြစ်ပါသည်။

၁၄.၄။ နှစ်ရှည်ကာလစီမံကိန်းများ (Long-Term)

ဒီဂျစ်တယ်ကိရိယာများနှင့် အချက်အလက်များကို အသုံးပြုကာ ပြည်သူ့အုပ်ချုပ်ရေးကို အသွင်ပြောင်းခြင်းဖြင့် အဆင်ပြေချောမွေ့သော ပြည်သူ့ဝန်ဆောင်မှုများကို အသုံးပြုသူများ၏ မောင်းနှင်အားဖြင့် ပေးဆောင်နိုင်ရန်နှင့် တရားမျှတပြီး ရေရှည်တည်တံ့သော ပြည်သူ့ကဏ္ဍကို ဒီဂျစ်တယ်ဝန်းကျင်တွင် ထိရောက်အကျိုးရှိစွာ လည်ပတ်နိုင်စေရန်တို့အတွက် e-Government မှ Digital Government သို့ ညင်သာချောမွေ့စွာ အသွင်ကူးပြောင်းနိုင်ရေးလုပ်ငန်းစဉ်များကို ဦးတည်ဆောင်ရွက်သွားရန် ကာလအပိုင်းအခြားဖြစ်ပါသည်။

အစိုးရ၏ဒီဂျစ်တယ်ဝန်ဆောင်မှုများအား နိုင်ငံတစ်ဝန်းတွင် နေရာဒေသမရွေး အသုံးပြုသွားနိုင်ရန် Portal များ၊ Public Access Point များ၊ One Stop Shop များ၊ မိုလ်ဘိုင်း Application များ၊ Smart ဖုန်းများ၊ Self-Help Kiosks များ၊ အင်တာနက်စာမျက်နှာများမှတစ်ဆင့် ဖြန့်ဖြူးပေးသွားနိုင်ရေးဆောင်ရွက်၍ အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများအားလုံး၏ Web Presence များသည် ကမ္ဘာ့ကုလသမဂ္ဂမှ သတ်မှတ်ထားသည့် Five-Stage Model for e-Government ၏အမြင့်ဆုံးအဆင့်ဖြစ်သော အဆင့် ၅ - ပြည်သူများအားလုံးမှ အီလက်ထရောနစ်ဝန်ဆောင်မှုများကို အပြည့်အဝအသုံးပြုနိုင်ခြင်းနှင့် ဝန်ဆောင်မှုများအားလုံးကို တစ်နေရာတည်းမှ ရယူအသုံးပြုနိုင်သည့် (Seamless or Fully Integrated Web Presence) အဆင့်သို့ရောက်ရှိအောင် ဦးတည်ကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်သွားရန် ဖြစ်ပါသည်။

e-Governance Master Plan 2030

Terms	Major Task	Focus Area	Target Web Presence
Initiative	• Establish Fundamental/ Critical ICT Infrastructure • Deliver e-Services • Develop Policies, Laws, Standards, Organization and Skills	Infrastructure Development	Enhanced
Short Term (Priority)	• Government's Priority Project • Shared Digital Enablers • Focus Digital Infrastructure, Services and Capacity • Unified Digital Platform	Reusable and Interoperable	Interaction
Mid-Term (Expansion)	• Expand e-Services for all Government Agencies, Business and Citizens based on Common Application and Shared Data Services already developed • Focus Digital Engagement	Interoperable and Sustainable	Transactional
Long Term (towards Digital Government)	One-stop Portal in which users can access all kinds of available services	• Sustainable • Data-Driven • Open by Default • User-Driven Administration • Government as a Platform • Proactiveness	Seamless or Fully Integrated

ဇယား (၁) လမ်းပြမြေပုံ ရှင်းလင်းချက်ဇယား

e-Governance Master Plan 2030

၁၅။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်ရန်လုပ်ငန်းစဉ်များ

မြန်မာနိုင်ငံတွင် လက်ရှိကာလ၌ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်လျက်ရှိသော e-Government လုပ်ငန်းစဉ်များကို အရှိန်အဟုန်မြှင့်တင်ဆောင်ရွက်သွားနိုင်ရန်အတွက် ယခင်ရေးဆွဲခဲ့သော Master Plan များ၊ နိုင်ငံတကာမှရေးဆွဲထားသော Digital Government လုပ်ငန်းစဉ်များ၊ ပြည်တွင်းပြည်ပ ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်များ၏အကြံပြုချက်များ၊ မြန်မာနိုင်ငံရှိအစိုးရအဖွဲ့အစည်းများ၏ e-Government အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်မှုအခြေအနေများအား စစ်တမ်းကောက်ခံ၍ ရရှိလာသောရလဒ်များ၊ အစီအမံများနှင့် အကြံပြုချက်များအပေါ် အခြေပြု၍ ဤ Action Plan ကို ရေးဆွဲထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

ဤ Action Plan သည် မြန်မာနိုင်ငံ၌အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ပြီး၊ လက်ရှိအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ဆဲ e-Government စီမံကိန်းများနှင့်လုပ်ငန်းစဉ်များနှင့် ရေးဆွဲလျက်ရှိသော ICT ဆိုင်ရာဥပဒေများနှင့် မူဝါဒများအပေါ်အခြေခံ၍ ရေးဆွဲထားပါသည်။ ထို့ကြောင့် ဤ Action Plan သည် ရှိရင်းစွဲ လုပ်ငန်းစဉ်များနှင့် ဆက်စပ်ပေါင်းစည်းမှုရှိပြီး ဆက်လက်၍ ရွေးချယ်အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်သွားရန် လိုအပ်သောလုပ်ငန်းစဉ်များကို နိုင်ငံ၏ e-Government မဟာဗျူဟာမူဘောင်နှင့် လမ်းပြမြေပုံတို့နှင့် ကိုက်ညီစွာ အကြံပြုရေးဆွဲဖော်ပြထားသည့် မြန်မာနိုင်ငံ၏အစိုးရတစ်ရပ်လုံးဆိုင်ရာ ဒီဂျစ်တယ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုအစီအစဉ်တစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။

၁၅.၁။ တည်ဆောက်သွားသင့်သောနည်းပညာအခြေခံအဆောက်အအုံများ

စဉ်	လုပ်ငန်းစဉ်များ	အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်မည့် အဖွဲ့အစည်း (Focal)	ကာလ
၁	Cloud Infrastructure	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၂	Digital Channels	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term
၃	Digital Identity	လူဝင်မှုကြီးကြပ်ရေးနှင့် ပြည်သူ့အင်အားဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term

စဉ်	လုပ်ငန်းစဉ်များ	အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်မည့် အဖွဲ့အစည်း (Focal)	ကာလ
၄	Digital Innovation and Research Center	ကာကွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ပညာရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သိပ္ပံနှင့်နည်းပညာဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၅	Digital Participation Platform	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန	Long-Term
၆	Digital Payment Infrastructure	စီမံကိန်းနှင့်ဘဏ္ဍာရေးဝန်ကြီးဌာန၊ မြန်မာနိုင်ငံတော်ဗဟိုဘဏ်	Short-Term
၇	e-Governance IT Operations and Management Unit	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၈	e-Government Backbone Network	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန၊ ကာကွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၉	e-Government Call Center	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term
၁၀	e-Government Service Center	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term
၁၁	Government Artifical Intelligence Platform	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန၊ ကာကွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန	Long-Term
၁၂	Government Social Media Platform	ကာကွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ပြန်ကြားရေးဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term

e-Governance Master Plan 2030

စဉ်	လုပ်ငန်းစဉ်များ	အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်မည့် အဖွဲ့အစည်း (Focal)	ကာလ
၁၃	ICT Procurement Unit	စီမံကိန်းနှင့်ဘဏ္ဍာရေးဝန်ကြီးဌာန	Long-Term
၁၄	National Blockchain	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန၊ ကာကွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန၊ မြန်မာနိုင်ငံတော်ဗဟိုဘဏ်	Long-Term
၁၅	National Data Center	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန၊ ကာကွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၁၆	One Stop Digital Service Center	သက်ဆိုင်သည့်အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများ	Mid-Term
၁၇	Public Health Emergency Operation Center	ကျန်းမာရေးဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၁၈	Public Key Infrastructure (PKI)	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန၊ ကာကွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၁၉	Science and Technology and Innovation (STI) Digital Platform	သိပ္ပံနှင့်နည်းပညာဝန်ကြီးဌာန	Long-Term
၂၀	Security Operation Center	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန၊ ကာကွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၂၁	Student Services Digital Platform	သိပ္ပံနှင့်နည်းပညာဝန်ကြီးဌာန	Long-Term

ဇယား (၂) တည်ဆောက်သွားသင့်သောနည်းပညာအခြေခံအဆောက်အအုံများ

e-Governance Master Plan 2030

၁၅.၂။ ရေးဆွဲပြဋ္ဌာန်းသင့်သည့် ICT နှင့်သက်ဆိုင်သောဥပဒေများ

စဉ်	လုပ်ငန်းစဉ်များ	အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်မည့် အဖွဲ့အစည်း (Focal)	ကာလ
၁	Cyber Security Law	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term
၂	Data Privacy Law	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန၊ သိပ္ပံနှင့်နည်းပညာဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term
၃	e-Commerce Law	စီးပွားရေးနှင့်ကူးသန်းရောင်းဝယ် ရေးဝန်ကြီးဌာန	Long-Term
၄	e-Government Law	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term
၅	e-Procurement Law	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန၊ စီမံကိန်းနှင့်ဘဏ္ဍာရေးဝန်ကြီးဌာန၊ စီးပွားရေးနှင့်ကူးသန်းရောင်းဝယ် ရေးဝန်ကြီးဌာန၊ မြန်မာနိုင်ငံတော်ဗဟိုဘဏ်	Short-Term
၆	National Digital Identity Law	လူဝင်မှုကြီးကြပ်ရေးနှင့် ပြည်သူ့ အင်အားဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term
၇	Online Consumer Protection Law	စီးပွားရေးနှင့်ကူးသန်းရောင်း ဝယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန	Long-Term
၈	Payment Law	မြန်မာနိုင်ငံတော်ဗဟိုဘဏ်	Mid-Term

e-Governance Master Plan 2030

စဉ်	လုပ်ငန်းစဉ်များ	အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်မည့် အဖွဲ့အစည်း (Focal)	ကာလ
၉	Personal Data/Information Protection Law	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term
၁၀	Security and Trust in Open System Law	ပညာရေးဝန်ကြီးဌာန	Short-Term

ဇယား (၃) ရေးဆွဲပြဌာန်းသင့်သည့် ICT နှင့်သက်ဆိုင်သောဥပဒေများ

၁၅.၃။ ရေးဆွဲပြဌာန်းသင့်သည့် ICT နှင့်သက်ဆိုင်သောမဟာဗျူဟာများ

စဉ်	လုပ်ငန်းစဉ်များ	အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်မည့် အဖွဲ့အစည်း (Focal)	ကာလ
၁	Common Database Strategy	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန၊ ကာကွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန၊ လူဝင်မှုကြီးကြပ်ရေးနှင့် ပြည်သူ့အင်အားဝန်ကြီးဌာန၊ သိပ္ပံနှင့်နည်းပညာဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term
၂	Critical Information Infrastructure Strategy	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန၊ ကာကွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန၊ လူဝင်မှုကြီးကြပ်ရေးနှင့် ပြည်သူ့အင်အားဝန်ကြီးဌာန၊ သိပ္ပံနှင့်နည်းပညာဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term
၃	Digital Economy Strategy	စီးပွားရေးနှင့်ကူးသန်းရောင်းဝယ် ရေးဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term

e-Governance Master Plan 2030

စဉ်	လုပ်ငန်းစဉ်များ	အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်မည့် အဖွဲ့အစည်း (Focal)	ကာလ
၄	Digital Government Strategy	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၅	Digital Participation Strategy	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term

ဇယား (၄) ရေးဆွဲပြဋ္ဌာန်းသင့်သည့် ICT နှင့်သက်ဆိုင်သောမဟာဗျူဟာများ

၁၅.၄။ ရေးဆွဲပြဋ္ဌာန်းသင့်သည့် ICT နှင့်သက်ဆိုင်သောမူဝါဒများ

စဉ်	လုပ်ငန်းစဉ်များ	အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်မည့် အဖွဲ့အစည်း (Focal)	ကာလ
၁	AI Usage Policy	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန၊ ကာကွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သိပ္ပံနှင့်နည်းပညာဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term
၂	Antivirus Policy	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန၊ သိပ္ပံနှင့်နည်းပညာဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၃	Application Programming Interface (API) Policy	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန၊ ကာကွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၄	Backup Policy	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန၊ သိပ္ပံနှင့်နည်းပညာဝန်ကြီးဌာန	Short-Term

စဉ်	လုပ်ငန်းစဉ်များ	အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်မည့် အဖွဲ့အစည်း (Focal)	ကာလ
၅	Billing Policy	လျှပ်စစ်စွမ်းအားဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၆	Blockchain Policy	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term
၇	Cloud First Policy	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၈	Data Center Policy	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန၊ ကာကွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သိပ္ပံနှင့်နည်းပညာဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၉	Data Classification Policy	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန၊ စီမံကိန်းနှင့်ဘဏ္ဍာရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သိပ္ပံနှင့်နည်းပညာဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၁၀	Data Protection Policy	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန၊ သိပ္ပံနှင့်နည်းပညာဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term
၁၁	Data Sharing Policy	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန၊ စီမံကိန်းနှင့်ဘဏ္ဍာရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သိပ္ပံနှင့်နည်းပညာဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term

e-Governance Master Plan 2030

စဉ်	လုပ်ငန်းစဉ်များ	အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်မည့် အဖွဲ့အစည်း (Focal)	ကာလ
၁၂	Digital Documentation and Standardization Policy	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန၊ သိပ္ပံနှင့်နည်းပညာဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၁၃	Digital First Policy	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန၊ သိပ္ပံနှင့်နည်းပညာဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၁၄	e-Learning and Online Learning Policy	ပညာရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သိပ္ပံနှင့်နည်းပညာဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၁၅	e-Mail Policy	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန၊ သိပ္ပံနှင့်နည်းပညာဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၁၆	e-Payment Policy	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန၊ မြန်မာနိုင်ငံတော်ဗဟိုဘဏ်	Short-Term
၁၇	Geospatial Data Policy	သက်ဆိုင်သည့်အစိုးရအဖွဲ့ အစည်းများ	Short-Term
၁၈	Green IT Policy	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန၊ စွမ်းအင်ဝန်ကြီးဌာန၊ စက်မှုဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term
၁၉	Internet Protocol Version 6 (IPv6) Policy	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term

e-Governance Master Plan 2030

စဉ်	လုပ်ငန်းစဉ်များ	အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်မည့် အဖွဲ့အစည်း (Focal)	ကာလ
၂၀	Interoperability Policy	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term
၂၁	IT Infrastructure Sharing Policy	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၂၂	National Broadband Policy	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၂၃	Network Access Policy	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန၊ ကာကွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သိပ္ပံနှင့်နည်းပညာဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၂၄	Open Government Data Policy	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန၊ စီမံကိန်းနှင့်ဘဏ္ဍာရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ပြည်ထောင်စုရာထူးဝန်အဖွဲ့	Mid-Term
၂၅	Open-Source Policy	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၂၆	Policy for Capacity Building	သိပ္ပံနှင့်နည်းပညာဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၂၇	Policy for the Use of New/ Emerging Technologies	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန၊ သိပ္ပံနှင့်နည်းပညာဝန်ကြီးဌာန	Short-Term

စဉ်	လုပ်ငန်းစဉ်များ	အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်မည့် အဖွဲ့အစည်း (Focal)	ကာလ
၂၈	Public Key Infrastructure (PKI) Policy	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန၊ မြန်မာနိုင်ငံတော်ဗဟိုဘဏ်	Short-Term
၂၉	Quality Assurance Policy for ICT	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန၊ သိပ္ပံနှင့်နည်းပညာဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၃၀	SME Promotion Policy	စီမံကိန်းနှင့်ဘဏ္ဍာရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုနှင့်နိုင်ငံခြားစီးပွား ဆက်သွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သမဝါယမနှင့်ကျေးလက်ဖွံ့ဖြိုးရေး ဝန်ကြီးဌာန၊ လျှပ်စစ်စွမ်းအားဝန်ကြီးဌာန၊ စက်မှုဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၃၁	Social Media Usage Policy	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန	Short-Term

ဇယား (၅) ရေးဆွဲပြဋ္ဌာန်းသင့်သည့် ICT နှင့်သက်ဆိုင်သောမူဝါဒများ

e-Governance Master Plan 2030

၁၅.၅။ ရေးဆွဲပြဋ္ဌာန်းသင့်သည့် ICT နှင့်သက်ဆိုင်သောမူဘောင်များ

စဉ်	လုပ်ငန်းစဉ်များ	အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်မည့် အဖွဲ့အစည်း (Focal)	ကာလ
၁	Cyber Legal Framework	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term
၂	Digital Framework for Public Private People Partnership (PPPP)	စီမံကိန်းနှင့်ဘဏ္ဍာရေးဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term
၃	e-Governance Integration Policy Framework	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန	Long-Term
၄	e-Government Enterprise Architecture Framework	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term

ဇယား (၆) ရေးဆွဲပြဋ္ဌာန်းသင့်သည့် ICT နှင့်သက်ဆိုင်သောမူဘောင်များ

၁၅.၆။ ရေးဆွဲပြဋ္ဌာန်းသင့်သည့် ICT နှင့်သက်ဆိုင်သောစံချိန်စံညွှန်းသတ်မှတ်ချက်များ

စဉ်	လုပ်ငန်းစဉ်များ	အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်မည့် အဖွဲ့အစည်း (Focal)	ကာလ
၁	Digital Data Standards	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန၊ ပညာရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သိပ္ပံနှင့်နည်းပညာဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term
၂	Encoding Standards	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန၊ သိပ္ပံနှင့်နည်းပညာဝန်ကြီးဌာန	Short-Term

စဉ်	လုပ်ငန်းစဉ်များ	အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်မည့် အဖွဲ့အစည်း (Focal)	ကာလ
၃	Font and Keyboard Standards	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန၊ ပညာရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သိပ္ပံနှင့်နည်းပညာဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၄	Information Access & Transfer Protocols Standards	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၅	Information Security Standards	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၆	Interoperability & Integration Standards	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန၊ သိပ္ပံနှင့်နည်းပညာဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၇	IT System Testing Standards	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန၊ သိပ္ပံနှင့်နည်းပညာဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၈	Myanmar National Building Code တွင် ICT ဆိုင်ရာ Standards	ဆောက်လုပ်ရေးဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term
၉	National ICT Competency Standards	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၁၀	Open Standards	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၁၁	Public Records Management Standards	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန	Short-Term

e-Governance Master Plan 2030

စဉ်	လုပ်ငန်းစဉ်များ	အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်မည့် အဖွဲ့အစည်း (Focal)	ကာလ
၁၂	Software Development Standards	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန၊ သိပ္ပံနှင့်နည်းပညာဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၁၃	Toll Collection Management Standard	ဆောက်လုပ်ရေးဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၁၄	Unified Interface Standard (APIs)	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၁၅	Workflow and Electronic Document Management Standard	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန	Short-Term

ဇယား (၇) ရေးဆွဲပြဌာန်းသင့်သည့် ICT နှင့်သက်ဆိုင်သောစံချိန်စံညွှန်းသတ်မှတ်ချက်များ

၁၅.၇။ ရေးဆွဲပြဌာန်းသင့်သည့် ICT နှင့်သက်ဆိုင်သောလမ်းပြမြေပုံနှင့် Master Plan များ

စဉ်	လုပ်ငန်းစဉ်များ	အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်မည့် အဖွဲ့အစည်း (Focal)	ကာလ
၁	Digital Economy Roadmap	စီးပွားရေးနှင့်ကူးသန်းရောင်းဝယ် ရေးဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၂	Digital Government Roadmap	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term
၃	Integrated Insurance Solution Master Plan	စီမံကိန်းနှင့်ဘဏ္ဍာရေးဝန်ကြီးဌာန	Short-Term

ဇယား (၈) ရေးဆွဲပြဌာန်းသင့်သည့် ICT နှင့်သက်ဆိုင်သောလမ်းပြမြေပုံနှင့် Master Plan များ

၁၅.၈။ ဆောင်ရွက်သွားသင့်သော Electronic Service များနှင့် Web Presence များ

စဉ်	လုပ်ငန်းစဉ်များ	အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်မည့် အဖွဲ့အစည်း (Focal)	ကာလ
၁	191 Report Mobile Application (Android and iOS Mobile Application)	ပြည်ထဲရေးဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၂	Accounting System (EBS)	သက်ဆိုင်သည့်အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများ	Mid-Term
၃	Advanced Metering Infrastructure (AMI) and Automatic Billing System	လျှပ်စစ်စွမ်းအားဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၄	Aid Data Management System (ADMS)	ရင်းနှီးမြှပ်နှံမှုနှင့် နိုင်ငံခြားစီးပွားဆက်သွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၅	Asset Management System	သက်ဆိုင်သည့်အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများ	Mid-Term
၆	Audit Management System	ပြည်ထောင်စုစာရင်းစစ်ချုပ်ရုံး	Mid-Term
၇	Automatic Data Logging System	လျှပ်စစ်စွမ်းအားဝန်ကြီးဌာန၊ စွမ်းအင်ဝန်ကြီးဌာန	Long-Term
၈	Border Control System	လူဝင်မှုကြီးကြပ်ရေးနှင့် ပြည်သူ့အင်အားဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term
၉	Candidate Nomination and Election Result System	ပြည်ထောင်စုရွေးကောက်ပွဲကော်မရှင်ရုံး	Mid-Term

e-Governance Master Plan 2030

စဉ်	လုပ်ငန်းစဉ်များ	အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်မည့် အဖွဲ့အစည်း (Focal)	ကာလ
၁၀	Case Management System	သက်ဆိုင်သည့် အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများ	Short-Term
၁၁	Cash Flow Management System	မြန်မာနိုင်ငံတော်ဗဟိုဘဏ်	Mid-Term
၁၂	Census Data Management System	လူဝင်မှုကြီးကြပ်ရေးနှင့် ပြည်သူ့အင်အားဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term
၁၃	Centralized Civil Service Identity Management System	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ပြည်ထောင်စုရာထူးဝန်အဖွဲ့	Mid-Term
၁၄	Centralized Government eMail	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၁၅	Centralized Human Resource Management System (HRMS)	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ပြည်ထောင်စုရာထူးဝန်အဖွဲ့	Short-Term
၁၆	Consumer Services (Billing, Grievance Redressal)	လျှပ်စစ်စွမ်းအားဝန်ကြီးဌာန၊ စွမ်းအင်ဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၁၇	Core Banking System (CBS)	စီမံကိန်းနှင့်ဘဏ္ဍာရေးဝန်ကြီးဌာန	Long-Term
၁၈	Corruption Complaint Management System	အဂတိလိုက်စားမှုတိုက်ဖျက်ရေးကော်မရှင်ရုံး	Short-Term
၁၉	Crime Management System	ပြည်ထဲရေးဝန်ကြီးဌာန	Long-Term

စဉ်	လုပ်ငန်းစဉ်များ	အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်မည့် အဖွဲ့အစည်း (Focal)	ကာလ
၂၀	Crop Demage Assessment and Insurance Settlement	စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့် ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၂၁	Crop Pest Identification System	စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့် ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၂၂	Currency Chest Reporting System	မြန်မာနိုင်ငံတော်ဗဟိုဘဏ်	Mid-Term
၂၃	Currency Management Application	မြန်မာနိုင်ငံတော်ဗဟိုဘဏ်	Mid-Term
၂၄	Digital Event Platform	စီးပွားရေးနှင့်ကူးသန်းရောင်းဝယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၂၅	Digital Export Import Licensing and Registration System	စီးပွားရေးနှင့်ကူးသန်းရောင်းဝယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၂၆	Digital Fund	ပညာရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သိပ္ပံနှင့်နည်းပညာဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၂၇	Digital Library System	သက်ဆိုင်သည့် အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများ	Short-Term
၂၈	Digital Museum	သာသနာရေးနှင့်ယဉ်ကျေးမှုဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term
၂၉	Digital Payment Switch (RTRP)	မြန်မာနိုင်ငံတော်ဗဟိုဘဏ်	Mid-Term

e-Governance Master Plan 2030

စဉ်	လုပ်ငန်းစဉ်များ	အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်မည့် အဖွဲ့အစည်း (Focal)	ကာလ
၃၀	Digitalization in Social Security	အလုပ်သမားဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၃၁	Digitalized Maternal and Child Health Record System	ကျန်းမာရေးဝန်ကြီးဌာန	Initiative
၃၂	Disease Outbreak Alert	ကျန်းမာရေးဝန်ကြီးဌာန	Initiative
၃၃	Document Management System	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၃၄	e-Bench System	နိုင်ငံတော်ဖွဲ့စည်းပုံအခြေခံ ဥပဒေဆိုင်ရာခုံရုံး	Short-Term
၃၅	e-Challan Management System	စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီများ	Short-Term
၃၆	e-Commerce Online Shop Registration System	စီးပွားရေးနှင့်ကူးသန်းရောင်းဝယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၃၇	e-Customs	စီမံကိန်းနှင့်ဘဏ္ဍာရေးဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၃၈	e-Government Accessibility for Disabilities	လူမှုဝန်ထမ်း၊ ကယ်ဆယ်ရေးနှင့် ပြန်လည်နေရာချထားရေး ဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၃၉	e-Learning Platform/System	သိပ္ပံနှင့်နည်းပညာဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term
၄၀	e-License System for Tourism	ဟိုတယ်နှင့်ခရီးသွားလာရေးဝန်ကြီးဌာန	Short-Term

e-Governance Master Plan 2030

စဉ်	လုပ်ငန်းစဉ်များ	အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်မည့် အဖွဲ့အစည်း (Focal)	ကာလ
၄၁	e-Map	ပြည်ထဲရေးဝန်ကြီးဌာန၊ စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့်ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန၊ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ဆောက်လုပ်ရေးဝန်ကြီးဌာန၊ စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီများ	Long-Term
၄၂	e-Parliament	ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်ရုံး၊ အမျိုးသား၊ ပြည်သူ့၊ တိုင်းဒေသပြည်နယ်လွှတ်တော်များ	Long-Term
၄၃	e-Passport	ပြည်ထဲရေးဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term
၄၄	e-Payment	မြန်မာနိုင်ငံတော်ဗဟိုဘဏ်	Mid-Term
၄၅	e-Procurement	စီမံကိန်းနှင့်ဘဏ္ဍာရေးဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term
၄၆	e-Recruitment and Integrated Civil Service System (e-RICSS)	ပြည်ထောင်စုရာထူးဝန်အဖွဲ့	Short-Term
၄၇	e-Registration	သက်ဆိုင်သည့်အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများ	Short-Term
၄၈	e-Submission System of Food, Drug, Medical Device and Cosmetic	ကျန်းမာရေးဝန်ကြီးဌာန	Long-Term
၄၉	e-Tender	စီမံကိန်းနှင့်ဘဏ္ဍာရေးဝန်ကြီးဌာန	Short-Term

e-Governance Master Plan 2030

စဉ်	လုပ်ငန်းစဉ်များ	အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်မည့် အဖွဲ့အစည်း (Focal)	ကာလ
၅၀	Education Management Information System (EMIS)	ပညာရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သိပ္ပံနှင့်နည်းပညာဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၅၁	Electronic Hospital Information System	ကျန်းမာရေးဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term
၅၂	Electronic Insurance System	စီမံကိန်းနှင့်ဘဏ္ဍာရေးဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၅၃	Electronic Logistic Management Information System for Public Health Commodities	ကျန်းမာရေးဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၅၄	Electronic Public Health Information System	ကျန်းမာရေးဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term
၅၅	Emergency Alert Monitoring Services (EAMS)	ပြည်ထဲရေးဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၅၆	Employees Management System	သက်ဆိုင်သည့် အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများ	Long-Term
၅၇	Energy Accounting and Auditing System	လျှပ်စစ်စွမ်းအားဝန်ကြီးဌာန၊ စွမ်းအင်ဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term
၅၈	Financial Management System	သက်ဆိုင်သည့် အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများ	Long-Term
၅၉	FinTech Application	စီမံကိန်းနှင့်ဘဏ္ဍာရေးဝန်ကြီးဌာန၊ မြန်မာနိုင်ငံတော်ဗဟိုဘဏ်	Mid-Term

e-Governance Master Plan 2030

စဉ်	လုပ်ငန်းစဉ်များ	အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်မည့် အဖွဲ့အစည်း (Focal)	ကာလ
၆၀	Fire Service Department Online System	ပြည်ထဲရေးဝန်ကြီးဌာန	Long-Term
၆၁	Freight Operations Management System	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန	Long-Term
၆၂	Games Management System	အားကစားနှင့်လူငယ်ရေးရာ ဝန်ကြီးဌာန	Long-Term
၆၃	Government Securities Auction	စီမံကိန်းနှင့်ဘဏ္ဍာရေးဝန်ကြီးဌာန၊ မြန်မာနိုင်ငံတော်ဗဟိုဘဏ်	Mid-Term
၆၄	Guest List Management System (GLMS)	ဟိုတယ်နှင့်ခရီးသွားလာရေး ဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၆၅	Health and Safety Awareness	အလုပ်သမားဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၆၆	Housing and Real Estate Management System	ဆောက်လုပ်ရေးဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term
၆၇	Housing Loan and Mortgage System	ဆောက်လုပ်ရေးဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term
၆၈	Integrated Geographic Information System (IGIS)	သက်ဆိုင်သည့် အစိုးရအဖွဲ့အစည်း များ	Long-Term
၆၉	Infrastructure / Project Management and Monitoring System	ဆောက်လုပ်ရေးဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term

e-Governance Master Plan 2030

စဉ်	လုပ်ငန်းစဉ်များ	အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်မည့် အဖွဲ့အစည်း (Focal)	ကာလ
၇၀	Insurance Online Payment	စီမံကိန်းနှင့်ဘဏ္ဍာရေးဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၇၁	Integrated Communication Management Platform	ကာကွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၇၂	Integrated Tax Administration System (ITAS)	စီမံကိန်းနှင့်ဘဏ္ဍာရေးဝန်ကြီးဌာန	Long-Term
၇၃	Integrated Toll Collection and Management System	ဆောက်လုပ်ရေးဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၇၄	Intellectual Property Online Filing System	စီးပွားရေးနှင့်ကူးသန်းရောင်းဝယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန	Long-Term
၇၅	Intellectual Property Registration and Management System	စီးပွားရေးနှင့်ကူးသန်းရောင်းဝယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန	Long-Term
၇၆	Investment Monitoring System (IMS)	ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုနှင့် နိုင်ငံခြားစီးပွားဆက်သွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၇၇	Judicial e-library System	ပြည်ထောင်စုတရားလွှတ်တော်ချုပ်ရုံး	Mid-Term
၇၈	Labour Exchange Office Management System (LEO)	အလုပ်သမားဝန်ကြီးဌာန	Initiative
၇၉	Labour Market Information System	အလုပ်သမားဝန်ကြီးဌာန	Long-Term

e-Governance Master Plan 2030

စဉ်	လုပ်ငန်းစဉ်များ	အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်မည့် အဖွဲ့အစည်း (Focal)	ကာလ
၈၀	Labour Registration System	အလုပ်သမားဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term
၈၁	Land Acquisition Management System	ပြည်ထဲရေးဝန်ကြီးဌာန၊ စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့် ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန၊ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ဆောက်လုပ်ရေးဝန်ကြီးဌာန၊ တိုင်းရင်းသားလူမျိုးများရေးရာ ဝန်ကြီးဌာန၊ စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီများ	Long-Term
၈၂	Land Records Information and Management System	ပြည်ထဲရေးဝန်ကြီးဌာန၊ စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့် ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန၊ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ဆောက်လုပ်ရေးဝန်ကြီးဌာန၊ စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီများ	Long-Term
၈၃	Lawyer Database System	ပြည်ထောင်စုတရားလွှတ်တော် ချုပ်ရုံး	Short-Term
၈၄	Maternal and Child Handbook App for Health Promotion	ကျန်းမာရေးဝန်ကြီးဌာန	Initiative
၈၅	Maternal Care	ကျန်းမာရေးဝန်ကြီးဌာန	Initiative

e-Governance Master Plan 2030

စဉ်	လုပ်ငန်းစဉ်များ	အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်မည့် အဖွဲ့အစည်း (Focal)	ကာလ
၈၆	mHealth Initiatives	ကျန်းမာရေးဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၈၇	Microfinance through Mobile Banking	စီမံကိန်းနှင့်ဘဏ္ဍာရေးဝန်ကြီးဌာန၊ မြန်မာနိုင်ငံတော်ဗဟိုဘဏ်	Mid-Term
၈၈	Mobile Community Radio	ပြန်ကြားရေးဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၈၉	Mobile Text Alerts for Vaccinations	ကျန်းမာရေးဝန်ကြီးဌာန	Initiative
၉၀	Multi-Modal Transport System	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန	Long-Term
၉၁	Myanmar Tourism Professionals Accreditation System (MTPAS)	ဟိုတယ်နှင့် ခရီးသွားလာရေး ဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၉၂	National Biodiversity Database System	စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့် ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန၊ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term
၉၃	National Case Information System (NCIS)	ပြည်ထောင်စုတရားလွှတ်တော်ချုပ် ရုံး	Short-Term
၉၄	National Database	လူဝင်မှုကြီးကြပ်ရေးနှင့် ပြည်သူ့ အင်အားဝန်ကြီးဌာန	Long-Term
၉၅	National Education Archive	သက်ဆိုင်သည့် အစိုးရအဖွဲ့အစည်း များ	Mid-Term

e-Governance Master Plan 2030

စဉ်	လုပ်ငန်းစဉ်များ	အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်မည့် အဖွဲ့အစည်း (Focal)	ကာလ
၉၆	National Education Monitoring System (NEMS)	သက်ဆိုင်သည့် အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများ	Short-Term
၉၇	National Forest Monitoring System	သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term
၉၈	National ID System	လူဝင်မှုကြီးကြပ်ရေးနှင့် ပြည်သူ့အင်အားဝန်ကြီးဌာန	Long-Term
၉၉	National Public Investment System	ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုနှင့် နိုင်ငံခြား စီးပွားဆက်သွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန၊ စီမံကိန်းနှင့်ဘဏ္ဍာရေးဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term
၁၀၀	National Skills Standards Authority (NSSA)'s Certificate Verfication System	အလုပ်သမားဝန်ကြီးဌာန	Initiative
၁၀၁	Petroleum Products Control Management System	စွမ်းအင်ဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၁၀၂	Post-Market Surveillance of Food, Drug, Medial Device and Cosmetic	ကျန်းမာရေးဝန်ကြီးဌာန	Long-Term
၁၀၃	One Map Myanmar	သက်ဆိုင်သည့် အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများ	Long-Term
၁၀၄	Online Application for Electricity Meter/Transformer	လျှပ်စစ်စွမ်းအားဝန်ကြီးဌာန	Short-Term

e-Governance Master Plan 2030

စဉ်	လုပ်ငန်းစဉ်များ	အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်မည့် အဖွဲ့အစည်း (Focal)	ကာလ
၁၀၅	Online Application System	သက်ဆိုင်သည့် အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများ	Short-Term
၁၀၆	Online Banking	မြန်မာနိုင်ငံတော်ဗဟိုဘဏ်	Mid-Term
၁၀၇	Online Collaboration of Farming Community	စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့် ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၁၀၈	Online Industrial Registration and Boiler Registration and Information System	စက်မှုဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၁၀၉	Overseas Worker Community Mobile Application	အလုပ်သမားဝန်ကြီးဌာန	Long-Term
၁၁၀	Passenger Reservation System	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန	Long-Term
၁၁၁	Population Record, Skill Mapping and Crisis Management System	နယ်စပ်ရေးရာဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term
၁၁၂	Port Community System (PCS)	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန	Long-Term
၁၁၃	Prisoners Management Information System (PMIS)	ပြည်ထဲရေးဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term
၁၁၄	Public Feedback Programme (PFP)	သက်ဆိုင်သည့် အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများ	Short-Term

e-Governance Master Plan 2030

စဉ်	လုပ်ငန်းစဉ်များ	အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်မည့် အဖွဲ့အစည်း (Focal)	ကာလ
၁၁၅	Radio Frequency Identification System	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန	Long-Term
၁၁၆	Real Time updates on Fare Changes, Route Changes and Scheduled Maintenance updates for Public Transport	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန	Long-Term
၁၁၇	Ruling Content Management System (RCMS)	ပြည်ထောင်စုတရားလွှတ်တော်ချုပ်ရုံး	Short-Term
၁၁၈	Smart Card Transport System	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term
၁၁၉	Smart Training System for Athletes	အားကစားနှင့်လူငယ်ရေးရာ ဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term
၁၂၀	Social Management Information System (SMIS)	လူမှုဝန်ထမ်း၊ ကယ်ဆယ်ရေးနှင့် ပြန်လည်နေရာချထားရေး ဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term
၁၂၁	Social Security Board Information System	အလုပ်သမားဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၁၂၂	Soil Testing Information System	စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့် ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန	Initiative
၁၂၃	Student Registration System	သက်ဆိုင်သည့် အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများ	Short-Term

e-Governance Master Plan 2030

စဉ်	လုပ်ငန်းစဉ်များ	အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်မည့် အဖွဲ့အစည်း (Focal)	ကာလ
၁၂၄	Student Scholarship Management System	သက်ဆိုင်သည့် အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများ	Short-Term
၁၂၅	Terminal Operating System	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန	Long-Term
၁၂၆	Tourist Movement Information System (TMIS) Phase I for Tour Packages	ဟိုတယ်နှင့်ခရီးသွားလာရေးဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၁၂၇	Tourist Movement Information System (TMIS) Phase II for Foreign Independent Traveler (FIT)	ဟိုတယ်နှင့်ခရီးသွားလာရေးဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term
၁၂၈	Track Maintenance System	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term
၁၂၉	Treatment Advice System	ကျန်းမာရေးဝန်ကြီးဌာန	Initiative
၁၃၀	Trucking/Congestion Management System	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန	Long-Term
၁၃၁	Unique Identity (e-ID)	လူဝင်မှုကြီးကြပ်ရေးနှင့် ပြည်သူ့အင်အားဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term
၁၃၂	Vaccination Management Information System	ကျန်းမာရေးဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၁၃၃	Value Added Tax- VAT System	စီမံကိန်းနှင့်ဘဏ္ဍာရေးဝန်ကြီးဌာန	Long-Term

e-Governance Master Plan 2030

စဉ်	လုပ်ငန်းစဉ်များ	အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်မည့် အဖွဲ့အစည်း (Focal)	ကာလ
၁၃၄	Vehicle Information Management System	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန	Long-Term
၁၃၅	Visa Management System	နိုင်ငံခြားရေးဝန်ကြီးဌာန၊ လူဝင်မှုကြီးကြပ်ရေးနှင့် ပြည်သူ့အင်အားဝန်ကြီးဌာန၊	Mid-Term
၁၃၆	Voter List Management System	ပြည်ထောင်စုရွေးကောက်ပွဲ ကော်မရှင်ရုံး	Short-Term
၁၃၇	Warehouse Management System	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၁၃၈	Waste Management System	စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီများ	Mid-Term
၁၃၉	Water Supply Management System	စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့် ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန၊ လျှပ်စစ်စွမ်းအားဝန်ကြီးဌာန၊ ဆောက်လုပ်ရေးဝန်ကြီးဌာန၊ စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီများ	Long-Term
၁၄၀	ကုန်းလမ်းသယ်ယူပို့ဆောင်ရေး လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်ခွင့်လိုင်စင်အား Online Payment System ဖြင့် ဆောင်ရွက်ခြင်း	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန	Long-Term

e-Governance Master Plan 2030

စဉ်	လုပ်ငန်းစဉ်များ	အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်မည့် အဖွဲ့အစည်း (Focal)	ကာလ
၁၄၁	ပြည်သူများမှ လွှတ်တော် ကိုယ်စားလှယ်များသို့ Website မှတစ်ဆင့် သတင်းအချက် အလက်များ ပေးပို့သည့်စနစ်	ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်ရုံး၊ အမျိုးသား၊ ပြည်သူ့၊ တိုင်းဒေသ ပြည်နယ်လွှတ်တော်များ	Short-Term
၁၄၂	လျှပ်စစ်စစ်ဆေးခြင်းလုပ်ငန်းစဉ် များအား online အကူအညီဖြင့် ဆောင်ရွက်ခြင်း	လျှပ်စစ်စွမ်းအားဝန်ကြီးဌာန၊ စက်မှုဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၁၄၃	အသေးစား/အငယ်စားနှင့်အလတ် စားစီးပွားရေးလုပ်ငန်းများ Online မှတ်ပုံတင်ခြင်း	သမဝါယမနှင့် ကျေးလက်ဖွံ့ဖြိုးရေး ဝန်ကြီးဌာန၊ စက်မှုဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၁၄၄	Agriculture, Livestock and Irrigation Portal	စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့် ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၁၄၅	Consumer Protection Portal	စီးပွားရေးနှင့် ကူးသန်းရောင်းဝယ် ရေးဝန်ကြီးဌာန	Long-Term
၁၄၆	e-Commerce Platform for Businesses	စီးပွားရေးနှင့် ကူးသန်းရောင်းဝယ် ရေးဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term
၁၄၇	e-Market Place for Myanmar Product Platform	စက်မှုဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၁၄၈	Judicial Web Portal	ပြည်ထောင်စုတရားလွှတ်တော်ချုပ် ရုံး	Short-Term

စဉ်	လုပ်ငန်းစဉ်များ	အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်မည့် အဖွဲ့အစည်း (Focal)	ကာလ
၁၄၉	Mining Portal	သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၁၅၀	National Government Portal	ပို့ဆောင်ရေးနှင့် ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၁၅၁	National Single Window	စီမံကိန်းနှင့်ဘဏ္ဍာရေးဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term
၁၅၂	National Trade Portal	စီးပွားရေးနှင့် ကူးသန်းရောင်းဝယ် ရေးဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၁၅၃	Online Newsletters to Disseminate Information about Entrance Exams, Results, Scholarships etc	ပညာရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သိပ္ပံနှင့်နည်းပညာဝန်ကြီးဌာန	Short-Term
၁၅၄	Open Data Portal	ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန၊ စီမံကိန်းနှင့်ဘဏ္ဍာရေးဝန်ကြီးဌာန	Mid-Term
၁၅၅	Special Education Portal	ပညာရေးဝန်ကြီးဌာန၊ လူမှုဝန်ထမ်း၊ကယ်ဆယ်ရေးနှင့် ပြန်လည်နေရာချထားရေးဝန်ကြီး ဌာန	Long-Term

ဇယား (၉) ဆောင်ရွက်သွားသင့်သော Electronic Service များနှင့် Web Presence များ

e-Governance Master Plan 2030

၁၆။ Myanmar e-Governance Master Plan 2030 ရေးဆွဲခြင်း

ယခင်ရေးဆွဲခဲ့ပြီးသော Myanmar e-Governance Master Plan (2016-2020) အား နိုင်ငံတော်၏အုပ်ချုပ်ရေးအခြေအနေများ ပြောင်းလဲတိုးတက်ဖြစ်ပေါ်မှု၊ သတင်းအချက်အလက်နည်းပညာ၏ လျင်မြန်စွာ ပြောင်းလဲတိုးတက်နေမှုများနှင့် လိုက်လျောညီထွေမှုရှိစေရန် ဤ Myanmar e-Governance Master Plan 2030 ကို ၂၀၂၂ ခုနှစ်၊ စက်တင်ဘာလမှ စတင်ရေးဆွဲခဲ့ပြီး ၂၀၂၃ ခုနှစ်၊ မေလတွင် မူကြမ်းရေးဆွဲပြီးစီးခဲ့ပါသည်။ ဆက်လက်၍ ထိုမူကြမ်းအား အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများမှ Chief Information Officer (CIO) များနှင့် တာဝန်ရှိပုဂ္ဂိုလ်များကို ဖိတ်ကြားရှင်းလင်း၍ သဘောထားမှတ်ချက်များရယူခြင်းနှင့် ပုဂ္ဂလိကကဏ္ဍ၊ အစိုးရမဟုတ်သောအဖွဲ့အစည်းများနှင့် ပြည်သူများထံမှ သဘောထားမှတ်ချက်များရယူခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်ပြီး ပြင်ဆင်ဖြည့်စွက်ခြင်းများ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ထိုမူကြမ်းအား ၂၀၂၄ ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလ ၂၂ ရက်နေ့တွင် ကျင်းပပြုလုပ်သည့် e-Government အကောင်အထည်ဖော်ရေးလုပ်ငန်းကော်မတီ၏ (၁/၂၀၂၄) ညှိနှိုင်းအစည်းအဝေး၌ တင်ပြရှင်းလင်းခဲ့ပြီး ကော်မတီဝင်များ၏သဘောထားမှတ်ချက်များတောင်းခံခဲ့ပြီး ထပ်မံ၍ ပြင်ဆင်ဖြည့်စွက်ခြင်းများဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ထို့နောက် ၂၀၂၄ ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လ ၂၆ ရက်နေ့တွင် ကျင်းပပြုလုပ်သည့် e-Government ဦးဆောင်ကော်မတီ၏ ပထမအကြိမ် လုပ်ငန်းညှိနှိုင်းအစည်းအဝေး (၁/၂၀၂၄) ၌ တင်ပြရှင်းလင်းခဲ့ပါသည်။ ထိုအစည်းအဝေးတွင် ကော်မတီဝင်များ၏ သဘောထားမှတ်ချက်များတောင်းခံ၍ မူကြမ်းကို ထပ်မံပြင်ဆင်ဖြည့်စွက်ခြင်းများဆောင်ရွက်ပြီး အပြီးသတ်ရေးဆွဲခဲ့ပါသည်။ ထို့နောက် နာယက၊ e-Government ဦးဆောင်ကော်မတီထံသို့ တင်ပြ ခွင့်ပြုချက်ရယူပြီး ဤ e-Governance Master Plan 2030 အား ထုတ်ပြန်ခဲ့ပါသည်။

ဤ e-Governance Master Plan 2030 ကို အဓိကကြီးကြပ်ကွပ်ကဲသူများနှင့်ပါဝင်ရေးဆွဲခဲ့သူများစာရင်းအား အောက်ဖော်ပြပါဇယားများဖြင့် ဖော်ပြအပ်ပါသည်။

၁၆.၁။ အဓိကကြီးကြပ်ကွပ်ကဲသူများ

စဉ်	အမည်	ရာထူး/ဌာန
၁	ဦးလူမွန်	ဒုတိယဝန်ကြီး၊ ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန
၂	ဦးစိုးသိန်း	အမြဲတမ်းအတွင်းဝန် (အငြိမ်းစား) ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန

၃	ဦးစိုင်းစောလင်းထွန်း	ခေတ္တညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် (အငြိမ်းစား) သတင်းအချက်အလက်နည်းပညာနှင့် ဆိုက်ဘာလုံခြုံရေး ဦးစီးဌာန၊ ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန

ဇယား (၁၀) အဓိက ကြီးကြပ်ကွပ်ကဲသူများစာရင်း

၁၆.၂။ အဓိကပါဝင်ရေးဆွဲသူများ

စဉ်	အမည်	ရာထူး/ဌာန
၁	ဒေါ်နွယ်နီစိုးရင်	ညွှန်ကြားရေးမှူး၊ e-Government ဌာန စီမံကိန်းဒါရိုက်တာ၊ e-Governance Master Plan ရေးဆွဲခြင်းစီမံကိန်း၊ သတင်းအချက်အလက်နည်းပညာနှင့် ဆိုက်ဘာလုံခြုံရေးဦးစီးဌာန၊ ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန
၂	ဦးနေလင်းအောင်	ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူး၊ e-Government ဌာန သတင်းအချက်အလက်နည်းပညာနှင့် ဆိုက်ဘာလုံခြုံရေး ဦးစီးဌာန၊ ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန
၃	ဦးစိုးမြင့်နောင်	ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူး၊ e-Government ဌာန သတင်းအချက်အလက်နည်းပညာနှင့် ဆိုက်ဘာလုံခြုံရေး ဦးစီးဌာန၊ ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန
၄	ဦးကျော်ကျော်ထွန်း	လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး၊ e-Government ဌာန သတင်းအချက်အလက်နည်းပညာနှင့် ဆိုက်ဘာလုံခြုံရေး ဦးစီးဌာန၊ ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန
၅	ဦးညီညီငြိမ်း	လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး၊ e-Government ဌာန သတင်းအချက်အလက်နည်းပညာနှင့် ဆိုက်ဘာလုံခြုံရေး ဦးစီးဌာန၊ ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန
၆	ဦးအောင်ကောင်းဆက်	လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး၊ e-Government ဌာန သတင်းအချက်အလက်နည်းပညာနှင့် ဆိုက်ဘာလုံခြုံရေး ဦးစီးဌာန၊ ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန

e-Governance Master Plan 2030

၇	ဦးထွန်းထွန်းနိုင်	အမြဲတမ်းအတွင်းဝန် (အငြိမ်းစား) စီမံကိန်းနှင့်ဘဏ္ဍာရေးဝန်ကြီးဌာန Local Expert, Myanmar ICT Development Master Plan 2005 Project
၈	ဒေါက်တာမြင့်မြင့်သန်း	Project Coordinator and Project Director, Myanmar ICT Development Master Plan Projects အကြံပေး၊ မြန်မာနိုင်ငံကွန်ပျူတာအသင်းချုပ်
၉	ဒေါက်တာအာကာကျော်	Senior IT Lecturer Wellington Institute of Technology, Te Pūkenga, New Zealand
၁၀	ဒေါ်လှဲ့ဝေရည်ခိုင်	Freelance Consultant
၁၁	ဒေါ်နွယ်ဝတီ	Freelance Consultant

ဇယား (၁၁) အဓိကပါဝင်ရေးဆွဲသူများစာရင်း

e-Governance Master Plan 2030

၁၇။ နိဂုံး

e-Government လုပ်ငန်းများအောင်မြင်စွာအကောင်အထည်ဖော်နိုင်ရန်အတွက် ပထမဦးဆုံး လိုအပ်ချက်မှာ မဟာဗျူဟာမြောက်ရေရှည်အမြင် (Strategic Vision) ချမှတ်ရေးပင် ဖြစ်ပါသည်။ e-Government လုပ်ငန်းအောင်မြင်သောနိုင်ငံတိုင်း၌ ပီပြင်ပြတ်သားသော Strategic Vision ရှိခဲ့ကြပါသည်။ ဤ Master Plan သည် မြန်မာနိုင်ငံ၌ e-Government စနစ်အား အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရာတွင် အဓိကရည်မှန်းချက်ပန်းတိုင်ဖြစ်သော နိုင်ငံ၏အုပ်ချုပ်ရေး၊ စီးပွားရေးနှင့် လူမှုရေးကဏ္ဍများဟန်ချက်ညီစွာ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာစေနိုင်မည့် အထောက်အပံ့ကောင်းများနှင့် အကျိုးသက်ရောက်မှုများရရှိစေနိုင်ရေးဦးတည်၍ မဟာဗျူဟာကျကျ ဆောင်ရွက်သွားနိုင်ရန်အတွက် လမ်းညွှန်ချက်စည်းမျဉ်းများ၊ မူဘောင်များနှင့် လမ်းပြမြေပုံများ ပြည့်စုံစွာ ဖော်ပြထားသော ပင်မစီမံကိန်းတစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။

ဤ Master Plan သည် မြန်မာနိုင်ငံ၏လက်ရှိ e-Government အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်မှုများမှတစ်ဆင့် Digital Government သို့ အဆင့်တက်လှမ်းနိုင်ရန် အမျိုးသားအဆင့် ရည်မှန်းချက်ထားပြီး ရေးဆွဲခြင်းဖြစ်ပါသည်။ သို့ဖြစ်၍ နိုင်ငံတော်၏အုပ်ချုပ်ရေး၊ လူမှုရေး၊ စီးပွားရေး အခြေအနေများပြောင်းလဲတိုးတက်ဖြစ်ပေါ်မှု၊ ဒီဂျစ်တယ်နည်းပညာ၏ လျင်မြန်စွာ ပြောင်းလဲတိုးတက်နေမှုများနှင့် လိုက်လျောညီထွေမှုရှိစေရန် အချိန်ကာလတစ်ခုတွင် ပြန်လည်ဆန်းစစ်လေ့လာ၍ “အမြဲတမ်းဆက်လက်ပြင်ဆင်မွမ်းမံသွားမည့်စာတမ်း (Living Document)” အဖြစ် သတ်မှတ်ပါသည်။

Myanmar e-Governance Master Plan တွင် ပါဝင်သည့်လုပ်ငန်းစဉ်များအား အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဆိုပါက မြန်မာနိုင်ငံ၌ e-Government သည် သိသာထင်ရှားစွာ တိုးတက်ဖွံ့ဖြိုးလာမည်ဖြစ်ပြီး ပြည်သူပိုင်နှင့် နိုင်ငံပိုင်ကဏ္ဍတွင် နိုင်ငံအတွင်းရှိ ICT လုပ်ငန်းစု၏ ထုတ်လုပ်မှုနှင့် ရောင်းလိုအားကို မြှင့်တင်ပေးနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ထိုမှတဆင့် ဥပဒေများ၊ နည်းဥပဒေများ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများအထောက်အပံ့ဖြင့် ICT လုပ်ငန်းစုကြီးနှင့် ICT ကဏ္ဍကြီးတစ်ခုလုံးအား နိုင်ငံတော်၏ဒီဂျစ်တယ်စီးပွားရေးတည်ဆောက်မှုတွင် အဓိကအရေးကြီးသောအခန်းသို့ ရောက်ရှိအောင် ဆောင်ရွက်သွားနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။

e-Governance Master Plan 2030

၁၈။ ရည်ညွှန်းအကိုးအကားများ

- ASEAN Digital Master Plan (2021-2025).
- Australian Government: Digital Transformation Agency. (2022). Digital government strategy.
- AWS. (2014). Johnson & Johnson case study: AWS re: Invent 2014 | Johnson & Johnson Chooses AWS for its Hybrid Cloud Strategy.
- AWS. (2022a). Goldman Sachs on AWS.
- AWS. (2022b). Bendigo reduces compute costs by 60% using Amazon EC2 spot instances and Amazon EMR.
- Badic, B., Drewes, C., Karls, I., & Mueck, M. (2016). Rolling out 5G: Use cases, applications and technology solutions.
- Billinghurst, M., Clark, A. & Lee, G. (2015). A survey of augmented reality. Foundations and Trends in Human-Computer Interaction, 8(2-3).
- Boulton, C. (2019). Wyndham hotels checks into the cloud. IDG Communications.
- Boyes, H., Hallaq, B., Cunningham, J., & Watson, T. (2018). The industrial internet of things (IIoT): An analysis framework. Computers in Industry, 101(2018), 1-12.
- Brunner, M. (2019). Challenges and opportunities in state and local cybercrime enforcement. Journal of National Security Law & Policy, 10(3).
- CFI Team. (2022). Big data in finance. Corporate Finance Institute.
- Chandrasekaran, S. (2021). How standards help make smart cities: Smart cities in India. IEEE Standards Association (IEEE SA).
- Çınar, Z. M., Abdussalam Nuhu, A., Zeeshan, Q., Korhan, O., Asmael, M., & Safaei, B. (2020). Machine learning in predictive maintenance towards sustainable smart manufacturing in Industry 4.0. Sustainability, 12(19).
- Clegg, B. (2017). Big data: How the information revolution is transforming our lives. Icon Books Inc.

e-Governance Master Plan 2030

- Dangi, R., Lalwani, P., Choudhary, G., You, Ilsun, & Pau, G. (2022). Study and investigation on 5G technology: A systematic review. Sensors, 22(1):26.
- Dunleavy, M. and Dede, C. (2013). Augmented reality teaching and learning. Handbook of Research on Educational Communications and Technology.
- Elnaj, S. (2022). The challenges and opportunities with the Metaverse.
- FDA Authorizes Marketing of Virtual Reality System for Chronic Pain Reduction. (2021).
- Gartner Inc. (2022). Gartner predicts 25% of people will spend at least one hour per day in the Metaverse by 2026.
- OECD. (2021). Development co-operation report 2021: Shaping a just digital transformation.
- Guesmi, H. (2021, January 27). The social media myth about the Arab Spring.
- Hansen, J. A., & Gaivoronski, A. A. (2017). 5G and its economic aspects.
- Hintze, A. (2016, November 14). Understanding the four types of artificial intelligence. Government Technology.
- International Organisation for Standardisation. (2009). ISO 31000:2009(en) Risk management – Principles and guidelines.
- International Organisation for Standardisation. (2013). ISO/IEC 27002:2013 Information technology – Security techniques – Code of practice for information security controls.
- IT Governance Limited. (2022a). ISO 27001: The information security standard.
- IT Governance Limited. (2022b). ISO/IEC 27001:2022 – Information security, cybersecurity and privacy protection – information management systems – requirements.
- IT Governance Limited. (2022c). ISO 27001 and ISO 27002: 2022 updates – ISO/IEC 27001:2022 and ISO/IEC 27002:2002, and how they affect your organisation.

- Ivanov, D., Dolguib, A., & Sokolovca, B. (2022). Cloud supply chain: Integrating Industry 4.0 and digital platforms in the "Supply Chain-as-a-Service". Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review, 160(April 2022).
- Korea's Journey from e-Government to Digital Government, 2021.
- Krauss, D. (2021). How digital platforms can support your transformation journey.
- Manner, J. A. (2022). Spectrum wars: The rise of 5G and beyond. Artech House.
- Maryville University. (2022). Big data in education. Maryville University.
- Mell, P., & Grance, T. (2011). The NIST definition of cloud computing. National Institute of Science and Technology, Special Publication, 800-145(2011).
- Ministry of Education, New Zealand. (2022). Protect your school from cyber-attacks and cyber security breaches.
- Myanmar e-Governance Master Plan (2016 - 2020).
- Myanmar ICT Development Master Plan (2005-2030).
- Myanmar ICT Development Master Plan (2011-2015).
- Myanmar Sustainable Development Plan (MSDP) (2018-2030).
- Navale, V., & Bourne, P. E. (2018). Cloud computing applications for biomedical science: A perspective. PLoS Computational Biology, 14(6): e1006144.
- NEJM Catalyst. (2018). Healthcare big data and the promise of value-based care. The New England Journal of Medicine.
- OECD. (2014). Recommendation of the Council on Digital Government Strategies. OECD. (2020). "The OECD Digital Government Policy Framework: Six dimensions of a digital government", OECD Public Governance Policy Papers, No. 02. OECD Publishing, Paris.
- O'Neil, C. (2017). Weapons of math destruction: How big data increases inequality and threatens democracy. Crown Publishing Group.

e-Governance Master Plan 2030

- Premarathne, H. (2022). A mobile intervention to promote social skills in children with autism spectrum disorder using AR face masks. 2022 IEEE Conference on Virtual Reality And 3D User Interfaces Abstracts and Workshops (VRW).
- Rajagopalan, A., Shah, P., Zhang, M. W., & Ho, R. C. (2017). Digital platforms in the assessment and monitoring of patients with bipolar disorder. Brain Sciences: Special Issues, 7(11).
- Seker, E. (2020). T13`he impact of current challenges for international cyber law on the future of cybersecurity.
- Silva, L. A. B., Costa, C., & Oliveria, J. L. (2012). A PACS archive architecture supported on cloud services. International Journal of Computer Assisted Radiology and Surgery, 7(2012).
- Stang, J. (2016). Washington state lawmakers pass tough new cybercrime bill – but that's about it for tech.
- Sun, C., & Ji, Y. (2021). For better or for worse: Impacts of IoT technology in e-commerce channel. Production and Operations Management, 31(3).
- The E-Government Masterplan (EGMP) 2022, Philippines.
- The E-Government Masterplan for (2013-2016), Philippines.
- Turing, A. (1950). Computing machinery and intelligence. Mind, 49(1950).
- Yablonsky, S. A. (2019). Multidimensional data-driven artificial intelligence innovation. Technology Innovation Management Review, 9(12).
- Australia Government's Digital Government Strategy.
- Estonia Government's X-Road Architecture.
- Digital Government Policy and Best Practices of Korea.
- The Digital Government Masterplan 2021-2025, the Republic of Korea.
- The UAE Digital Government Strategy 2025.

e-Governance Master Plan 2030