

အလုပ်သမား၊လူဝင်မှုကြီးကြပ်ရေးနှင့်ပြည်သူ့အင်အားဝန်ကြီးဌာန

လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့



လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏သတင်းအချက်အလက်စနစ်

(SSB Information System)

ရေးဆွဲခြင်းနှင့်အကောင်အထည်ဖော်ခြင်းအတွက်

သတ်မှတ်လုပ်ငန်းတာဝန်များ

(Terms of References)

Document History

Date	Version	By	Remarks
၁၅-၁၂-၂၀၁၇	1.00	Social Security Board, ILO	First Version
၃၀-၀၁-၂၀၁၈	1.00	Social Security Board, ILO	Second Version
၁၅-၀၃-၂၀၁၈	1.01	Social Security Board, ILO	Final Version
၂၈-၀၃-၂၀၁၈	1.01	Social Security Board, ILO	Updated Version

Contents at Glance

၁။	မိတ်ဆက်	၈
၂။	လိုအပ်ချက်များ အကြောင်းအကြမ်းဖျင်း ဖော်ပြချက်	၁၄
၃။	စီမံကိန်းအား စီမံခန့်ခွဲခြင်း (Project Management)	၂၂
၄။	‘ဖြေရှင်းချက်’ ဒီဇိုင်းဆိုင်ရာ သဘောတရားများ	၃၆
၅။	Application ၏ design ပုံစံနှင့် ပတ်သက်သည့် သဘောတရား	၄၂
၆။	နည်းပညာပိုင်းဆိုင်ရာ လိုအပ်ချက်များ	၄၆
၇။	ဆောင်ရွက်ပြီးစီးရမည့်လုပ်ငန်းများ	၅၇
၈။	အဆိုပြုလွှာများ၏ အရည်အသွေးကို စစ်ဆေးအကဲဖြတ်ရန် သတ်မှတ်ချက်များ	၅၈
	Tables and Figures	၆၂

Table of Contents

၁။	မိတ်ဆက်.....	၉
၁.၁။	နောက်ခံအကြောင်းအရာ	၉
၁.၂။	ယေဘုယျမျှော်လင့်ချက်.....	10
၁.၃။	အသုံးပြုမည့်သူဦးရေခန့်မှန်းတွက်ချက်ခြင်း	၁၁
၁.၃.၁။	ဌာနတွင်းအသုံးပြုမည့်သူအရေအတွက်	၁၂
၁.၃.၂။	ဌာနပြင်ပမှ အသုံးပြုမည့်သူများ အရေအတွက်	၁၃
၁.၃.၃။	အသုံးပြုမည့်သူအရေအတွက်စုစုပေါင်း	၁၃
၁.၃.၄။	ID ကတ်၏ အချက်အလက်ပမာဏနှင့်အရေအတွက်.....	၁၄
၂။	လိုအပ်ချက်များ အကြောင်းအကြမ်းဖျင်း ဖော်ပြချက်.....	15
၂.၁။	‘ဖြေရှင်းချက်’ အကြောင်း ယေဘုယျအကျဉ်းချုံး ဖော်ပြခြင်း	၁၅
၂.၂။	မြန်မာဘာသာစကား	၁၇
၂.၃။	စီမံကိန်းရေးဆွဲခြင်း.....	၁၇
၂.၃.၁။	အဆင့် (၁)	၁၈
၂.၃.၂။	အဆင့် (၂)	၁၉
၂.၃.၃။	အဆင့် (၃)	၂၀
၂.၃.၄။	ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်းအဆင့်	၂၂
၃။	စီမံကိန်းအား စီမံခန့်ခွဲခြင်း (Project Management).....	၂၃
၃.၁။	စီမံကိန်းကို စီမံခန့်ခွဲမည့် အဖွဲ့များဖွဲ့စည်းပုံ	၂၃

၃.၂။ စီမံကိန်း စီမံခန့်ခွဲရေးလုပ်ငန်းစဉ် အချုပ်	၂၄
၃.၂.၁။ အုပ်ချုပ်ရေးနှင့် စီမံခန့်ခွဲရေး လုပ်ငန်းစဉ်	၂၄
၃.၂.၂။ ပေးအပ်ရမည့်လုပ်ငန်းများကို ပြီးစီးကြောင်း အတည်ပြုသည့်လုပ်ငန်းစဉ်	၂၄
၃.၃။ ဆောင်ရွက်ပေးအပ်ရမည့် နည်းလမ်း:	၂၄
၃.၃.၁။ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့် လုပ်ငန်းစဉ်များ ဖြေလျော့ခြင်း:	၂၇
၃.၃.၂။ အခြေခံအဆောက်အအုံ အစိတ်အပိုင်းများ တပ်ဆင်ခြင်းနှင့် စတင်အသုံးပြုနိုင်ရန်ဆောင်ရွက်ခြင်း:	၂၈
၃.၃.၃။ Application ရေးဆွဲခြင်းနှင့် စတင်အသုံးပြုနိုင်ရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း:	၂၉
၃.၃.၄။ Software package များ စတင် အသုံးပြုနိုင်ရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း:	၃၀
၃.၃.၅။ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ဆောင်မှု လုပ်ငန်းစဉ်	၃၂
၃.၃.၆။ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ရေးဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းစဉ်	၃၀
၃.၃.၇။ အကူအညီပေးရေး ဝန်ဆောင်မှု လုပ်ငန်းစဉ်	၃၄
၃.၃.၈။ သတ်မှတ်ဖော်ပြထားခြင်းမရှိသော ပေးအပ်ရမည့်လုပ်ငန်းများ:	၃၄
၄။ ‘ဖြေရှင်းချက်’ ဒီဇိုင်းဆိုင်ရာ သဘောတရားများ:	၃၆
၄.၁။ သတင်းအချက်အလက်များကို အလွှာများစွာသို့ ပေးပို့လှယ်ခြင်း:	၃၆
၄.၂။ အာမခံအလုပ်သမားများနှင့် အကျိုးခံစားခွင့်ရှိသူများ ကိုင်ဆောင်သည့် အာမခံစိစစ်ရေးကတ် ဗဟိုပြုခြင်း:	၃၇
၄.၃။ အာမခံစိစစ်ရေးကတ်ပြား အသုံးပြုခြင်း:	၃၈
၄.၄။ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့် လုပ်ငန်းစဉ်အခြေပြုစနစ်	၃၈
၄.၅။ ရန်ပုံငွေများနှင့် အာမခံအခြေပြုစနစ်	၃၈
၄.၆။ ဗဟိုမှ ထိန်းချုပ်သော database	၃၉

၄.၇။ ကောက်ယူစုဆောင်းမည့် အချက်အလက် (data) ရင်းမြစ်နှင့် နီးစပ်ခြင်း.....	၃၉
၄.၈။ ထည့်ဝင်ကြေးများကောက်ခံခြင်းနှင့် အကျိုးခံစားခွင့်များခွင့်ပြုထုတ်ပေးခြင်းကို online (e-Money နှင့်/သို့မဟုတ် electronic banking) မှတဆင့် ဆောင်ရွက်ခြင်း.....	39
၄.၉။ လုံခြုံရေးစနစ်	၄၀
၅။ Application ၏ design ပုံစံနှင့် ပတ်သက်သည့် သဘောတရား.....	၄၂
၅.၁။ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့် လုပ်ငန်းစဉ် အခြေပြုပုံစံ	၄၂
၅.၂။ ကိစ္စရပ်ကို အခြေခံသည့် တည်ဆောက်ပုံနည်းစနစ်	၄၂
၅.၃။ အချက်အလက် အခြေပြုစနစ်	၄၃
၅.၄။ Web နှင့် Mobile အခြေပြုစနစ်	၄၄
၅.၅။ တူညီသည့် user interface	၄၄
၅.၆။ Business Intelligence platform မှ အစီရင်ခံစာထုတ်စနစ်	၄၄
၅.၇။ အချက်အချာကျသည့် ဆေးရုံ၊ ဆေးခန်းများ၏ ကဏ္ဍ	၄၄
၅.၈။ စာရွက်စာတမ်းများလျော့ချနိုင်ရန် ဖြေရှင်းခြင်းနှင့်ပုံရိပ်အနေဖြင့်ပြောင်းလဲခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်.....	၄၅
၆။ နည်းပညာပိုင်းဆိုင်ရာ လိုအပ်ချက်များ.....	၄၆
၆.၁။ လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ အခြေခံအဆောက်အအုံပုံစံ.....	၄၆
၆.၂။ Data center ၏ design ပုံစံ	၄၇
၆.၂.၁။ အဓိက (Main Data center) ၏ High Level design ပုံစံ	၄၇
၆.၂.၃။ Data center တွင် တပ်ဆင်ရမည့် အစိတ်အပိုင်းများနှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်ရေး	၄၈
၆.၂.၄။ လူမှုဖူလုံရေးရုံးချုပ်တွင်တည်ဆောက်မည့် (လိုအပ်ပါက) data center အခန်းအား ပြုပြင်ခြင်း	၄၉

၆.၂.၅။ အချက်အလက်များကို အရံထားရှိခြင်းနှင့် ပျက်စီးဆုံးရှုံးသွားပါက ပြန်လည်ရယူခြင်း (Data backup နှင့် Recovery).....	၄၉
၆.၂.၆။ Data center လုပ်ငန်းလည်ပတ်ရေးနှင့် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်း	၅၀
၆.၃။ ကွန်ရက်ချိတ်ဆက်ဖွဲ့စည်းပုံမူကြမ်း (Draft Network design).....	၅၀
၆.၄။ မိုက်ခရိုဆော့ဖ် ဆော့ဖ်ဝဲလ် (Microsoft software) အခြေခံအဆောက်အအုံနှင့် အခြား ဆော့ဖ်ဝဲများ:	၅၁
၆.၅။ ရေးဆွဲခြင်းနှင့် ဖန်တီးထုတ်လုပ်ရန် လိုအပ်သည့် အခြေခံအဆောက်အအုံ	၅၂
၆.၆။ Business Intelligence နှင့် အစီရင်ခံစာ ထုတ်ယူခြင်း	၅၄
၆.၇။ အာမခံ စိစစ်ရေးကတ်	၅၅
၆.၇.၁။ အာမခံစိစစ်ရေးကတ် ရိုက်နှိပ်ထုတ်ဝေခြင်း:	၅၅
၆.၇.၂။ အချက်အလက်များ၊ ဓါတ်ပုံ၊ လက်ဗွေရာနှင့် မျက်ဆံများယူခြင်းနှင့် ဖတ်ခြင်း:	၅၆
၆.၈။ အသင့်ရေးဆွဲထားသော software package ၏ နည်းပညာပိုင်းဆိုင်ရာကိုက်ညီမှု	၅၆
၇။ ဆောင်ရွက်ပြီးစီးရမည့်လုပ်ငန်းများ:	၅၇
၈။ အဆိုပြုလွှာများ၏ အရည်အသွေးကို စစ်ဆေးအကဲဖြတ်ရန် သတ်မှတ်ချက်များ: ...	၅၈
၈.၁။ အရည်အသွေး အကဲဖြတ်ချက်ရာနှုန်း:	၅၈
၈.၁။ ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူ၏ အဖွဲ့အစည်း:	58
၈.၂။ ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူ၏ လုပ်ငန်းအတွေ့အကြုံ	၅၉
၈.၃။ ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူ၏ နားလည်သဘောပေါက်မှုနှင့် အသုံးပြုမည့်နည်းလမ်း:	၅၉
၈.၄။ ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူ၏ ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်များအကြောင်းဖော်ပြခြင်း:	၆၀
၈.၅။ ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူ ဘက်မှစီမံကိန်းအထူးပြု အရင်းအမြစ်များ:	၆၁
Tables and Figures	၆၂

Figures.....	6j
Tables	6j
References.....	6j

Social Security Board

၁။ မိတ်ဆက်

၁.၁။ နောက်ခံအကြောင်းအရာ

(က) မြန်မာနိုင်ငံတွင် လူမှုဖူလုံရေးစီမံကိန်းကို ၁၉၅၆ ခုနှစ်မှစ၍ အလုပ်သမားများ၊ အလုပ်ရှင်များနှင့် အစိုးရတို့ ပူးပေါင်း၍ လူမှုရေးအာမခံအစီအစဉ်များဖြင့် စတင်အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ထိုအချိန်မှစ၍ အလုပ်သမားများ၏ လူမှုစီးပွားရေးကိစ္စများနှင့် ကျန်းမာရေးအတွက် တာဝန်ယူဆောင်ရွက်ပေးခဲ့သည်။ ၂၀၁၂ ခုနှစ်တွင် ပြဌာန်းခဲ့သည့် လူမှုဖူလုံရေးဥပဒေအသစ်တွင် အာမခံအမျိုးအစားနှင့် စည်းမျဉ်းအသစ်များ ပါဝင်လာခဲ့သည်။ ဥပဒေအသစ်ကို အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရန်နှင့် စီမံခန့်ခွဲရန် လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့ကို ပြင်ဆင်ဖွဲ့စည်းခဲ့ပြီး ဥပဒေအသစ်သည် ၂၀၁၄ ခုနှစ်၊ ဧပြီလမှစ၍ စတင်အသက်ဝင်ခဲ့သည်။ လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့သည် လွန်ခဲ့သည့် (၃) နှစ်ကျော်ကာလအတွင်း ကွန်ပျူတာစနစ်ကို အသုံးပြု၍ အလုပ်သမားသက်သေခံကတ်ပြား ထုတ်ပေးခြင်းအပြင် အပြောင်းအလဲများကို ဖော်ဆောင်နိုင်ရန် စီမံခန့်ခွဲရေးဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများနှင့် လျှောက်လွှာပုံစံများကို အသုံးပြုဆောင်ရွက်ခဲ့သည်။ ဥပဒေအဟောင်းတွင် အကျုံးဝင်ခဲ့သည့် အလုပ်သမားများကို ဥပဒေအသစ်တွင်လည်း ဆက်လက်အကျုံးဝင်ခွင့်ပြုထား၍ အာမခံအလုပ်သမားများအနေဖြင့် အကျိုးခံစားခွင့်များ ဆက်လက်ခံစားနိုင်သည်။ လူမှုဖူလုံရေးဥပဒေအသစ်မှ ပြဌာန်းချက်များကို နောက်ဆက်တွဲ (ခ-၄) တွင်ဖော်ပြထားသည်။

(ခ) လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့တွင် အာမခံထားသည့် အလုပ်သမားများနှင့် အခြားအကျိုးခံစားခွင့်ရှိသူများအား ထိရောက်စွာ ဝန်ဆောင်မှုပေးနိုင်ရန် လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ စီမံခန့်ခွဲရေးလုပ်ငန်းစဉ် များနှင့် နည်းပညာအရ ထောက်ပံ့ပေးနိုင်မည့် စနစ်များကို ပြောင်းလဲကျင့်သုံးရန်လိုအပ်သည့် အခြေအနေသို့ ရောက်ရှိလာပါသည်။ လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့သည် လက်ရှိတွင် အလုပ်သမား(၁)သန်းခန့်ကို ဝန်ဆောင်မှုပေးလျက်ရှိသည်။ လာမည့် (၅) နှစ်တာကာလအတွင်း ဝန်ဆောင်မှုပေးရမည့် အာမခံအလုပ်သမားဦးရေသည် နှစ်ဆကျော်အထိ တိုးမြှင့်လာနိုင်ချေရှိပါသည်။ ခန့်မှန်းတွက်ချက်မှုများအရ နောင် (၁၀) နှစ်တာကာလတွင် အာမခံထားသည့် အလုပ်သမားဦးရေနှင့် အခြားအကျိုးခံစားခွင့်ရှိသူဦးရေ (၈) သန်းခန့်ရှိလာနိုင်မည်။

(ဂ) ဤ Terms of References (TOR) တွင် လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့ ရင်ဆိုင်ရမည့် စိန်ခေါ်မှုများကို ရင်ဆိုင်ရာတွင် လိုအပ်သော သတင်းအချက်အလက်နှင့် နည်းပညာစနစ်ကို အသုံးပြု၍ လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ရမည့် ‘ဖြေရှင်းချက်’ များကို အသေးစိတ်ဖော်ပြထားသည်။ ‘ဖြေရှင်းချက်’ ဆိုသည့် ဝေါဟာရသည် ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူ (Supplier) ဘက်မှ လုပ်ဆောင်ပေးအပ်ရမည့် အစိတ်အပိုင်းများ (Components) နှင့် ဝန်ဆောင်မှုများအားလုံးကို ရည်ညွှန်းသည်။

(ဃ) သတင်းအချက်အလက်နှင့် နည်းပညာစနစ်အသစ် အကောင်အထည်ဖော်ခြင်းနှင့် ရေးဆွဲတည်ဆောက်ခြင်း လုပ်ငန်းကို ၂၀၁၇ ခုနှစ်၊ မေလတွင် စတင်ခဲ့သော လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ ဖြေလျော့ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်နှင့် တစ်ပြိုင်နက်တည်း ယှဉ်တွဲလုပ်ဆောင်ရမည်။ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ ဖြေလျော့ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်၏ ရလဒ်များသည် သတင်းအချက်အလက်နှင့် နည်းပညာစနစ်အသစ်အပေါ်တွင် အကျိုးသက်ရောက်စေရမည်။ ဤလုပ်ငန်းစဉ် နှစ်ခုလုံးကို ပေါင်း၍ ‘စီမံကိန်း’ ဟု ရည်ညွှန်း အသုံးပြုသွားပါမည်။

(င) ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူ (Supplier) သည် လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့ရှိ ဌာနများ၏ ဖွဲ့စည်းပုံနှင့်ဥပဒေအရ လိုက်နာဆောင်ရွက်ရသည့် လုပ်ငန်းစဉ်များ၏ လိုအပ်ချက်များအကြောင်း အသေးစိတ်သိရှိနိုင်ရန် ‘နောက်ဆက်တွဲ-(ခ-၁) လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့ အကြောင်းအရာများ’ ကို ဖတ်ရှုသင့်သည်။ ဥပဒေအရ ဆောင်ရွက်ရမည့်လုပ်ငန်းစဉ်များ၊ တာဝန်များနှင့် လိုအပ်သည့်အချက်အလက်များကို ပြည့်စုံစွာနားလည်နိုင်ရန် ၂၀၁၂ ခုနှစ် လူမှုဖူလုံရေးဥပဒေနှင့် နည်းဥပဒေ

များကိုလည်း လေ့လာသင့်သည်။ လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့တွင် လက်ရှိအသုံးပြုနေသည့် လျှောက်လွှာပုံစံအများစုကို နည်းဥပဒေစာမျက်နှာ (၁၆၂) မှ (၂၀၆) အထိတွင် ကြည့်ရှုနိုင်သည်။ ဥပဒေနှင့်နည်းဥပဒေများကို TOR ၏ နောက် ဆက်တွဲတွင် ဖော်ပြထားသည့် pdf ဖိုင် (သို့မဟုတ်) အောက်ပါလင့်ခ်များတွင် ဝင်ရောက်ကြည့်ရှုနိုင်သည်။ (အလုပ် သမား၊ လူဝင်မှုကြီးကြပ်ရေးနှင့် ပြည်သူ့အင်အား ဝန်ကြီးဌာန၏ ဝက်ဘ်ဆိုက်တွင်လည်း အင်္ဂလိပ်ဘာသာ၊ မြန်မာ ဘာသာဖြင့် ရရှိနိုင်သည်)

<http://www.mol.gov.mm/en/wp-content/uploads/2016/10/Social-Security-Law-2012.pdf>

<http://www.mol.gov.mm/en/wp-content/uploads/2016/10/The-Social-Security-Rules.pdf>

၁.၂။ ယေဘုယျမျှော်လင့်ချက်

(က) လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့အနေဖြင့်အဖွဲ့၏ တိုးတက်များပြားလာသည့် လိုအပ်ချက်များကို ပေါင်းစည်းဖြေရှင်းပေး နိုင်မည့် သတင်းအချက်အလက်စနစ် (Information System- (IS) Solution) အသစ်တစ်ခုကို ဆောင်ရွက်ပေးနိုင် သည့် ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူတစ်ဦးကို ရွေးချယ်သွားပါမည်။

(ခ) ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူသည် ပုံသေသတ်မှတ်ထားသည့် ဈေးနှုန်းများဖြင့် အောက်ပါလုပ်ငန်းများကို ဆောင် ရွက်ပေးရန်လိုအပ်မည်-

- (၁) ဘာသာရပ်ဆိုင်ရာကျွမ်းကျင်သူများဖြင့် ဥပဒေအရလိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည့် လုပ်ငန်းစဉ်များ၏ design ပုံစံရေးဆွဲပေးခြင်းနှင့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းဖြေလျှော့ခြင်း၊ ကျန်းမာရေးစီမံခန့်ခွဲမှုဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းစဉ်များ၏ design ပုံစံရေးဆွဲပေးခြင်း။
- (၂) ဘာသာရပ်ဆိုင်ရာနှင့် နည်းပညာဆိုင်ရာ ကျွမ်းကျင်သူများဖြင့် ဆော့ဖ်ဝဲ (software) များ ဖန်တီး ရေးဆွဲတည်ဆောက်ပေးခြင်း။
- (၃) ဆော့ဝဲလ်package များဖန်တီးပေးခြင်း၊ တပ်ဆင်ခြင်း၊ သတ်မှတ်ချက်များ ထည့်သွင်းပေးခြင်း၊ စမ်းသပ်စစ်ဆေးခြင်းနှင့် စတင်အသုံးပြုနိုင်အောင် ဆောင်ရွက်ပေးခြင်း။
- (၄) ‘ဖြေရှင်းချက်’အတွက် လိုအပ်သည့် အခြေခံအဆောက်အအုံများနှင့် ဟာဒ်ဝဲ (hardware) များ၊ ဆော့ဖ်ဝဲ (software) များ၊ ID ကတ်နှင့် ဆက်သွယ်ရေးချိတ်ဆက်မှုနှင့် သက်ဆိုင်သော ပစ္စည်း ကိရိယာစသည်တို့ကို စီစဉ်ဆောင်ရွက်ပေးခြင်း။
- (၅) ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူသည် software platform နှင့် hardware platform ကိုရေးဆွဲရာတွင် TOR ၏ နောက်ပိုင်းအခန်းတွင် ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ နည်းပညာပိုင်း ဆိုင်ရာ ရွေးချယ်မှုများကို လိုက်နာရမည်။
- (၆) လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့ IT အဖွဲ့နှင့် လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ လုပ်ငန်းစဉ်များ သုံးသပ်လေ့လာရေးအဖွဲ့တို့နှင့် အတူ ပူးပေါင်း၍ လုပ်ငန်းစဉ်များကို ဒီဇိုင်းရေးဆွဲခြင်း၊
- (၇) သတင်းအချက်အလက် ‘ဖြေရှင်းချက်’ စနစ်၏ ဒီဇိုင်းရေးဆွဲခြင်းနှင့် တည်ဆောက်ခြင်း၊
- (၈) နည်းပညာပိုင်းဆိုင်ရာအခြေခံအဆောက်အအုံ၏ဒီဇိုင်းရေးဆွဲခြင်း၊
- (၉) ‘ဖြေရှင်းချက်’ ကို အကောင်အထည်ဖော်ခြင်း၊
- (၁၀) စနစ်အသစ်ကို အကောင်အထည်ဖော်နေစဉ်ကာလတွင် စနစ်အဟောင်းနှင့်ပြိုင်တူ လည်ပတ်နိုင်ရန် အချို့နေရာများတွင် မတူညီသည့်အဆင့်များဖြင့် ရှေ့ပြေးအကောင်အထည်ဖော်ခြင်း၊
- (၁၁) အမျိုးမျိုးသော အစီအစဉ်ရေးဆွဲမှု၊ အကောင်အထည်ဖော်မှု အဆင့်တိုင်းတွင် လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ IT ဝန်ထမ်းများပါဝင်စေနိုင်မည့် နည်းလမ်းများရှာဖွေခြင်းနှင့် သတင်းအချက်အလက် ‘ဖြေရှင်းချက်’

စနစ်ကို အသုံးပြုနိုင်ရန်၊ တည်ဆောက်တတ်ရန်၊ ဖော်ဆောင်ရန်၊ လည်ပတ်နိုင်ရန်၊ တိုးချဲ့တည်ဆောက်ရန်နှင့် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းနိုင်ရန် သင်ကြားပြသပေးခြင်း (အသိပညာလွှဲပြောင်းပေးခြင်း)၊

(၁၂) ‘ဖြေရှင်းချက်’ကို လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ ရုံးချုပ်ဌာနခွဲများ၊ ရုံးခွဲများ၊ ဆေးရုံ၊ ဆေးခန်းများနှင့် သဘောတူစာချုပ်ချုပ်ဆိုထားသော ဆေးရုံ/ဆေးခန်းများအားလုံးတွင် အသုံးပြုနိုင်ရန် ကူညီဆောင်ရွက်ပေးခြင်း၊ (အထောက်အကူပေးခြင်း) နှင့်

(၁၃) လုပ်ငန်းအကောင်အထည်ဖော်ပြီးနောက် လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ လိုအပ်ချက်အရ အများဆုံး (၅) နှစ်အထိ data center ၊ အာမခံစိစစ်ရေးကတ်ပြားများ ရိုက်နှိပ်ထုတ်ဝေခြင်းနှင့် သတင်းအချက်အလက် ‘ဖြေရှင်းချက်’ စနစ် (Corrective/Adaptive) တို့အား စဉ်ဆက်မပြတ်လည်ပတ်နိုင်ရေးနှင့် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းနိုင်ရေးတို့အတွက် ဆောင်ရွက်ပေးရမည်။

(ဂ) သတင်းအချက်အလက် ‘ဖြေရှင်းချက်’ စနစ်သစ်သည် လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့အား အောက်ပါရည်မှန်းချက်တစ်ခုချင်းစီကို ဆောင်ရွက်နိုင်စေရမည်-

(၁) သတင်းအချက်အလက်များ၏ အရည်အသွေး၊ ပြည့်စုံမှန်ကန်မှုနှင့် ရရှိနိုင်မှုကို အာမခံနိုင်ရမည်။

(၂) ကောက်ယူစုဆောင်းထားသည့် အချက်အလက်များသည် ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူနှင့် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရန်စာချုပ်များ ထပ်မံမချုပ်ဆိုသည့်တိုင်အောင် လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ တစ်ဦးတည်းမူပိုင်ဖြစ်ရမည်။ လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့က ဤ ‘ဖြေရှင်းချက်’ တွင် အကျုံးဝင်သော အကြောင်းအရာများ (Data) နှင့်အချက်အလက်များ (Information) ကိုကြည့်ရှုခြင်း၊ အသုံးပြုခြင်းများအတွက် ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူမှဖြစ်စေ၊ ၎င်း၏စီးပွားဖက်များမှဖြစ်စေ၊ ၎င်းတစ်ဆင့်ငှားရမ်းသည့်သူမှဖြစ်စေ အဟန့်အတားပြုလုပ်ခြင်း (သို့မဟုတ်) ပြုလုပ်ရန်အား ထုတ်ခွင့်မရှိစေရ။

(၃) ကောက်ယူထားသည့် အချက်အလက်များ (Data) နှင့်အကြောင်းအရာများ (Information) သည် ကိုယ်ရေးကိုယ်တာဆိုင်ရာ အချက်အလက်များပိုင်ဆိုင်ခွင့် (Personal Information Privacy) သို့မဟုတ် လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ မူပိုင်သာဖြစ်သည်။

(၄) သတင်းအချက်အလက် ‘ဖြေရှင်းချက်’ စနစ်မှ asynchronous synchronization capacity ပေးအပ်ထားသည့် လျှပ်စစ်မီးနှင့် ဆက်သွယ်မှု ခက်ခဲသောဒေသများမှ လွဲ၍ အချက်အလက်များကို မည်သည့်နေရာ၊ မည်သည့်အချိန်တွင်မဆို ရယူသုံးစွဲနိုင်စေရန် Mobile နည်းပညာကို အသုံးပြု၍ လုပ်ဆောင်ပေးရမည်။

(၅) လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ ရုံးချုပ်ဌာနခွဲများ၊ ရုံးခွဲများ၊ ဆေးရုံ၊ ဆေးခန်းများနှင့် သဘောတူ စာချုပ်ချုပ်ဆိုထားသော ဆေးရုံ/ဆေးခန်းများအားလုံးတွင် အချက်အလက်များကို တစ်စုတစ်စည်းတည်း ရယူသုံးစွဲနိုင်ရန် လုပ်ဆောင်ပေးရမည်။

(၆) လူမှုဖူလုံရေးဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများနှင့် ပြည်ထောင်စုစာရင်းစစ်ချုပ်ရုံး၏ သတ်မှတ်ချက်များနှင့်အညီ လိုအပ်ချက်ရှိပါက စာရင်းစစ်ဆေးနိုင်အောင် လုပ်ဆောင်ပေးရမည်။

(၇) လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့နှင့် ဆက်စပ်လျက်ရှိသော အစိုးရဌာနများနှင့် ပြင်ပအဖွဲ့အစည်းတို့ဖြင့် အီလက်ထရောနစ်ဖိုင်နှင့် အချက်အလက်များလက်ခံခြင်း၊ ပေးပို့ခြင်းစသည့် အပြန်အလှန် ချိတ်ဆက်ဆောင်ရွက်ခြင်းများကို ပြုလုပ်ပေးရမည်။

၁.၃။ အသုံးပြုမည့်သူဦးရေခန့်မှန်းတွက်ချက်ခြင်း

(က) ဤအခန်းတွင်လိုအပ်မည့် စနစ်၏ အရွယ်အစားကို လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့မှ ဝန်ထမ်းများ၊ အာမခံအလုပ်

သမားများ၊ အကျိုးခံစားခွင့်ရှိသူများ၊ အလုပ်ရှင်များနှင့် အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများမှ အသုံးပြုမည့်သူများပါဝင်သော ဌာနတွင်းနှင့် ဌာနပြင်ပအရေအတွက်အရ ခန့်မှန်းဖော်ပြထားပါသည်။

၁.၃.၁။ ဌာနတွင်းအသုံးပြုမည့်သူအရေအတွက်

(က) ('ဖြေရှင်းချက်' ဖော်ဆောင်ပြီးစီး၍ အပြည့်အဝလည်ပတ်မည်ဆိုပါက) လူမှုဖူလုံရေးဌာနတွင်း စနစ်သစ်ကို အသုံးပြုမည့်သူများတွင် မြန်မာနိုင်ငံအနှံ့ရှိ လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ အောက်ပါနေရာများနှင့် ဝန်ထမ်းများ အားလုံး ပါဝင်မည်-

မြေပြင်၊တည်နေရာအရေအတွက်စုစုပေါင်း

- | | |
|---|------------|
| (၁) ရုံးချုပ် | - ၂၅ နေရာ |
| (၂) အလုပ်သမားဆေးရုံကြီးများ၊ဆေးခန်းများနှင့်အခြား | - ၁၅၀ နေရာ |
| (၃) တိုင်းနှင့်ပြည်နယ်၊ခရိုင်နှင့်မြို့နယ်ရုံးခွဲများ | - ၁၂၉ နေရာ |
| (၄) မြေပြင်၊တည်နေရာစုစုပေါင်း (၃၀၀) မှ (၅၀၀) ခန့်အထိ | |

ဌာနတွင်းအသုံးပြုမည့်သူအရေအတွက်စုစုပေါင်း

- (၁) လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့တွင် လက်ရှိဝန်ထမ်းပေါင်း (၂၃၀၀) ကျော်ခန့်ရှိပါသည်။ ဤဝန်ထမ်းဦးရေမှ ဆေးရုံဝန်ထမ်းများ (အုပ်ချုပ်ရေးဝန်ထမ်း၊ သူနာပြုများ၊ ဆရာဝန်များအပါအဝင်) (၄၅၀၀) ဦး အထိ တိုးလာနိုင်သည်။
- (၂) မြို့နယ်ဦးစီးအရာရှိများမှစ၍ ရုံးချုပ်ဌာနများရှိ အကြီးအကဲများအထိ သက်ဆိုင်ရာဌာန၏ လုပ်ငန်းစဉ်အလိုက် ဤစနစ်ကိုပိုမိုအသုံးပြုရန် လိုအပ်မည်ဖြစ်ပြီး အသုံးပြုမည့်ဝန်ထမ်းပေါင်း (၇၀၀) ခန့်ရှိမည်ဟု မျှော်မှန်းထားပါသည်။

(ခ) အောက်ပါစာမျက်နှာများတွင် ဤစနစ်ကို အသုံးပြုမည့်သူဦးရေနှင့် ထိုသူများမည်သည့်နေရာများတွင် တည်ရှိကြောင်း ဖော်ပြထားသည့် ဇယားနှစ်ခုပါရှိသည်-

ဇယား (၁) လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ ဖွဲ့စည်းပုံအရစနစ်ကို တိုက်ရိုက်အသုံးပြုမည့်သူများ

ဌာနများ	နေရာအရေအတွက်	နေရာတစ်ခုစီရှိစနစ်သစ်ကို အသုံးပြုမည့် ပျမ်းမျှ သုံးစွဲသူအရေအတွက် (အနည်းဆုံး မှ အများဆုံး)	လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့ရှိ သုံးစွဲသူဦးရေစုစုပေါင်း (ခန့်မှန်း)
နေပြည်တော်ရှိလူမှုဖူလုံရေးရုံးချုပ် (ဌာနများအားလုံးပါဝင်သည်)	၁	၄၀၀	၄၀၀
လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ တိုင်းဒေသကြီးနှင့်ပြည်နယ်/ ခရိုင် လူမှုဖူလုံရေးရုံးများ	၂၄	၁၀	၂၄၀
လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့မြို့နယ်ရုံးများ	၇၇	၅ မှ ၃၀	၄၅၀
အလုပ်သမားဆေးရုံကြီးများ	၃	၁၈၅	၅၅၅
လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့ဆေးခန်းများ	၉၆	၂ မှ ၁၀	၃၀၀
ဌာနကြီးဆေးခန်းများ	၄၀	၂ မှ ၁၀	၁၂၀
ဆေးဝါးထောက်ပံ့ ဖြည့်ဆည်းပေးမည့် အဖွဲ့	၁၃၆	၃	၄၂၀

အစည်း:			
--------	--	--	--

၁.၃.၂။ ဌာနပြင်ပမှ အသုံးပြုမည့်သူများ အရေအတွက်

(က) ဤစနစ်ကို တစ်နိုင်ငံလုံးတွင် ဌာနပြင်ပမှ အသုံးပြုမည်ဟု ရည်မှန်းထားသူ အရေအတွက်မှာ အောက်ပါ အတိုင်းဖြစ်သည်- (ရည်မှန်းထားသူဆိုသည်မှာ ‘ဖြေရှင်းချက်’ ကို ဖော်ဆောင်ပြီး၍ အပြည့်အဝ လည်ပတ်နေသည့် အချိန်တွင် သုံးစွဲမည့်သူအရေအတွက်ကိုဆိုလိုသည်)

ခန့်မှန်းတွက်ချက်ထားသည့် အလုပ်ရှင်ဦးရေစုစုပေါင်း

- (၁) ၂၀၁၇-၂၀၁၈နှစ်တွင် အလုပ်ရှင်/စီးပွားရေး လုပ်ငန်းပေါင်း (၃၀,၀၀၀) ခန့်၊
- (၂) နောင်လာမည့် (၃) နှစ်တွင် အလုပ်ရှင်/စီးပွားရေး လုပ်ငန်းပေါင်း (၃၅,၀၀၀) ခန့်၊
- (၃) (၁၀) နှစ်ကြာတွင် အလုပ်ရှင် / စီးပွားရေး လုပ်ငန်းပေါင်း (၆၀,၀၀၀) ခန့်။

ဇယား (2) ဌာနပြင်ပရှိ တိုက်ရိုက်အသုံးပြုမည့်သူများ (ကိုးကား-လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့)

အဖွဲ့အစည်း	အဖွဲ့အရေအတွက်	နေရာတစ်ခုစီရှိ စနစ်သစ်ကို အသုံးပြုမည့် ပျမ်းမျှသုံးစွဲသူအရေအတွက် (အနည်းဆုံးမှ အများဆုံး)	စုစုပေါင်းအသုံးပြုမည့် သူ အရေအတွက် (ခန့်မှန်းခြေ)
လုပ်ငန်းရှင်များ (၎င်းတို့၏ အလုပ်သမားစာရင်း ကို အချိန်နှင့်တစ်ပြေးညီ ဖြည့်စွက်ရန်နှင့် စီမံရန် ဤစနစ်ကို အသုံးပြုရန် လိုအပ်မည်)	လက်ရှိတွင် ၃၀၀၀၀ မှ အနာဂတ်တွင် ၆၀၀၀၀ အထိ (တစ်နိုင်ငံလုံး)	၂ မှ ၂၀	၆၀,၀၀၀ (အပြည့်အဝဖော်ဆောင်ပြီးချိန်တွင်)
အလုပ်သမား၊ လူဝင်မှုကြီးကြပ်ရေးနှင့် ပြည်သူ့အင်အား ဝန်ကြီးဌာန	၇၀	၅	၃၅၀
လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ အကျိုးခံစားခွင့်ရှိသူများ (လက် ကိုင်ဖုန်း mobile App ၏ web portal မှ တစ်ဆင့်)	တစ်နိုင်ငံလုံး	-	၂,၅၀၀,၀၀၀ (အပြည့်အဝဖော်ဆောင်ပြီးချိန်တွင်)
ပြည်သူ့ဆေးရုံများ	၁၀၀	၅ မှ ၁၀၀	၁၀,၀၀၀
လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့နှင့်သဘောတူ စာချုပ်ချုပ်ဆိုထားသော ဆေးရုံ/ ဆေးခန်းများ	၅၀	၂၄၁၀	၅၀၀

၁.၃.၃။ အသုံးပြုမည့်သူအရေအတွက်စုစုပေါင်း

(က) နေ့တစ်နေ့၏ ဝင်ရောက်သုံးစွဲသူအများဆုံးအချိန်တွင် လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ ဝန်ထမ်းများ၊ စနစ်ကို အသုံးပြုမည့် အလုပ်ရှင်၊ အလုပ်သမားများနှင့် အကျိုးခံစားခွင့်ရှိသူများ ပေါင်းလျှင်တစ်ရက် အသုံးပြုသူဦးရေ (၁၀၀,၀၀၀) နီးပါးရှိမည်ဟု ခန့်မှန်းထားပါသည်။

(ခ) အလုပ်ရှင်များကလည်း အချက်အလက်များကို ပုံမှန်ဖြည့်သွင်းရန် အထူးသဖြင့် ထည့်ဝင်ကြေး ပေးဆောင်ရသည့်ရက်များတွင်ဤစနစ်ကိုပုံမှန်အသုံးပြုမည့်အလုပ်ရှင်ပေါင်း (၂၀၀၀၀) ကျော်ရှိမည်ဟုခန့်မှန်းသည်။

၁.၃.၄။ ID ကတ်၏ အချက်အလက်ပမာဏနှင့်အရေအတွက်

(က) အာမခံအလုပ်သမားအရေအတွက်စုစုပေါင်း

(၁) ၂၀၁၇-၂၀၁၈ နှစ်အတွက် တစ်သန်းကျော် (၁,၁၁၅,၀၀၀ ခန့်)

(၂) နောင်လာမည့် (၃) နှစ်တွင် (၂) သန်းကျော် (၂,၀၁၁,၈၆၉ ခန့်)

(၃) (၁၀) နှစ်အကြာတွင် (၁၀) သန်းကျော် (၁၀,၁၂၃,၅၁၄ ခန့်)

(အကျုံးမဝင်သေးသောအစိုးရအရာရှိများ၊ဝန်ထမ်းများကိုထည့်သွင်းတွက်ချက်မထားပါ။)

၂။ လိုအပ်ချက်များ အကြောင်းအကြမ်းဖျင်း ဖော်ပြချက်

၂.၁။ ‘ဖြေရှင်းချက်’ အကြောင်း ယေဘုယျအကျဉ်းချုံး ဖော်ပြခြင်း

(က) လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့သည် ၂၀၁၂ ခုနှစ် လူမှုဖူလုံရေး ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေနှင့် ညွှန်ကြားချက်များနှင့်အညီ အာမခံစနစ်များကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ပေးနိုင်မည့် ဘက်စုံပါဝင်သည့် သတင်းအချက်အလက် ‘ဖြေရှင်းချက်’ စနစ်တစ်ခုကို တည်ဆောက်လိုသည်။ လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ ပင်မလုပ်ထုံးလုပ်နည်းများနှင့် လုပ်ငန်းစဉ်များသည် ထူးခြားပြီး အချိန်နှင့်အမျှ ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက် ရန် လိုအပ်သည့်သဘောရှိရာ လုပ်ငန်းအရင်းအမြစ် စီမံခန့်ခွဲရေးစနစ်ဖြစ်သော Enterprise Resource Planning System (ERP) (သို့မဟုတ်) အသုံးပြုသူဝန်ဆောင်မှု စီမံခန့်ခွဲရေးစနစ် ဖြစ်သော Customer Relation Management System (CRM) တို့ကဲ့သို့သော အသင့်သုံးစနစ်များကိုဝယ်ယူခြင်းမပြုရန် လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့က ဆုံးဖြတ်ထားသည်။ စာရင်းကိုင်နည်းစနစ်၊ လူစွမ်းအားအရင်းအမြစ်စီမံခန့်ခွဲရေး၊ အဆောက်အဦနှင့် ရုံးသုံးပစ္စည်းကိရိယာများ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် ဆေးရုံစီမံခန့်ခွဲရေးစနစ်များအတွက်သာလျှင် အသင့်သုံးဆော့ဖ်ဝဲ (Software) များကို ဝယ်ယူသုံးစွဲသွားရန် စီစဉ်ထားသည်။

(ခ) ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူသည် တည်ဆဲလူမှုဖူလုံရေးဥပဒေနှင့် နည်းဥပဒေများကို အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ အလုပ်သမားအဖွဲ့ချုပ်၏ သတ်မှတ်စံနှုန်းများ၊ လူမှုကာကွယ်စောင့်ရှောက်ရေးဆိုင်ရာ အစီအမံများ၊ အလုပ်သမားလျော်ကြေးအစီအမံ၊ ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုပေးရာတွင် ကျင့်သုံးသည့် ကောင်းသောအလေ့အထများဖြင့် ချိန်ညှိ၍ လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ ပင်မလုပ်ထုံး လုပ်နည်းများနှင့် လုပ်ငန်းစဉ်များမှ ဖြေလျှော့သင့်သည့်အချက်များကို အကြံပြုတင်ပြပေးရမည်။ ဆိုလိုသည်မှာ ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူသည် သတင်းအချက်အလက် နှင့် နည်းပညာစနစ်တွင် အသုံးပြုမည့် လုပ်ငန်းစဉ်များကို အသေးစိတ် ရေးဆွဲပေးရန်ဖြစ်သည်။ လုပ်ဆောင်ရမည့် ပထမအဆင့်မှာ လုပ်ငန်းစဉ် အသစ်များကို ရေးဆွဲပြီး၊ ထိုလုပ်ငန်းစဉ်အသစ်များ ထိရောက်စွာ အသုံးပြုနိုင်ရေး အတွက် ဥပဒေတွင် ပြင်ဆင်သင့်သည့် အချက်များကို အကြံပြုပေးရမည်။ စနစ်တစ်ခုလုံး အကောင် အထည်မပေါ်မီ ဤအဆင့်သည် စီမံကိန်းအတွက် အရေးအကြီးဆုံးဖြစ်ပြီး၊ IT အခြေခံ အဆောက်အအုံများ တပ်ဆင်သည့်အဆင့်နှင့် တွဲဖက်ဆောင်ရွက်ရမည်။ ဤအဆင့်ကို စီမံကိန်း ပထမနှစ်အတွင်း ပြီးစီးရန် မျှော်လင့်သည်။

(ဂ) ဤ ‘ဖြေရှင်းချက်’ စနစ်ကို Web နှင့် Mobile အခြေပြဟူ၍ (၂) မျိုး ရေးဆွဲသွားပါမည်။ ဤစနစ်ကို လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ အဆောက်အဦ (သို့မဟုတ်) မြန်မာနိုင်ငံရှိ အခြားသော အစိုးရ အဆောက်အဦ တစ်ခုခုတွင် တပ်ဆင်ထားသည့် ဗဟိုဒေတာဌာန (Centralize Data Center) တစ်ခုကို အခြေတည်ပြီး virtualized infrastructure ကို အသုံးပြု၍ လည်ပတ်သွားပါမည်။ လုံခြုံရေးနှင့် လျှို့ဝှက်သိမ်းဆည်းရမည့် အချက်အလက်များကြောင့် cloud hosting service အသုံးပြုခြင်းများကို လက်မခံပါ။ Data Center ၏ ပင်မတည်နေရာကို နေပြည်တော်တွင် ထားရှိမည်ဖြစ်ပြီး၊ ဒုတိယနေရာကို လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့မှ သတ်မှတ်သည့် အခြား တည်နေရာတွင် ထားရှိပါမည်။ ဤ Data Center အတွက် လိုအပ်သော ဆက်သွယ်ရေးကွန်ရက် (Telecommunication)၊ အအေးပေးစနစ် (cooling)နှင့် လျှပ်စစ်ဓါတ်အား စဉ်ဆက်မပြတ်ရရှိရန် လိုအပ်သည့် စက်ပစ္စည်းများကို ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူမှ စီစဉ်ဆောင်ရွက်ပေးရပါမည်။

(ဃ) Microsoft Platform (Microsoft .NET, IIS Server, MS-SQL DB၊ MS-SQL Server ၊ Mobile apps for Android) ပေါ်တွင် အခြေခံထားသော အသုံးပြုသူ လိုအပ်ချက်အတိုင်း အသစ်ရေးဆွဲထားသည့် application ဖြင့် ပင်မလုပ်ငန်းစဉ်အားလုံးကို အထောက်အပံ့ ပေးရပါမည်။ လုပ်ငန်းလည်ပတ်မှု၊ စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် business indicator ဆိုင်ရာ အစီရင်ခံစာများ ထုတ်ပေးနိုင်မည့် Business Intelligence (BI) application

သို့မဟုတ် Data Warehouse တစ်ခုခုအတွက် လိုအပ်သည့် ETL (Extract-Transform-Load) အတွက် source သည် Operational Database ဖြစ်ရပါမည်။

(င) ဤ ‘ဖြေရှင်းချက်’ တွင် လူမှုဖူလုံရေးအာမခံထားရှိသည့် အလုပ်သမားများနှင့် အကျိုးခံစားခွင့်ရှိသူများ အားလုံးကို ခါတ်ပုံ၊ လက်ဗွေရာများနှင့် မျက်ဆံကဲ့သို့ ဇီဝအချက်အလက်များနှင့် ဘားကုတ်တို့ ပါဝင်သည့် လူမှုဖူလုံရေးအာမခံစိစစ်ရေးကတ်များ (smart ID card) ထုတ်ပေးသွားရန်လိုအပ်သည်။ အာမခံစိစစ်ရေးကတ်ပြားများကို နေပြည်တော်တွင် အဓိက ရိုက်နှိပ်ထုတ်ဝေသွားမည်ဖြစ်ပြီး စီမံကိန်းကာလပြီးဆုံးပြီး နောက်ပိုင်းကာလများတွင် ရန်ကုန်၊ မန္တလေး ကဲ့သို့သော အာမခံအလုပ်သမားဦးရေ များပြားသည့်မြို့ကြီးများတွင် အာမခံစိစစ်ရေး ကတ်ပြားများကို ရိုက်နှိပ်ထုတ်ဝေနိုင်ရေးအတွက် နည်းပညာလိုအပ်ချက်များကိုလည်း စဉ်းစားဆောင်ရွက်ထားရှိရမည်။

(စ) ထည့်ဝင်ကြေးများ ကောက်ခံခြင်းနှင့် အကျိုးခံစားခွင့်များပေးအပ်နိုင်ရန် တည်ဆောက်မည့် application အား မြန်မာနိုင်ငံအတွင်း လက်ရှိလုပ်ဆောင်လျက်ရှိသော e-Money နှင့် electronic banking ဝန်ဆောင်မှု များဖြင့် ချိတ်ဆက်သွားပါမည် (အဓိပ္ပာယ်ဖွင့်ဆိုမှုကို သိလိုက နောက်ဆက်တွဲ(က) တွင် ကြည့်ပါ) အချို့အခြေအနေများတွင် လက်ငင်းငွေသား ထုတ်ယူ ရန် လိုအပ်နေသေးသည့်အတွက် ဤ application အနေဖြင့် လက်ငင်းငွေသား လွှဲပြောင်းခြင်း ဝန်ဆောင်မှုများပေး ရန်လည်း လိုအပ်သည်။

(ဆ) ဤစနစ်ကိုရေးဆွဲရာတွင် «Event driven architecture- ကိစ္စရပ်ကို အခြေခံသည့် တည်ဆောက်ပုံနည်းစနစ်» ဟူသည့် အယူအဆအပေါ်အခြေခံရမည်။ ကိစ္စရပ်များ (Events) သည် လူမှုဖူလုံရေးဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ အမိန့်ညွှန်ကြားချက်များ၊ ပင်မလုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့် လုပ်ငန်းစဉ်များအရ ဖြစ်ပေါ်လာသည့် လိုအပ်ချက်များအားလုံးနှင့် သက်ဆိုင်သည်။ ကိစ္စရပ်များ (Events) ကို အလိုအလျောက်ဖြစ်စေ၊ လူကိုယ်တိုင်ဖြစ်စေ (သို့မဟုတ်) နှစ်မျိုးရော၍ ဖြစ်စေလုပ်ဆောင်နိုင်သည်။ ‘လုပ်ငန်းစဉ်တစ်ခု’ ဟု ဆိုရာတွင် ကိစ္စရပ် (Event) တစ်ခုအတွက် ရလဒ်များ ထွက်ပေါ်လာစေရန် အချက်အလက်များကို ရှာဖွေခြင်း၊ ပြောင်းလဲခြင်း၊ အတည်ပြုခြင်း နှင့် သိမ်းဆည်းခြင်းအစရှိသည့် အလိုအလျောက်ဖြစ်စေ၊ လူကိုယ်တိုင်ဖြစ်စေ ဆောင်ရွက်ရသည့် အဆင့်များအားလုံး ပါဝင်သည်။ ဤနည်းလမ်းကို အသုံးပြုပါက အကျိုးခံစားခွင့်များ ပြန်လည်တွက်ချက်ခြင်းနှင့် database ပြန်လည်တည်ဆောက်ရန် လိုအပ်ခဲ့လျှင် သို့မဟုတ် စာရင်းစစ်ဆေးရာတွင် လွယ်ကူသက်သာစေသည်။ ကိစ္စရပ်တစ်ခုချင်းစီအပေါ် မူတည်၍ အကျိုးခံစားခွင့်များကို အချိန်ကာလအလိုက် ပြန်လည်တွက်ချက်ရန်လိုအပ်နိုင်သည်။ Database မပြည့်စုံမှုကြောင့် ဖြစ်သော နောက်ကြောင်းပြန် တွက်ချက်မှုများကို ကိစ္စရပ်-အခြေပြုစနစ်တွင် လွယ်ကူစွာတွက်ချက်နိုင်သည်။

(ဇ) ရေးဆွဲတည်ဆောက်မည့် Application သည်အောက်ပါအဓိကလုပ်ငန်းစဉ်များကိုထောက်ပံ့ပေးနိုင်ရမည်-

- (၁) အလုပ်ရှင် မှတ်ပုံတင်ခြင်း
- (၂) အလုပ်သမားများနှင့်အကျိုးခံစားခွင့်ရှိသူများ သတ်မှတ်ခြင်းနှင့် မှတ်ပုံတင်ခြင်း
- (၃) ထည့်ဝင်ကြေးကောက်ခံခြင်း
- (၄) အကျိုးခံစားခွင့် လျှောက်ထားခြင်း
- (၅) အကျိုးခံစားခွင့်ပေးအပ်ခြင်း
- (၆) ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုပေးအပ်ခြင်း
- (၇) ဆက်လက်အကောင်အထည်ဖော်မည့် လူမှုဖူလုံရေးအာမခံအစီအစဉ်များ နှင့်
- (၈) အနာဂတ်တွင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်မည့် အာမခံစနစ်များ၊ အခြားဌာနများနှင့် ချိတ်ဆက်ဆောင်ရွက်နိုင်မည့် လူမှုရေးရာအစီအစဉ်များ

(ဈ) ‘ဖြေရှင်းချက်’ တစ်ခုလုံးတွင်အောက်ပါ software package များတည်ဆောက်ခြင်းလည်းဝင်ပါ သည်-

- (၁) လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏စာရင်းကိုင်နှင့် ဘဏ္ဍာရေးဆိုင်ရာလုပ်ငန်းစနစ်

- (၂) အလုပ်သမားဆေးရုံ စီမံခန့်ခွဲရေးစနစ်
 - (၃) လူ့စွမ်းအားအရင်းအမြစ် စီမံခန့်ခွဲရေးစနစ်
 - (၄) အဆောက်အဦနှင့် ရုံးသုံးစက်ပစ္စည်းကိရိယာများ ပြင်ဆင်ထိန်းသိမ်းရေးစနစ်
- (ည) လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ IT ဝန်ထမ်းများအား အောက်ပါနည်းပညာများအားလုံးကို လေ့ကျင့်သင်ကြားပေးရန် လိုအပ်ပါ မည်။ ၎င်းတို့မှာ-
- (၁) The Microsoft.NET platform
 - (၂) The Android platform
 - (၃) Software packages များအားလုံး
 - (၄) The Data center နှင့် telecommunication infrastructure
- (ဋ) သင်တန်းပေးခြင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ IT ဝန်ထမ်းများ မိမိဘာသာရပ်တည်နိုင်အောင် လေ့ကျင့်ပေးရန်ဖြစ်သည်။ သုံးနှစ်ပြီးဆုံး၍ စီမံကိန်း အဆုံးသတ်သည့်အခါ IT ဝန်ထမ်းများသည် ဤစနစ်ကို မိမိဘာသာပြုပြင်ထိန်းသိမ်းနိုင်ပြီး အနာဂတ်တွင် ဖြစ်ပေါ်လာမည့် လိုအပ်မှုများအလိုက် တိုးတက်အောင်ဆောင်ရွက်နိုင်ရမည်။

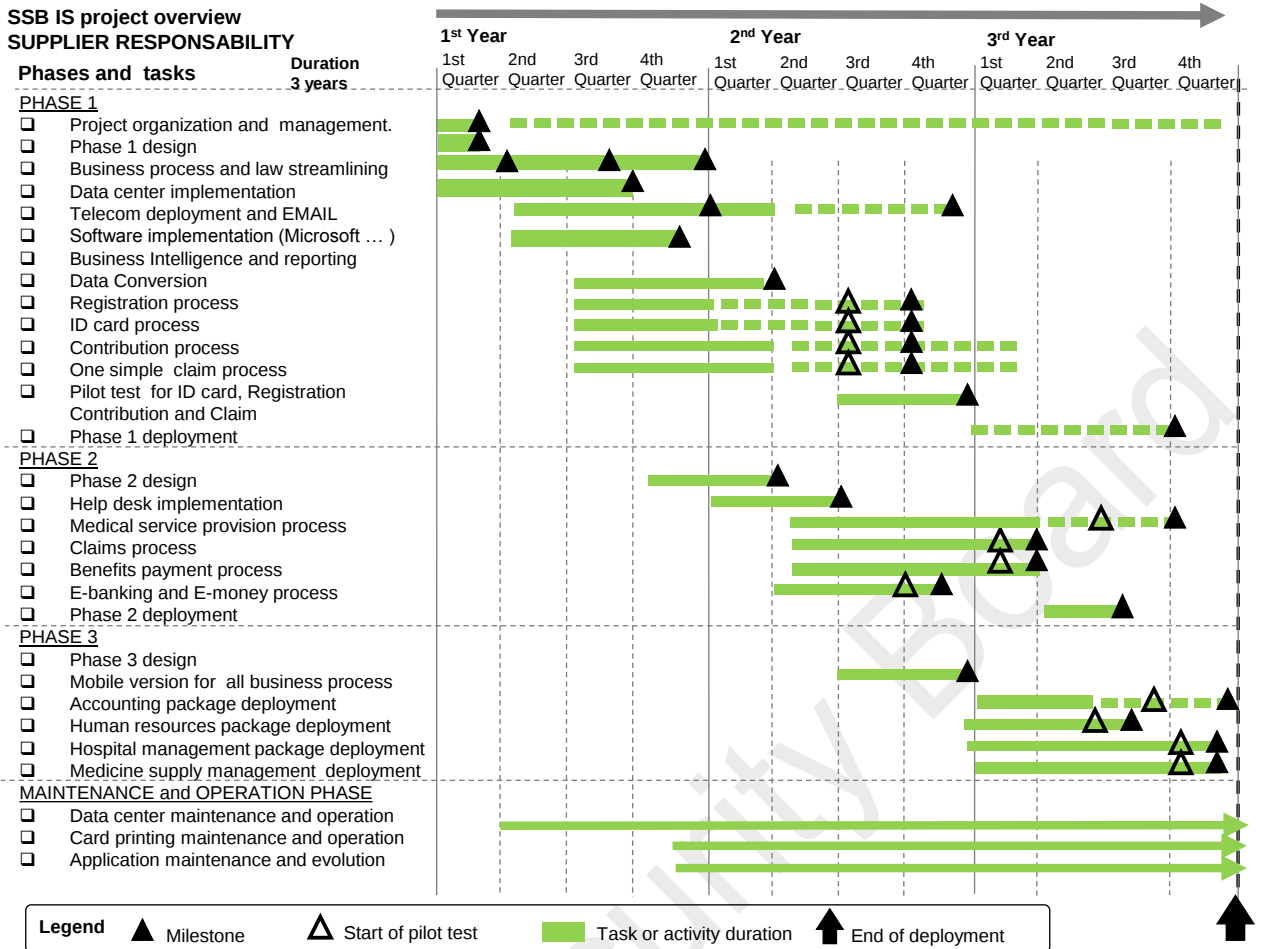
၂.၂။ မြန်မာဘာသာစကား

- (က) စီမံကိန်းနှင့်ဆိုင်သော တရားဝင် ဆက်သွယ်ပြောဆိုပေးပို့မှုများ၊ စာချုပ်စာတမ်းဆိုင်ရာ ကိစ္စရပ်များအားလုံးအတွက် ပြည်ထောင်စုသမ္မတ မြန်မာနိုင်ငံတော်၏ တရားဝင် ရုံးသုံးဘာသာစကား ဖြစ်သော မြန်မာစာကို အသုံးပြုရမည်။ စီမံကိန်းအချိန်မီပြီးစီးနိုင်ရန် အခြားဘာသာများမှ မြန်မာစကားသို့ ဘာသာပြန်ဆိုရန် လိုအပ်လာပါက ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူမှ တာဝန်ယူလုပ်ဆောင် ပေးရမည်။
- (ခ) ရေးဆွဲထားသည့် application နှင့် software package တစ်ခုလုံးသည် မြန်မာဘာသာနှင့်ဖြစ်ရမည်။ အသုံးပြုမည့်သူများအား ရည်ရွယ်ဖော်ပြမည့် ညွှန်ကြားချက်များ၊ ခေါင်းစီးများ၊ ကွက်လပ်ဖြည့်စွက်ရန် အညွှန်းစာများ၊ ရွေးချယ်နိုင်သည့် ကိန်းဂဏန်းတန်ဖိုးများ စသည်တို့ကိုလည်း မြန်မာဘာသာစကားဖြင့် ဖော်ပြရမည်။ Operation System သို့မဟုတ် နည်းပညာဆိုင်ရာ နှင့် ဆော့ဖ်ဝဲရေးဆွဲခြင်းဆိုင်ရာ အခြေခံအဆောက်အအုံများအတွက် အသုံးပြုထားသည့် software tools များမှ ထုတ်လွှတ်လိုက်သည့် အမှားပြစာသားများ (Error Messages) ကို အင်္ဂလိပ်ဘာသာ ဖြင့် ဖော်ပြနိုင်သည်။
- (ဂ) ဤစနစ်၏ Web နှင့် mobile အခြေပြု platform များအတွက် အသုံးပြုမည့် စကားလုံးများသည် မြန်မာဘာသာစကားအတွက် စံသတ်မှတ်ထားသော ယူနီကုတ်စကားလုံးများ (ယူနီကုတ်စံ (6.0) နှင့် Microsoft မှ ထောက်ပံ့ပေးထားသည့် updated version) ကို အခြေခံ အသုံးပြုရမည်။

၂.၃။ စီမံကိန်းရေးဆွဲခြင်း

- (က) ဤစီမံကိန်းတွင် အဆင့် (၄) ဆင့်ရှိပြီး အချိန်ကာလအားဖြင့် (၃)နှစ် ကြာမြင့်မည်ဖြစ်သည်။ အဆင့်တစ်ဆင့်စီတွင် ဆောင်ရွက်ပြီးစီးရမည့် လုပ်ငန်းများ (Deliveries) ပါဝင်ပြီး ၎င်းတို့ကို နောက်ဆက်တွဲ(ဃ)တွင် အသေးစိတ်ဖော်ပြထားသည်။ အောက်ပါ Gantt diagram ကိုကြည့်၍ အဆင့်များ အားလုံးကို ခြုံငုံလေ့လာနိုင်သည်။

ပုံ (1) – Gantt diagram



၂.၃.၁။ အဆင့် (၁)

(က) ပထမရည်မှန်းချက်မှာ လူမှုဖူလုံရေးဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေပင်မလုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ အမိန့်နှင့် ညွှန်ကြားချက်များမှ ဖြေလျှော့သင့်သည့်အချက်များကို အကြံပြုတင်ပြပေးရန်၊ ဤစီမံကိန်းအကြောင်း ထောက်ပံ့ပေးသွင်းမည့်အဖွဲ့ (Supplier Team) နားလည်သဘောပေါက်စေရန်၊ လိုအပ်သည့်အဖွဲ့များဖွဲ့စည်းနိုင်ရန်နှင့် စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်ရေးဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းစဉ်များရေးဆွဲရန်ဖြစ်သည်။ ပင်မလုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ ဖြေလျှော့သင့်သည့် လုပ်ငန်းစဉ်များကို လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့မှ ဦးစီးဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပြီး၊ ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူသို့ ညွှန်ကြားချက်များနှင့် ဆောင်ရွက်ရမည့် လုပ်ငန်းစဉ်များအား ထောက်ပံ့ပေးပါမည်။

(ခ) ထောက်ပံ့ပေးသွင်းမည့်အဖွဲ့ (Supplier Team) ၏ IT အဖွဲ့သည် လူမှုဖူလုံရေး IT အဖွဲ့နှင့် လူမှုဖူလုံရေးလုပ်ငန်းစဉ်ပြန်လည်သုံးသပ်ရေးအဖွဲ့ (SSPR Team) ထံမှ စာရွက်စာတမ်းများနှင့်အကြံပြုချက်များကို ရယူ၍ စနစ်သစ်၏ ပုံစံကိုခြုံငုံရေးဆွဲရမည်။ ဒီဇိုင်းရေးဆွဲရာတွင်အောက်ပါကဏ္ဍများပါဝင်ရမည်-

- (၁) ကွန်ရက် (Web နှင့် Mobile)၊
- (၂) လုံခြုံရေး၊
- (၃) Server (Processing and Storage)
- (၄) Data Model၊
- (၅) Business Intelligence Platform နှင့်အစီရင်ခံစာထုတ်ခြင်း၊
- (၆) အဆင့် (၁) တွင်ပြီးစီးရမည့်လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ပင်မလုပ်ငန်းစဉ်များ၊
- (၇) ပြင်ပစနစ်၏ interface၊

- (စ) အချက်အလက်အမျိုးအစားတစ်ခုမှတစ်ခုသို့ပြောင်းခြင်း (Data Conversion and Migration)
- (ဇ) အာမခံစစ်ရေးကတ်ပြားရိုက်နှိပ်ခြင်း၊ ဇီဝအချက်အလက်များ ဖတ်ရှုခြင်းနှင့် ဖတ်ရှုရန်စက်များ (Biomateric Scanner and Reader)
- (ဂ) ဒုတိယရည်ရွယ်ချက်မှာ အောက်ပါတို့ကိုရေးဆွဲရန်နှင့် စတင်အသုံးပြုနိုင်အောင် ဆောင်ရွက်သွားရန်ဖြစ်သည်-
 - (၁) Data center အား မြန်မာ့ဆက်သွယ်ရေးလုပ်ငန်းတွင် colocation ထားရှိခြင်း၊
 - (၂) အာမခံစစ်ရေးကတ်ပြားရိုက်နှိပ်ရန်နေရာနှင့်
 - (၃) မှတ်ပုံတင်ရာတွင်လိုအပ်မည့်အဓိကလုပ်ငန်းစဉ်များ -
 - လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့အာမခံစနစ်များ၏သတ်မှတ်ချက်မူဘောင်များ (Parameters) နှင့်ကိစ္စရပ်စနစ် (Event engine)
 - ဖြေလျော့ထားသည့်အလုပ်ရှင်/အလုပ်သမားမှတ်ပုံတင်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်၊
 - အာမခံစစ်ရေးကတ်များထုတ်ပေးသည့်လုပ်ငန်းစဉ်နှင့်
 - (လက်ရှိစနစ်ဟောင်းမှ) အချက်အလက်များကိုအမျိုး အစားပြောင်းလဲပြီးစနစ်သစ် တွင်ထည့်သွင်းရန်ဖြစ်သည်။
 - Business Intelligence (BI) နှင့်အစီရင်ခံစာထုတ်ယူမည့် software infrastructure
 - (၄) လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့ရှိ ဝန်ထမ်းများအားလုံးအတွက် e-Mail Server တည်ဆောက်ခြင်း၊
- (ဃ) တတိယရည်ရွယ်ချက်မှာ မှတ်ပုံတင်သည့်လုပ်ငန်းစဉ်များကို Web based platform ကိုအခြေခံ၍ ရေးဆွဲ၊ စမ်းသပ်၊ အသုံးပြုနိုင်အောင် ဆောင်ရွက်သွားရန်ဖြစ်သည်။ လက်ကိုင်ဖုန်းသုံး Mobile Android စနစ်ကို နောက်ပိုင်းတွင် ဆက်လက်ရေးဆွဲသွားပါမည်။ အဆင့် (၁) အတွက် စတင်အသုံးပြုနိုင်အောင် ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်ကို ‘လူမှုဖူလုံရေးလုပ်ငန်း စတင်အသုံးပြုနိုင်ရေးနှင့် အပြောင်းအလဲစီမံခန့်ခွဲရေးအဖွဲ့ (SSB Deployment and Change Management Team)’ နှင့် ပူးတွဲရေးဆွဲရမည်။
- (င) စတုတ္ထရည်ရွယ်ချက်မှာ လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ IT အဖွဲ့ကို အကောင်အထည်ဖော်မည့် ကဏ္ဍတိုင်းအတွက် လေ့ကျင့်သင်ကြားပေးရန်ဖြစ်သည်။

၂.၃.၂။ အဆင့် (၂)

- (က) ပထမရည်ရွယ်ချက်မှာ ကျန်ရှိသောလုပ်ငန်းစဉ်များအားလုံးကို လွှမ်းခြုံနိုင်မည့် စနစ်တစ်ခု၏ ဒီဇိုင်းရေးဆွဲရန်ဖြစ်သည်။
- (ခ) ဒုတိယရည်ရွယ်ချက်မှာ ကျန်ရှိနေသော ပင်မလုပ်ငန်းစဉ်များကို ထောက်ပံ့ဝန်ဆောင်ပေးနိုင်မည့် သတင်းအချက်အလက်နှင့် နည်းပညာစနစ်တစ်ခု (e-money နှင့် electronic banking ဝန်ဆောင်မှုအပါအဝင်) ကို ရေးဆွဲ၊ စမ်းသပ်၊ အသုံးပြုသွား ရန်ဖြစ်သည်။ ကျန်ရှိသော ပင်မလုပ်ငန်းစဉ်များမှာ -
 - (၁) ထည့်ဝင်ကြေးကောက်ခံခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်
 - (၂) အကျိုးခံစားခွင့် ပြန်လည်တောင်းခံခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်
 - (၃) အကျိုးခံစားခွင့်ပေးအပ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်နှင့်
 - (၄) ဆေးကုသမှုလုပ်ငန်းစဉ်
- (ဂ) အဆင့် (၂) ၏ စတင်အသုံးပြုနိုင်ရေး အစီအစဉ်ကို ‘လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ လုပ်ငန်းစတင် အသုံးပြုနိုင်ရေး နှင့် အပြောင်းအလဲစီမံခန့်ခွဲရေးအဖွဲ့’ နှင့် ပူးတွဲရေးဆွဲရမည်။
- (ဃ) တတိယ ရည်ရွယ်ချက်မှာ သုံးစွဲသူများ အားလုံးအတွက် နည်းပညာပိုင်းသာမက လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့်

လုပ်ငန်းစဉ်ဆိုင်ရာ ကိစ္စရပ်များပါ အကူအညီပေးနိုင်မည့် helpdesk အဖွဲ့တစ်ခု ဖွဲ့စည်း၍ ပံ့ပိုးပေးရန်ဖြစ်ပါသည်။

(င) စတုတ္ထ ရည်ရွယ်ချက်မှာ လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ IT အဖွဲ့ကို အကောင်အထည်ဖော်မည့် ကဏ္ဍတိုင်းအတွက် လေ့ကျင့်သင်ကြားပေးရန်ဖြစ်ပါသည်။

၂.၃.၃။ အဆင့် (၃)

(က) ပထမရည်ရွယ်ချက်မှာ စာရင်းအင်း၊ လူစွမ်းအားအရင်းအမြစ် စီမံခန့်ခွဲမှု၊ အဆောက်အဦနှင့်ရုံးသုံးစက် ပစ္စည်းကိရိယာများပြင်ဆင်ထိန်းသိမ်းရေးစနစ် နှင့် ဆေးရုံစီမံခန့်ခွဲရေး တို့အတွက် software package များ၏ ဒီဇိုင်းရေးဆွဲဖန်တီးရန်ဖြစ်ပါသည်။ ဆေးရုံစီမံခန့်ခွဲရေးစနစ်အတွက် ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူမှ ဆေးရုံတက်ခြင်း- ဆေးရုံဆင်းခြင်းနှင့် အခြားဆေးရုံသို့ လွှဲပြောင်းခြင်းစသည့် လုပ်ဆောင်ချက်တို့ပါသည့် အသင့်ရေးစွဲထားသည့် software တစ်ခုအား အလုပ်သမားဆေးရုံ (၃) ရုံမှ ချိတ်ဆက်အသုံးပြုနိုင်ရန် တပ်ဆင်ရေးဆွဲပေးရပါမည်။

(ခ) ဆေးရုံအားလုံးမှ ချိတ်ဆက်ထားပြီး တူညီသော database ကိုမျှဝေသုံးစွဲ၍ unique ဖြစ်သည့် လူနာ ID ကို အသုံးပြုပါမည်။ ဤလူနာ ID သည် လူမှုဖူလုံရေးစိစစ်ရေးအမှတ်ကို အသုံးပြုနေသော လူမှုဖူလုံရေးအလုပ်သမား များနှင့် အကျိုးခံစားခွင့်ရှိသူများနှင့် တိုက်ရိုက်ချိတ်ဆက်နေပါသည်။

(ဂ) ဆိုလိုသည်မှာ Organizational Master Patient Index ကို အသုံးပြုရန်လိုအပ်ပြီး၊ ဆေးရုံအားလုံးနှင့် ချိတ်ဆက်မှုရှိရပါမည်။ ၎င်းအတွက် ပုံစံအား ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူမှ တင်ပြမည့် ADT ပေါ်တွင်မူတည်နိုင်ပါသည်။ လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့ရှိ ဆေးရုံများ၏ အရင်းအမြစ်များအားလုံးနှင့် ဆေးခန်းများရှိ အရင်းအမြစ်များအားလုံးမှ လူနာ၏ ဆေးရုံတက်ခြင်းနှင့်ပတ်သက်သည့် အခြေအနေအားလုံးကို သိရှိရန်လိုအပ်ပါသည်။

(ဃ) ဆေးရုံများမှလည်း ဆေးခန်းများမှ အလုပ်သမားများအတွက် ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုပေးခြင်း၊ အခြား ဆေးရုံများသို့လွှဲပြောင်းပေးခြင်း၊ ဆေးမှတ်တမ်းများ ပြုစုခြင်း စသည်တို့အတွက် ရေးဆွဲထားသည့် တူညီ သော web function မှတစ်ဆင့် အသုံးပြုသွားပါမည်။ သို့ဖြစ်၍ ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူမှ ADT စနစ်နှင့် ဆေးမှတ်တမ်းတင်သည့် စနစ်နှစ်ခုကိုချိတ်ဆက်နိုင်ရန်အတွက် စနစ်တည်ဆောက်မည့် ပုံစံကိုရေးဆွဲရပါမည်။

(င) လူမှုဖူလုံရေးဆေးခန်းများရှိ ကျန်းမာရေးမှတ်တမ်းများအားလုံးကို လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့ရှိ ဆေးရုံဆေးခန်း အားလုံးမှ ချိတ်ဆက်သုံးစွဲနိုင်ရပါမည်။ လူနာများ၏ ကျန်းမာရေးမှတ်တမ်းများကို လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့နှင့် ချိတ်ဆက် ဆောင်ရွက်နေသည့် ကျန်းမာရေးဝန်ဆောင်မှုပေးနေသည့် ကွန်ယက်အားလုံးတွင် ချိတ်ဆက်သုံးစွဲနိုင်ရပါမည်။

(စ) ဆေးရုံစီမံခန့်ခွဲရေးစနစ်အား တည်ဆောက်ရာတွင် HL7 စံ နှင့်ကိုက်ညီမှုရှိရပါမည်။ ၎င်းဖြေရှင်းချက်တွင် ဆေးခန်းတွင်အသုံးပြုရန် လုပ်ငန်းစဉ်များအတွက်ရေးဆွဲမည့် .Net application နှင့် ချိတ်ဆက်ဆောင်ရွက်နိုင်မည့် API ပါရှိရပါမည်။

(ဆ) စာရင်းအင်းစနစ်အတွက်ရေးဆွဲမည့် software package တွင် အောက်ပါလုပ်ငန်းစဉ်များပါဝင်ရပါမည်-

- Principal and subsidiary ledgers
- Ledger posting
- Account structure and nomenclature
- Balance sheet production
- Banking reports
- Budgeted expense and revenue.

(ဇ) ၎င်းစာရင်းအင်းစနစ်တွင် လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ အဓိကလုပ်ငန်းစဉ်များအတွက်ရေးဆွဲထားသည့် .Net application သို့ ဖိုင်များအား အလွယ်တကူတင်သွင်းနိုင်ရပါမည်။

(ဈ) လူစွမ်းအားအရင်းအမြစ် စီမံခန့်ခွဲမှုစနစ်အတွက်ရေးဆွဲမည့် Software package တွင် စီမံခန့်ခွဲရေးဌာနကို

ထောက်ပံ့မှုပေးနိုင်မည့် အောက်ပါလုပ်ငန်းစဉ်များပါဝင်ပါမည်-

- Employee unique identification (should be same as SSN)
- Recruiting
- Layoff, termination of employment
- Profile
- Career management
- Employee resume
- Periodic evaluation
- Benefits package management
- Time sheets (standard, overtime)
- Payment schedule for the finance department
- Payment detail production per employee

(ည) လူ့စွမ်းအားအရင်းအမြစ် စီမံခန့်ခွဲမှုစနစ်အား လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့ရှိ တာဝန်ရှိသူအားလုံးမှ ဝန်ထမ်းများ နှင့်ပတ်သက်၍ လိုအပ်သော အချက်အလက်များအား တိုက်ရိုက်ပြင်ဆင်နိုင်ရန် ရေးဆွဲပေးရပါမည်။ လူ့စွမ်းအား အရင်းအမြစ် စီမံခန့်ခွဲမှုစနစ်အား လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့ရှိ တာဝန်ရှိသူအားလုံးမှ web interface မှတစ်ဆင့်ချိတ်ဆက် အသုံးပြုသွားပါမည်။

(ဋ) အဆောက်အဦနှင့်ရုံးသုံးစက် ပစ္စည်းကိရိယာများပြင်ဆင် ထိန်းသိမ်းရေးစနစ်အတွက် ရေးဆွဲမည့် software package သည် စီမံခန့်ခွဲရေးဌာနရှိ ဝန်ထမ်းများအတွက်လိုအပ်မည့် အောက်ပါ လုပ်ငန်းစဉ်များအား ထောက်ပံ့ပေးရပါမည်-

- Building inventory management
 - Building identification and coordinates
 - Building architectural and structural component inventory
 - Building equipment inventory
- Maintenance schedule
- Inspection rating Evaluation per building per component
- Maintenance plan per building
- Spare parts ware house management
- Maintenance work order management
- Maintenance Supplier management
- Global maintenance status for all building by region, states
- Land inventory management.

(ဌ) ဒုတိယရည်ရွယ်ချက်မှာ software package များကို စတင်အသုံးပြုနိုင်အောင် ဆောင်ရွက်ပေးရန် ဖြစ်ပါသည်။ ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူသည် ပြင်ပမှဝယ်ယူသုံးစွဲသည့် software များအား ‘ဖြေရှင်းချက်’ တစ်ခုလုံး နှင့် လိုက်လျောညီထွေ ဖြစ်ရန်လိုအပ်မည့် အချို့ application များ ဖြည့်စွက်ရေးဆွဲခြင်း၊ configuration ပြင်ဆင် ခြင်း များဆောင်ရွက်ပေးရန် လိုအပ်နိုင်ပါသည်။ အဆင့် (၃) အတွက် စတင်အသုံးပြုနိုင်အောင် ဆောင်ရွက်မည့် အစီ အစဉ်ကိုလည်း ‘လူမှုဖူလုံရေးလုပ်ငန်း စတင်အသုံးပြုနိုင်ရေးနှင့် အပြောင်းအလဲစီမံခန့်ခွဲရေးအဖွဲ့’ နှင့် ပူးတွဲရေးဆွဲ

ရမည်။

(၆) တတိယရည်ရွယ်ချက်မှာ လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ IT အဖွဲ့ကို ‘ဖြေရှင်းချက်’၏ သက်ဆိုင်သည့် အစိတ်အပိုင်းတိုင်းအတွက် လေ့ကျင့်သင်ကြားပေးရန်ဖြစ်သည်။

၂.၃.၄။ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်းအဆင့်

(က) ပထမရည်ရွယ်ချက်မှာ ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူသည် ဖြေရှင်းနည်းမှ လုပ်ငန်းအစိတ်အပိုင်းတစ်ခုချင်းကို ဖော်ဆောင်ပြီးနောက် ချက်ချင်းပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရမည်။

(ခ) ဒုတိယရည်ရွယ်ချက်မှာ Data center အခြေခံအဆောက်အအုံနှင့် အာမခံစိစစ်ရေးကတ်ပြား ထုတ်ပေးခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်ဆက်မပြတ် လည်ပတ်နိုင်ရန်အတွက် လုပ်ငန်းအကောင်အထည်ဖော်ပြီး နောက်အများ ဆုံး (၅) နှစ်အထိ ဆောင်ရွက်ပေးရန်ဖြစ်သည်။ စီမံကိန်းကာလ (၃) နှစ် ပြီးဆုံးသည်နှင့် တစ်ပြိုင်နက် တည်ဆောက်ထားသည့် စနစ် နှင့်ဝယ်ယူထားသော software များ၏ နှစ်စဉ်လိုစင်ကြေးများအပါအဝင် software များအားလုံးကို ထောက်ပံ့ ပေးသွင်းသူဘက်မှ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းနိုင်ရန်လိုအပ်ပါက လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့မှတောင်း ဆိုသွားပါမည်။

(ဂ) တတိယရည်ရွယ်ချက်မှာ ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူမှ လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ IT ဝန်ထမ်းများအား အသိပညာများ လွှဲပြောင်းပေးနိုင်ရန်ဖြစ်သည်။ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေး လုပ်ဆောင်သည့် (၅) နှစ် အတွင်း လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ IT ဝန်ထမ်းများသည် လုံလောက်သော လေ့ကျင့်သင်ကြားမှုများရရှိခဲ့ပြီး၊ အဆိုပါအခြေခံ အဆောက်အအုံများကို အပြည့်အဝ လည်ပတ်နိုင်ရန် အသိပညာနှင့် အတွေ့အကြုံများရရှိပြီး ကိုယ်တိုင်လုပ်ဆောင်နိုင်စေရန် ဖြစ်ပါသည်။

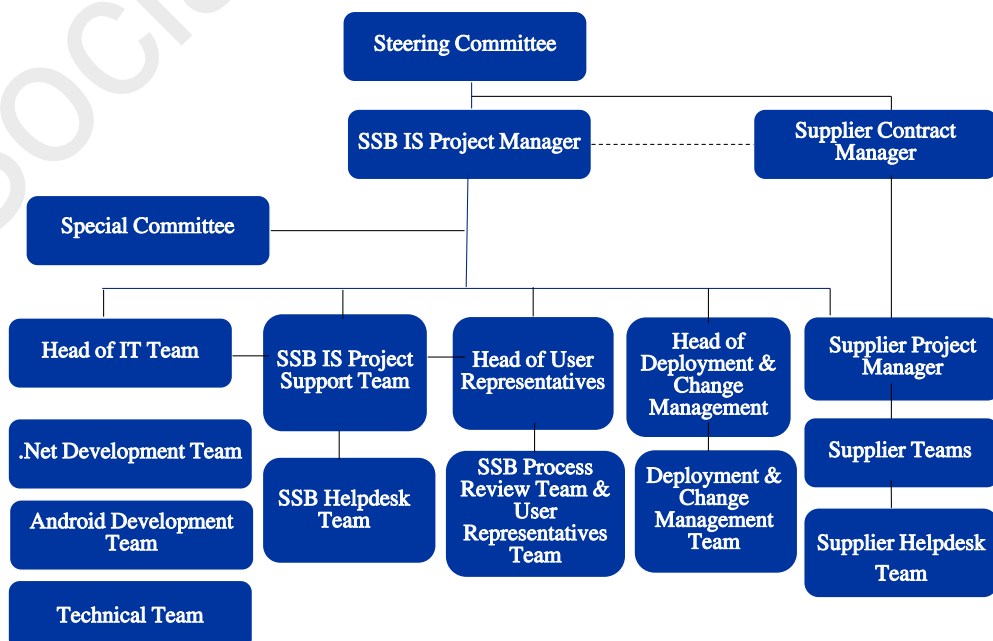
၃။ စီမံကိန်းအား စီမံခန့်ခွဲခြင်း (Project Management)

- (က) ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူသည် ဤအခန်းတွင် ဖော်ပြထားသည့် လူမှုဖူလုံရေး၏စီမံကိန်း အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရေးဆိုင်ရာ အဖွဲ့များကို ထည့်သွင်းစဉ်းစား၍ ၎င်းအနေဖြင့် ဆောင်ရွက်ရမည့် တာဝန်များနှင့် ပြီးစီးပေးအပ်ရမည့် လုပ်ငန်းများအားလုံးကို စီစဉ်ဆောင်ရွက်ရပါမည်။
- (ခ) ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူသည် ပြီးစီးရန်ရှိသည့် လုပ်ငန်းများကို မိမိဘာသာဦးစီး လုပ်ကိုင်ရန် တာဝန်ရှိပြီး လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ သတင်းအချက်အလက်စနစ် စီမံကိန်းမန်နေဂျာသို့ ပုံမှန်အစီရင်ခံ တင်ပြရမည်။ ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူသည် စီမံကိန်းအစီရင်ခံစာကို အပတ်စဉ် ရေးသားတင်ပြရန် လိုအပ်ပြီး အပတ်စဉ်ကျင်းပမည့် စီမံကိန်းလေ့လာသုံးသပ်ရေး အစည်းအဝေးပွဲများကိုလည်း လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ စီမံကိန်းမန်နေဂျာနှင့်အတူ တက်ရောက်ရမည်။ ထို့အပြင် လူမှုဖူလုံရေး စီမံကိန်း ဦးဆောင်ကော်မတီက ဦးစီးကျင်းပမည့် စီမံကိန်းသုံးသပ်ရေး အစည်းအဝေးများလည်း လစဉ်ရှိပါမည်။ ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူအနေဖြင့် ထိုအစည်းအဝေးပွဲအချို့ကို လိုအပ်လျှင် တက်ရောက်ရပါမည်။
- (ဂ) စီမံကိန်းဆိုင်ရာ ကိစ္စရပ်များအားလုံးကို နေပြည်တော်ရှိ လူမှုဖူလုံရေးရုံးချုပ်တွင်သာ ဆောင်ရွက်ရမည်။ လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့သည် လုပ်ငန်းခွင်အတွင်းရှိ အရင်းအမြစ်များအားလုံးကို စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးသွားမည်။ ‘ဖြေရှင်းချက်’ ကို အကောင်အထည်ဖော်နေစဉ် ကာလအတွင်း ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူသည် စီမံကိန်းအတွက် တာဝန်ပေးထားသည့် လူမှုဖူလုံရေးဝန်ထမ်းများနှင့် အပြည့်အဝပူးပေါင်း ဆောင်ရွက်ရပါမည်။

၃.၁။ စီမံကိန်းကို စီမံခန့်ခွဲမည့် အဖွဲ့များဖွဲ့စည်းပုံ

(က) အောက်ပါပုံတွင် စီမံကိန်းကို စီမံခန့်ခွဲမည့်အဖွဲ့များ ဖွဲ့စည်းပုံကို ဖော်ပြထားသည်။ စီမံကိန်း ဦးဆောင်ကော်မတီ၊ သတင်းအချက်အလက်စနစ် စီမံကိန်းမန်နေဂျာနှင့် လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့ (၅) ဖွဲ့သည် ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူဘက်မှ စီမံကိန်းမန်နေဂျာနှင့် အဆင့်တစ်ခုတည်းတွင်ရှိသည်။ ပုံတွင် ဖော်ပြထားသည့် ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူဘက်မှ အဖွဲ့များ၏ ဖွဲ့စည်းပုံသည် နမူနာ ဖော်ပြထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ (ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူမှ ၎င်းတို့၏ ဖွဲ့စည်းပုံကို လွတ်လပ်စွာ ဖွဲ့စည်းနိုင်ပြီး proposal document ထဲတွင် ဖော်ပြရပါမည်) စီမံကိန်းစီမံခန့်ခွဲမည့် အဖွဲ့များ၏ အဆင့်အတန်းနှင့် တာဝန်များကို နောက်ဆက်တွဲ(ဇ) တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

ပုံ (၂) - လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့ သတင်းအချက်အလက်စနစ် စီမံကိန်း စီမံခန့်ခွဲမည့် ဖွဲ့စည်းပုံ



၃.၂။ စီမံကိန်း စီမံခန့်ခွဲရေးလုပ်ငန်းစဉ် အချုပ်

၃.၂.၁။ အုပ်ချုပ်ရေးနှင့် စီမံခန့်ခွဲရေး လုပ်ငန်းစဉ်

(က) စီမံကိန်းကို အဆင့်များခွဲ၍ စီမံခန့်ခွဲသွားပါမည်။ ဦးဆောင်ကော်မတီသည် လူမှုဖူလုံရေး အဖွဲ့နှင့် အခြားသော stakeholder များ၏ လိုအပ်ချက်များနှင့် ကိုက်ညီသည့် စီမံကိန်း၏ ရည်ရွယ်ချက်များအတိုင်း လမ်းညွှန်ပေးမည်။ ဦးဆောင်ကော်မတီသည် အစည်းအဝေးတစ်လ (၁) ကြိမ် ကျင်းပပါမည်။ အစည်းအဝေးတွင် လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့ သတင်းအချက်အလက်စနစ် စီမံကိန်းမန်နေဂျာ၏ အကြံပြုချက်များနှင့်အတူ ပြီးစီးရမည့်လုပ်ငန်းများကို အတည်ပြုပေးပါမည်။ ဦးဆောင်ကော်မတီ ၏ဆုံးဖြတ်ချက်များသည်သာလျှင် အတည်ဖြစ်သည်။

(ခ) စီမံကိန်း၏ လုပ်ငန်းတာဝန်များနှင့် ပြီးစီးရမည့်လုပ်ငန်းများကို လေ့လာစောင့်ကြည့်ရန် လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့ သတင်းအချက်အလက်စနစ် စီမံကိန်းမန်နေဂျာနှင့် ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူဘက်မှ စီမံကိန်းမန်နေဂျာသည် စီမံကိန်း-စီမံခန့်ခွဲရေးအစည်းအဝေးကို အပတ်စဉ်ပြုလုပ်ရပါမည်။ လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ သတင်းအချက်အလက်စနစ် စီမံကိန်းမန်နေဂျာ နှင့် ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူဘက် မှ စီမံကိန်းမန်နေဂျာတို့သည် ပေါ်ပေါက်လာသော ပြဿနာများကို မှတ်တမ်းတင်၍ ထိုပြဿနာများကို ဖြေရှင်းရန် ဆုံးဖြတ်ချက်များ ချမှတ်ပေးရမည်။

(ဂ) စိတ်ဝင်စားဖွယ်ကောင်းသော စီမံကိန်းစောင့်ကြည့်လေ့လာရေး လုပ်ငန်းစဉ်ဖြစ်စေရန် စီမံကိန်း-စီမံခန့်ခွဲရေး အစည်းအဝေးများကို တိုတိုနှင့်လိုရင်းသာ ကျင်းပရမည်။ အသေးစိတ် ဆွေးနွေး ရန် (သို့မဟုတ်) အခြားကိစ္စရပ်များရှိ၍ ရှင်းလင်းပြောဆိုရန် လိုအပ်ပါက သက်ဆိုင်သူများသာပါဝင် သည့် သီးခြားအစည်းအဝေး ပြုလုပ်ရမည်။

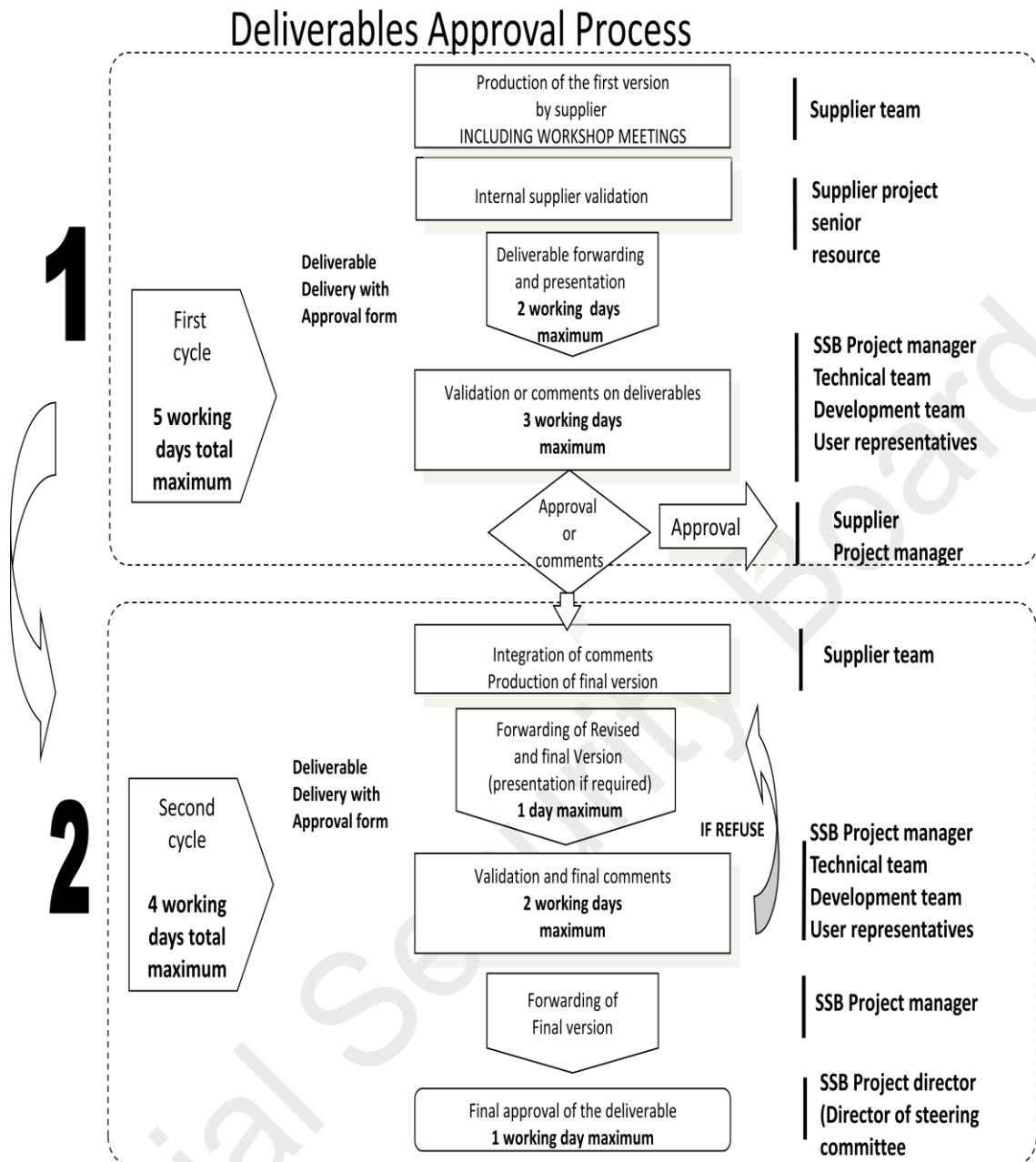
(ဃ) အဖွဲ့တစ်ခုချင်းစီတွင် မိမိတို့၏ လုပ်ငန်းတာဝန်များကို မိမိကိုယ်တိုင် စီမံခန့်ခွဲရန်တာဝန်ရှိပြီး ‘လုပ်ဆောင်ရမည့်တာဝန်များနှင့်ပြီးစီးရမည့်လုပ်ငန်းများ စောင့်ကြည့်လေ့လာရေး အစည်းအဝေး’ ကို အပတ်စဉ်ကျင်းပရမည်။

(င) ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူအဖွဲ့သည် လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ နည်းပညာအဖွဲ့၊ ရေးဆွဲတည်ဆောက်ရေးအဖွဲ့များ၊ အသုံးပြုသူကိုယ်စားပြုအဖွဲ့၊ လုပ်ငန်းစတင်အသုံးပြုနိုင်ရေးနှင့် အပြောင်းအလဲစီမံခန့်ခွဲရေးအဖွဲ့တို့နှင့်အတူ အနီးကပ် လုပ်ဆောင်ရမည်။ သို့မှသာ စီမံကိန်းရေးဆွဲခြင်းနှင့် အကောင်အထည်ဖော်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်သည် အဆင်ပြေချောမွေ့ပြီး၊ ဆောင်ရွက်ပေးအပ်ရမည့် လုပ်ငန်းများ အားလုံးပြီးစီးအောင်မြင်နိုင်မည်ဖြစ်သည်။

၃.၂.၂။ ပေးအပ်ရမည့်လုပ်ငန်းများကို ပြီးစီးကြောင်း အတည်ပြုသည့်လုပ်ငန်းစဉ်

(က) ဤစီမံကိန်းသည် ပေးအပ်ရမည့်လုပ်ငန်းတစ်ခုချင်းစီ၏ ပြီးစီးမှုအလိုက် ငွေပေးချေမည့် ပုံသေဈေးနှုန်းသတ်မှတ်ထားသောစီမံကိန်း တစ်ခုဖြစ်သည်။ ပေးအပ်ရမည့် လုပ်ငန်းများပြီးစီးသွား ကြောင်း လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ ဦးဆောင်ကော်မတီမှ အပြီးသတ်အတည်ပြုပြီးလျှင် ငွေပေးချေပါ မည်။ အတည်ပြုချက်ရမှသာလျှင် ပြီးစီးသွားသည့် လုပ်ငန်းတစ်ခုအတွက် ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူ ဘက်မှ ငွေတောင်းခံလွှာပေးပို့ရပါမည်။ စီမံကိန်း၏ ပေးအပ်ရမည့် လုပ်ငန်းများပြီးစီးကြောင်း အတည်ပြုရာတွင် လိုက်နာရမည့် လုပ်ငန်းစဉ်ကို အောက်ပါပုံတွင်ဖော်ပြထားသည်-

ပုံ (3) – ပေးအပ်ရမည့် လုပ်ငန်းများ ပြီးစီးကြောင်း အတည်ပြုရာတွင် လိုက်နာရမည့် လုပ်ငန်းစဉ်



ပေးအပ်ရမည့်လုပ်ငန်းများကို ပြီးစီးကြောင်း အတည်ပြုသည့်လုပ်ငန်းစဉ် (ရှင်းလင်းချက်)

စက်ဝန်း (၁)

- (က) ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူဘက်မှ ပေးအပ်ရမည့် လုပ်ငန်း၏ ပထမဇယားရှင်းကို ရေးဆွဲတည်ဆောက်ပေးရမည်။
(၎င်းတွင် အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲ၊ အစည်းအဝေးများလည်း ပါဝင်သည်။)
- (ခ) ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူဘက်မှ ဌာနတွင်းအရည်အသွေးစစ်ဆေးခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်။
- (ဂ) စက်ဝန်း (၁) စတင်ခြင်း။
- (ဃ) အဆင့် (၁) - ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူသည် ပေးအပ်မည့်လုပ်ငန်းပြီးစီးကြောင်း အတည်ပြုပုံစံကို ဖြည့်စွက်၍ လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့ထံသို့ တင်ပြရမည်။ (အများဆုံးရုံးဖွင့်ရက် (၂) ရက် အတွင်း)
- အဆင့် (၂) - ပေးအပ်သည့်လုပ်ငန်းပြီးစီးမှုနှင့်ပတ်သက်၍ လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ သတင်း အချက်အလက်စနစ် စီမံကိန်းမန်နေဂျာနှင့် သက်ဆိုင်ရာ လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့များမှ စစ်ဆေး၊ မှတ်ချက်ပေးခြင်း (အများဆုံး ရုံးဖွင့်ရက် (၃) ရက်အတွင်း)

- (င) အဆင့်(၃) - အတည်ပြုပြီးပါက လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ သတင်းအချက်အလက်စနစ် စီမံကိန်းမန်နေဂျာမှ အတည်ပြုပုံစံကို အသုံးပြု၍ ၎င်း၏ အတည်ပြုချက်ကို ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူထံသို့ပေးပို့ရမည်။ ဤအဆင့်သည် စက်ဝန်း (၁) ၏ အဆုံးသတ်ဖြစ်ပြီး၊ အဆင့် (၁) နှင့် အဆင့် (၂) တို့၏ ကြာမြင့်ချိန်သည် ရုံးဖွင့်ရက် (၅) ရက်ထက် ပိုမကြာသင့်ပါ။ (နှစ်ဖက်လုံးမှ သဘောတူပါက ဤကြာမြင့်ချိန်ကို ပြောင်းလဲနိုင်သည်။)
- (စ) အဆင့်(၄)- လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ သတင်းအချက်အလက်စနစ် စီမံကိန်းမန်နေဂျာက အတည်ပြုပုံစံကို အသုံးပြု၍ ဦးဆောင်ကော်မတီဥက္ကဋ္ဌထံ အတည်ပြုချက်ပေးပို့ပြီး၊ ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူဘက်မှ စီမံကိန်းမန်နေဂျာကိုလည်း အတည်ပြုချက်၏ အခြေအနေကို အသိပေးရပါမည်။ လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ သတင်းအချက်အလက်စနစ် စီမံကိန်းမန်နေဂျာ၏ ထောက်ခံချက်အရ ဦးဆောင်ကော်မတီဥက္ကဋ္ဌက ပေးအပ်ရမည့် လုပ်ငန်းကို အတည်ပြုပေးခြင်း (ဆက်လက်ပေးပို့ရန်ကို ခွင့်ပြုကြာမြင့်ချိန် (၂) ရက်အတွင်း ထည့်သွင်း တွက်ချက်ပြီး ဖြစ်သည်၊ မကြန့်ကြာစေရ။)
- (ဆ) မှတ်ချက်များရှိပါကစက်ဝန်း (၂) ကိုဆက်လက်လုပ်ဆောင်ရမည်။

စက်ဝန်း (၂)

- (က) စက်ဝန်း (၂) စတင်ခြင်း။
- (ခ) အဆင့်(၁)- ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူက လက်ခံရရှိသည့် မှတ်ချက်များအပေါ်မူတည်၍ ပေးအပ်ရမည့် လုပ်ငန်း၏ ဗားရှင်းကို ပြန်လည်ပြင်ဆင်ရမည်။
- (ဂ) အဆင့်(၂)- ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူသည် ပေးအပ်မည့်လုပ်ငန်းများ၏ ပြန်ပြင်ထားသည့် ဗားရှင်းကို အတည်ပြုပုံစံအား အသုံးပြု၍ လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့ထံသို့ပေးပို့ပြီး လိုအပ်ပါက တင်ပြရမည်။ (အများဆုံး ရုံးဖွင့်ရက် (၂) ရက်အတွင်း)
- (ဃ) အဆင့်(၃)- ပေးအပ်သည့် လုပ်ငန်းပြီးစီးမှုနှင့်ပတ်သက်၍ လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ သတင်းအချက်အလက်စနစ် စီမံကိန်းမန်နေဂျာနှင့် လူမှုဖူလုံရေး၏အဖွဲ့များမှ အပြီးသတ်စစ်ဆေး၊ မှတ်ချက်ပေးခြင်း (အများဆုံး ရုံးဖွင့်ရက် (၂) ရက်အတွင်း)
- (က) ပေးအပ်ရမည့်လုပ်ငန်းများသည် ပြန်လည်ပြင်ဆင်ရန်လိုအပ်ပါက ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူထံသို့ ထပ်မံပြင်ဆင်ရန် နောက်ဆုံးမှတ်ချက်နှင့်အတူ ပြန်လည်ပေးပို့ရမည်။ စက်ဝန်း(၂)၏ အဆင့်(၁) သို့ ပြန်သွားရမည်။
- (ခ) သဘောတူညီပါက အဆင့် (၄) ကို ဆက်လက် ဆောင်ရွက်ရမည်။

- (င) အဆင့်(၄) - လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ သတင်းအချက်အလက်စနစ် စီမံကိန်းမန်နေဂျာမှ အတည်ပြုပုံစံကို အသုံးပြု၍ ၎င်း၏အတည်ပြုချက်ကို ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူထံသို့ ပေးပို့ရမည်။ ဤအဆင့်သည် စက်ဝန်း (၂) ၏ အဆုံးသတ်ဖြစ်ပြီး၊ အဆင့် (၂) နှင့် အဆင့် (၃) တို့၏ ကြာမြင့်ချိန်သည် ရုံးဖွင့်ရက် (၄) ရက် ထက်ပိုမကြာသင့်ပါ။
- (စ) အဆင့်(၅)- လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ သတင်းအချက်အလက်စနစ် စီမံကိန်းမန်နေဂျာက အတည်ပြုပုံစံကို အသုံးပြု၍ ဦးဆောင်ကော်မတီဥက္ကဋ္ဌထံ အတည်ပြုချက်ပေးပို့ပြီး၊ ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူဘက်မှ စီမံကိန်းမန်နေဂျာအားလည်း အတည်ပြုချက်၏ အခြေအနေကို အသိပေးရပါမည်။ လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏သတင်းအချက်အလက်စနစ် စီမံကိန်းမန်နေဂျာ၏ ထောက်ခံချက်အရ ဦးဆောင်ကော်မတီဥက္ကဋ္ဌက ပေးအပ်ရမည့်လုပ်ငန်းကို အတည်ပြုပေးခြင်း (ဆက်လက်ပေးပို့ရန်ကို ခွင့်ပြုကြာမြင့်ချိန် (၂) ရက်အတွင်းထည့်သွင်းတွက်ချက်ပြီးဖြစ်သည်၊ မကြန့်ကြာစေရ။)

၃.၃။ ဆောင်ရွက်ပေးအပ်ရမည့် နည်းလမ်း

(က) ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူသည် အဆုံးသတ်တွင်ပေါင်းစပ်လိုက်ပါက ‘ဖြေရှင်းချက်’ စနစ်တစ်ခုဖြစ်လာမည့် ပေးအပ်ရမည့် လုပ်ငန်းတစ်ခုချင်းစီကို ပြီးစီးအောင်ဆောင်ရွက်ပေးရန် တာဝန်ရှိသည်။ ‘ဖြေရှင်းချက်’ စနစ်ကို ဖော်ဆောင်ရာတွင် ပေးအပ်ရမည့်လုပ်ငန်းများကို အုပ်စုဖွဲ့၍ ဆောင်ရွက်ရန် စီစဉ်ထားသည်။ ပေးအပ်ရမည့် လုပ်ငန်း တစ်ခုဆိုသည်မှာ နောက်ဆက်တွဲ (ဃ) တွင် ဖော်ပြထားသည့် လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့ထံသို့ ပေးအပ်ရမည့် အပြီးသတ် လုပ်ငန်း သို့မဟုတ် အစိတ်အပိုင်းတစ်ခုကို ဆိုလိုသည်။ လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့မှ အသုံးပြုသူကိုယ်စားပြုအဖွဲ့နှင့် လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ သတင်းအချက်အလက်စနစ် စီမံကိန်းမန်နေဂျာ၏ ထောက်ခံချက်ဖြင့် ဦးဆောင်ကော်မတီ ဥက္ကဋ္ဌမှ ဤပေးအပ်ရမည့် လုပ်ငန်းတစ်ခုချင်းစီကို အတည်ပြုပေးရမည်။

(ခ) လုပ်ဆောင်ရန် အုပ်စု (၇) မျိုးရှိသည်။ ၎င်းတို့မှာ-

- (၁) လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့် လုပ်ငန်းစဉ်များ ဖြေလျော့ခြင်း၊
- (၂) အခြေခံအဆောက်အအုံအစိတ်အပိုင်းများတပ်ဆင်ခြင်းနှင့် စတင်အသုံးပြုရန်ဆောင်ရွက်ခြင်း
- (၃) Application ရေးဆွဲခြင်းနှင့် စတင်အသုံးပြုနိုင်ရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း
- (၄) Software package များ စတင်အသုံးပြုနိုင်ရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း
- (၅) ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ဆောင်မှု
- (၆) လုပ်ငန်းလည်ပတ်ရေးဝန်ဆောင်မှု
- (၇) Helpdesk ဝန်ဆောင်မှု
- (၈) သတ်မှတ်ဖော်ပြထားခြင်းမရှိသော ပေးအပ်ရမည့်လုပ်ငန်းများ

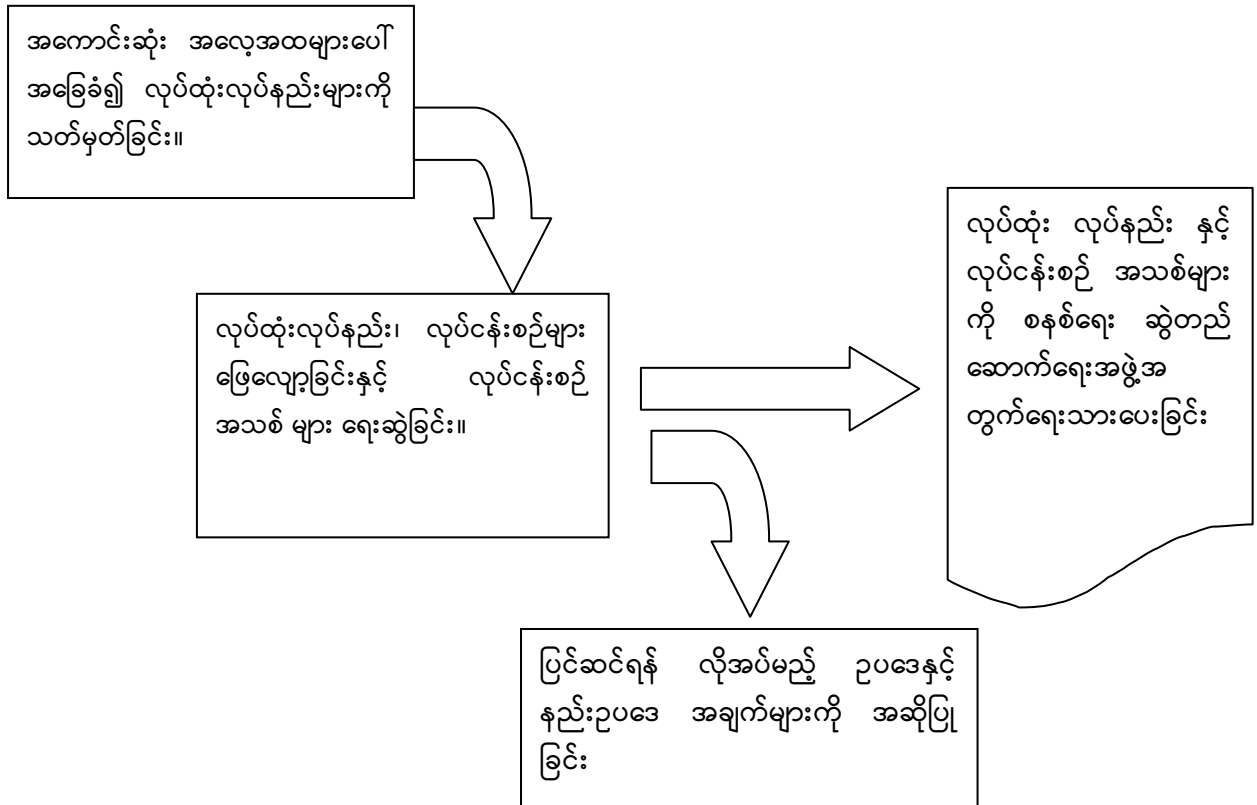
(ဂ) အထက်ဖော်ပြပါ နည်းလမ်းများကို ဆောင်ရွက်သည့်အခါ သတ်မှတ်ထားသည့် ပေးအပ်ရမည့် လုပ်ငန်း များ ရေးဆွဲတည်ဆောက်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်ကို လိုက်နာရမည်။ အဆိုပါ လုပ်ငန်းစဉ်များကို အောက်တွင် ဖော်ပြထား သည်။

၃.၃.၁။ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့် လုပ်ငန်းစဉ်များ ဖြေလျော့ခြင်း

(က) လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့် လုပ်ငန်းစဉ်ဖြေလျော့ခြင်းအတွက် ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူသည် လူမှုရေးအာမခံအစီ အစဉ် များအကြောင်း နားလည်ရန်လိုအပ်ပြီး ဖြေလျော့ထားသည့် လုပ်ငန်းစဉ်အသစ်များကို အဆိုပြုပေးနိုင်ရမည်။ လက်ရှိလုပ်ငန်းစဉ်များသည် လူမှုဖူလုံရေးဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေနှင့် ဌာနတွင်း အမိန့်ညွှန်ကြားချက်များအပေါ် အခြေ ခံသည့် စာရွက်စာတမ်းအခြေပြုစနစ် ဖြစ်သည်။ လက်ရှိ လုပ်ငန်းစဉ်များကို ပြန်လည်ပြုပြင်ရန်များစွာ လိုအပ်မည်။

(ခ) ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူသည် ဖြေလျော့ထားသော လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့် လုပ်ငန်းစဉ်များအတွက် အတည်ပြု ချက် ရရှိပါက ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူ၏ တည်ဆောက်ရေးအဖွဲ့မှ ‘ဖြေရှင်းချက်’ ကို တည်ဆောက်နိုင်ရန်အတွက် လုပ်ငန်းစဉ်အသစ်များအနေဖြင့် အသေးစိတ် ရေးသားမှတ်တမ်း တင်ရမည်။ အသုံးပြုမည့်နည်းလမ်း၏ ယေဘုယျ လမ်းစဉ်မှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်။

ပုံ (4) – လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့် လုပ်ငန်းစဉ်များ ဖြေလျော့ခြင်းနည်းလမ်း

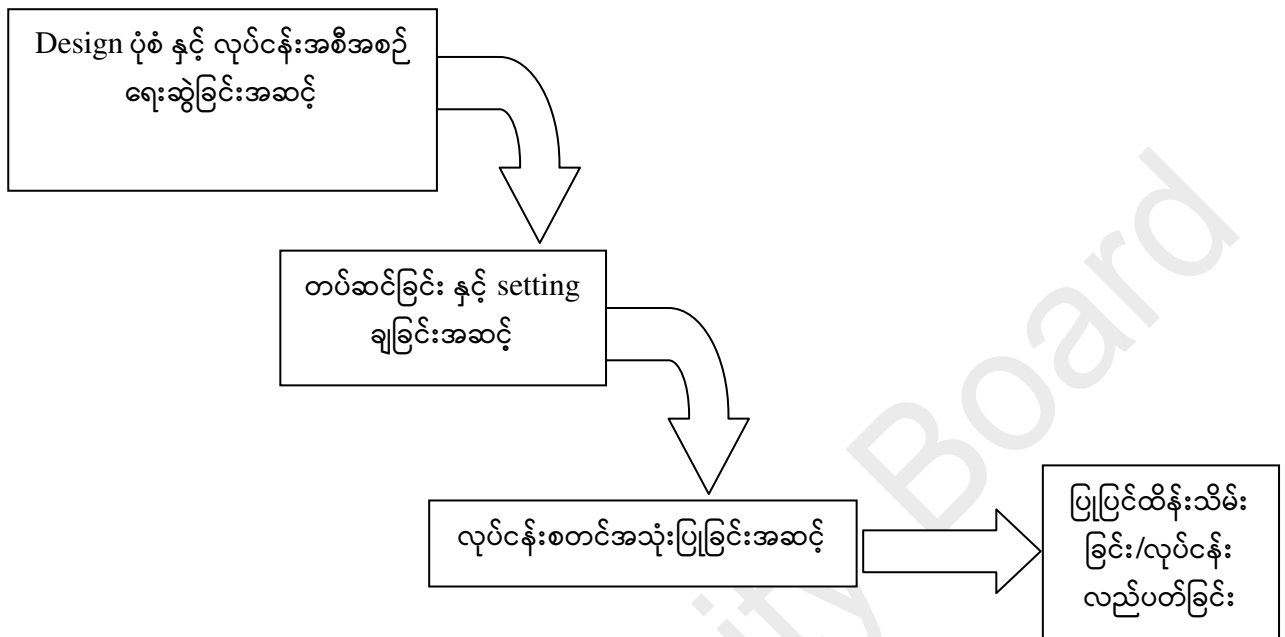


၃.၃.၂။ အခြေခံအဆောက်အအုံ အစိတ်အပိုင်းများ တပ်ဆင်ခြင်းနှင့် စတင်အသုံးပြုနိုင်ရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း

- (က) data center ၊ software packages စတင်အသုံးပြုနိုင်ရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း (သို့မဟုတ်) telecommunication အတွက် အစိတ်အပိုင်းများ အစရှိသည့် အခြေခံအဆောက်အအုံနှင့်ပတ်သက်သော ပေးအပ်ရမည့် လုပ်ငန်းများ လုပ်ဆောင်ရန် အစီအစဉ်များ၊ အခြေခံအဆောက်အအုံတွင် ပါဝင်မည့် အစိတ်အပိုင်းများအားလုံးအကြောင်း၊ ၎င်းတို့ အချင်းချင်း ချိတ်ဆက်ထားခြင်း၊ အခြားသော စနစ် သို့မဟုတ် အခြားအခြေခံ အဆောက်အအုံများဖြင့် ချိတ်ဆက်မှု ရှိပုံကို ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူမှ ရေးဆွဲထားရမည်။ ထိုရေးဆွဲမည့်အစီအစဉ်ထဲတွင် လုပ်ငန်းအတွက်လိုအပ်မည့် လူသားအရင်းအမြစ်များ၊ လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့မှ ဆောင်ရွက်ပေးရန်လိုအပ်မည့် လုပ်ငန်းများ (သို့မဟုတ်) ဆုံးဖြတ် ချက်များ၊ ထောက်ပံ့ဖြည့်ဆည်းရေး လိုအပ်ချက်များအားလုံးနှင့် ကန့်သတ်ထားသည့် နေရာများသို့ ဝင်ရောက် ဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်နိုင်မှုများအတွက် ခွင့်ပြုမိန့်များ၊ ပါမစ်များတောင်းခံရန် စသည်တို့ ပါဝင်ရမည်။
- (ခ) အစီအစဉ်နှင့် ဒီဇိုင်းပုံစံကို လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ သတင်းအချက်အလက်စနစ် စီမံကိန်း မန်နေဂျာ၏ ထောက်ခံချက်ဖြင့် ဦးဆောင်ကော်မတီထံမှ အတည်ပြုချက်ရပါက ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူသည် အခြေခံ အဆောက်အအုံ အစိတ်အပိုင်းများကို တပ်ဆင်ပြီး သင့်လျော်သော ပြင်ဆင်မှုများကို ဆောင်ရွက်ပေးရမည်။ နည်း ပညာပိုင်းဆိုင်ရာ (Implementation and Configuration) setting များနှင့်ပတ်သက်သည့် မှတ်တမ်းများ ပြုစု ထားပြီး၊ ပါဝင်သည့် အစိတ်အပိုင်းများအားလုံး၏ အသေးစိတ်စာရင်းကို ပြုစုပေးရမည်။ အခြေခံအဆောက်အအုံ အစိတ်အပိုင်း setting ချခြင်းကို အတည်ပြုချက်ရပါက စတင်အသုံးပြုနိုင်ရန် ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူမှ လုပ် ဆောင်ပေးရမည်။ စတင်အသုံးပြုနိုင်ရန် ဆောင်ရွက်ခြင်းတွင် တိုက်ရိုက်လွှင့်တင်မှု (live production) မတိုင်မီ နောက်ဆုံးအဆင့် စမ်းသပ်ခြင်း၊ အမှားပြင်ဆင်ခြင်းနှင့် ပြဿနာဖြေရှင်းခြင်းများနှင့် လူမှုဖူလုံရေး IT ဝန်ထမ်း များနှင့် အသုံးပြုမည့်သူများကို လေ့ကျင့်သင်ကြားပေးခြင်းလည်းပါဝင်သည်။ စတင်အသုံးပြုသည့်အဆင့် ပြီးစီး

ပါက ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်းကာလကို စတင်မည် ။ အသုံးပြုမည့်နည်းလမ်း၏ ယေဘုယျ လမ်းစဉ်မှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

ပုံ (5) – အခြေခံအဆောက်အအုံအစိတ်အပိုင်းများ တပ်ဆင်ပေးခြင်းနှင့် စတင်အသုံးပြုနိုင်ရန် ဆောင်ရွက်ခြင်းနည်းလမ်း



၃.၃.၃။ Application ရေးဆွဲခြင်းနှင့် စတင်အသုံးပြုနိုင်ရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း

(က) ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူသည် ရေးဆွဲတည်ဆောက်မည့် အစိတ်အပိုင်းများတွင် ပါဝင်မည့် data model များ၊ အသုံးပြုမည့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့် လုပ်ငန်းစဉ်များ၊ သုံးစွဲသူရှုထောင့်မှ ရေးဆွဲထားသည့် အလိုအလျောက် လုပ်ဆောင်ချက်များ၊ programming ဆိုင်ရာ သဘောတရားများ၊ program ရေးသားသူ အသုံးပြုမည့် framework များအကြောင်း design ပုံစံတစ်ခုကို ရေးဆွဲရမည်။ လုံခြုံရေးဆိုင်ရာ အစီအမံများ အကြောင်းလည်း ပါဝင်ရမည်။ ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူသည် ရေးဆွဲတည်ဆောက်မည့် အစိတ်အပိုင်းအချင်းချင်းချိတ်ဆက်မှု၊ အခြားသောစနစ် သို့မဟုတ် အခြား အခြေခံအဆောက်အအုံများဖြင့် ချိတ်ဆက်ရမည့် နည်းလမ်းကို ဖော်ပြရမည်။ ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူသည် ရေးဆွဲမည့် အစီအစဉ်ထဲတွင် လုပ်ငန်းအတွက် လိုအပ်သည့် အရင်းအမြစ်များ၊ လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့မှ ဆောင်ရွက်ပေးရန် လိုအပ်မည့် လုပ်ငန်းများ (သို့မဟုတ်) ဆုံးဖြတ်ချက်များနှင့် ထောက်ပံ့ ဖြည့်ဆည်းရေး လိုအပ်ချက်များ အားလုံးပါဝင်သည့် အသေးစိတ် စီမံချက်တစ်ခုကို ရေးဆွဲရမည်။

(ခ) အစီအစဉ်နှင့် ဒီဇိုင်းပုံစံကို လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ သတင်းအချက်အလက်စနစ် စီမံကိန်းမန်နေဂျာ၏ ထောက်ခံချက်ဖြင့် ဦးဆောင်ကော်မတီထံမှ အတည်ပြုချက်ရပါက ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူသည် ရေးဆွဲ တည်ဆောက်ခြင်းအဆင့်ကို ဆက်လက်ဆောင်ရွက်ရမည်။ ဖန်တီးရေးဆွဲမည့်အစိတ် အပိုင်းအတွက် အသုံးပြုမည့် နည်းလမ်းသည် စံသတ်မှတ်ချက်ကို လိုက်နာပါက ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူအနေဖြင့် မည်သည့်နည်းလမ်းမဆို အသုံးပြုနိုင်သည်။

(ဂ) ဖန်တီးရေးဆွဲမည့်သူသည် ၎င်းတို့ရေးဆွဲမည့် web နှင့် mobile ဝန်ဆောင်မှုများ၏ ရည်ရွယ်ချက်အား လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ အသုံးပြုသူကိုယ်စားပြုအဖွဲ့နှင့် အခြားအဖွဲ့များကို နားလည်နိုင်စေရန် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့် လုပ်ငန်းစဉ်အကြောင်း (user manual, troubleshooting Guide, software specifications, test case) ရှင်းလင်းချက်များကို ရေးသားဖော်ပြပေးရမည်။ Data model (entity relation model) ကို အချိန်နှင့်တစ်ပြေးညီ update လုပ်ပေးရမည်။

(ဃ) ဖန်တီးရေးဆွဲမည့် လုပ်ငန်းစဉ်တွင် SSB IT အဖွဲ့ မှ ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူ ရေးသားထားသည့် coding များကို စစ်ဆေးခြင်းလဲပါဝင်သည်။

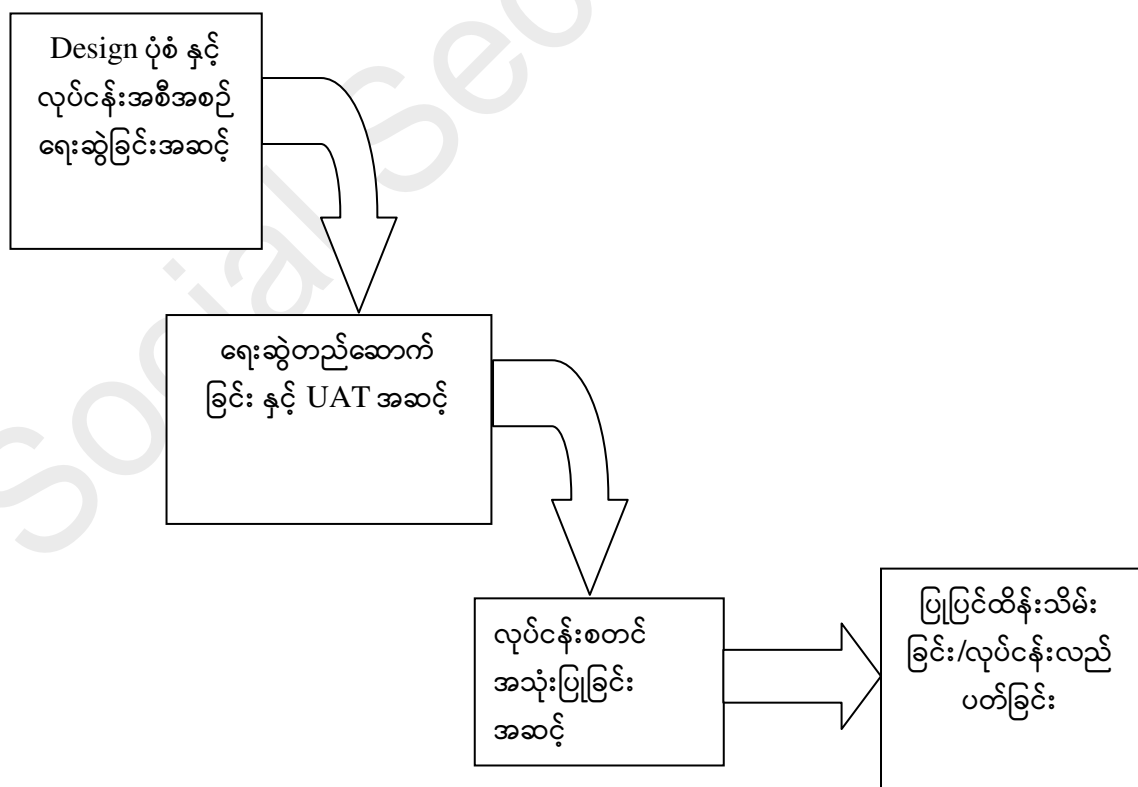
(င) ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူ၏ အကူအညီဖြင့် အသုံးပြုသူကိုယ်စားပြုအဖွဲ့နှင့် အခြားအဖွဲ့တို့သည် စမ်းသပ်သည့် အဆင့်တွင်ပါဝင်ရမည်။ အစိတ်အပိုင်းတစ်ခုကို စမ်းသပ်စစ်ဆေး ပြီးသွားပါက ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူသည် စတင် အသုံးပြုရေး အဆင့်ကို ဆက်လက် ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် အတည်ပြုချက်တောင်းခံနိုင်သည်။

(စ) ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူသည် လုပ်ငန်းစတင်အသုံးပြုနိုင်ရေးနှင့် အပြောင်းအလဲစီမံခန့်ခွဲရေးအဖွဲ့တို့နှင့် ချိတ်ဆက်ဆောင်ရွက်နိုင်သည့် စတင်အသုံးပြုနိုင်ရေး အစီအစဉ်ကို ရေးသားရမည်။ ဤအဆင့်တွင် လုပ်ငန်းစတင် အသုံးပြုနိုင်ရန် ဆောင်ရွက်ခြင်းဆိုသည်မှာ production environment အတွင်း စနစ်ကို live production လုပ်ငန်းကို ဆိုလိုသည်။

(ဆ) စနစ်အား Production အတွင်းသို့ မထည့်မီ အချက်အလက်အမျိုးအစား များပြောင်းလဲခြင်း (Data Conversion and Data Migration, SSB ဘက်မှ အချက်အလက် အဟောင်းများအား သန့်စင်ထားသည့် Database အားထောက်ပံ့ပေးပါမည်။) နှင့် ကြိုတင်လိုအပ်သော အချက်အလက်များကို ထည့်သွင်းခြင်းကို လုပ် ဆောင်ရမည်။ ဤအဆင့်ကို အသေးစိတ် စီစဉ်ဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်မည်။

(ဇ) လုပ်ငန်းစတင်အသုံးပြုနိုင်ရန် ဆောင်ရွက်မည့် အဆင့် (၁) ၏အဆုံးပိုင်းတွင် (အပိုင်း ၂.၃.၁ တွင်ဖော်ပြ ထား) ရုံးချုပ်ရှိဌာနများနှင့် ဖြစ်စေ၊ ရုံးခွဲများနှင့် ဖြစ်စေ စမ်းသပ်အသုံးပြုခြင်း အားပြုလုပ်ရပါမည်။ စမ်းသပ် အသုံးပြုခြင်း ပြီးစီးအောင်မြင်ပါက လုပ်ငန်းအားအပြည့်အဝ အသုံးပြုရန် ဆက်လက်ဆောင်ရွက်နိုင်သည်။ လုပ်ငန်း စတင်အသုံးပြုနိုင်ရန် ဆောင်ရွက်မှု ပြီးစီးသည့် အချိန်မှစ၍ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးကာလ စတင်သည်။ လုပ်ငန်းစဉ်၏ ယေဘုယျလမ်းစဉ်မှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်-

ပုံ (6) – Application ရေးဆွဲခြင်းနှင့် စတင်အသုံးပြုနိုင်ရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း



၃.၃.၄။ Software package များ စတင် အသုံးပြုနိုင်ရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း

(က) လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏စာရင်းကိုင်စနစ်၊ လူစွမ်းအားအရင်းအမြစ် စီမံခန့်ခွဲရေးစနစ်၊ ဆေးရုံ စီမံခန့်ခွဲရေး

စနစ်နှင့် အဆောက်အအုံနှင့် ရုံးသုံးစက်ပစ္စည်းကိရိယာများ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးစနစ် ကဲ့သို့သော software package များအတွက် ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူသည် data model များ၊ အသုံးပြုမည့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့် လုပ်ငန်းစဉ်များ၊ သုံးစွဲသူရှုထောင့်မှရေးဆွဲထားသည့် အလိုအလျောက်လုပ်ဆောင်ချက်များနှင့် လုံခြုံရေးဆိုင်ရာ အစီအမံများ အကြောင်း ဖော်ပြထားသည့် design ပုံစံတစ်ခုကို ရေးဆွဲရမည်။ design document ပေါ်တွင် အခြေခံ၍ လိုအပ်သည့် အရင်းအမြစ်များအားလုံးပါဝင်သည့် အစီအစဉ်တစ်ခုကို ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူမှ ရေးဆွဲရမည်။

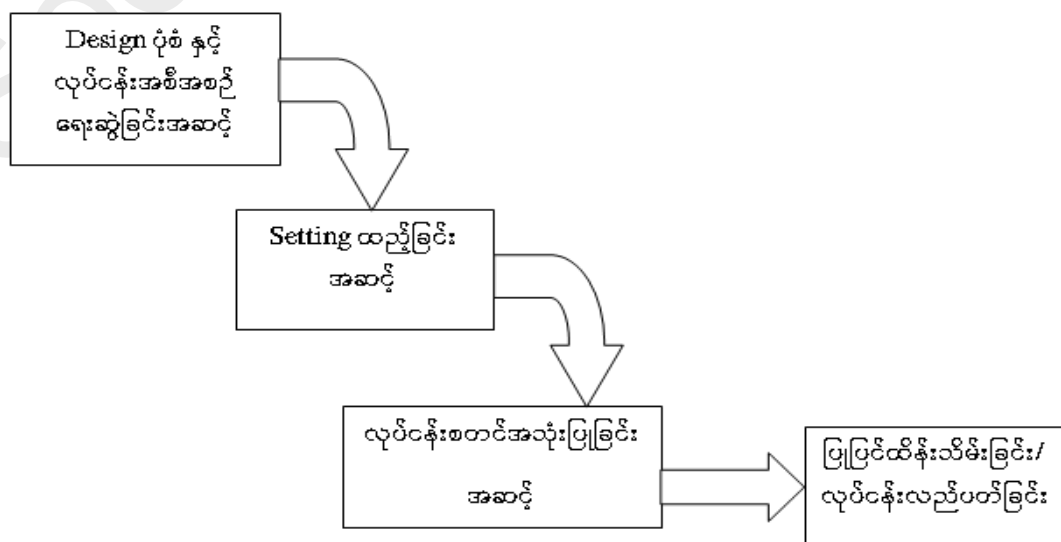
(ခ) ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူသည် အစီအစဉ်နှင့်ဒီဇိုင်းပုံစံကို လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ သတင်းအချက်အလက်စနစ် စီမံကိန်းမန်နေဂျာ၏ ထောက်ခံချက်ဖြင့် ဦးဆောင်ကော်မတီထံမှ အတည်ပြုချက်ရပါက အသင့်ရေးဆွဲထားသည့် software packages များအား installation ပြုလုပ်ပေးခြင်းနှင့် setting များချပေးခြင်းကို ဆက်လက်ဆောင်ရွက်ရမည်။ Software package များအားလုံးကို လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ data center တွင် install ပြုလုပ်ပေးရမည်။ အသင့်ရေးဆွဲထားသည့် software package များ၏ setting အတွက် အသုံးပြုမည့် နည်းလမ်းသည် စံသတ်မှတ်ချက်ကို လိုက်နာပါက ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူအနေဖြင့် မည်သည့် နည်းလမ်းမဆို အသုံးပြုနိုင်သည်။ ပြင်ပ software package များနှင့် ချိတ်ဆက်ရန် လိုအပ်ပါက အဓိကစနစ်၏ data model ကို နည်းလမ်းတကျ update ပြုလုပ်ပေးရမည်။

(ဂ) သုံးစွဲမည့်သူများမှ အသင့်ရေးဆွဲထားသည့် software package ကို စမ်းသပ်နိုင်ရန် လုံ လောက်သည့် စမ်းသပ်ရေး tools များနှင့် စမ်းသပ်ရေးအစီအစဉ်တစ်ခုကို ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူမှ စီစဉ်ပံ့ပိုးပေးရမည်။ ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူက အစိတ်အပိုင်းတစ်ခုကို စမ်းသပ်စစ်ဆေး ပြီးသွားပါက အတည်ပြုချက် တောင်းခံနိုင်ပြီး စတင်အသုံးပြုနိုင်ရန် လုပ်ဆောင်နိုင်သည်။

(ဃ) ဖန်တီးရေးဆွဲမည့်လုပ်ငန်းစဉ်တွင် ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူနှင့် လုပ်ငန်းစတင် အသုံးပြုနိုင် ရေးနှင့်အပြောင်းအလဲ စီမံခန့်ခွဲရေးအဖွဲ့တို့ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်နိုင်မည့် အစီအစဉ်တစ်ခုပါဝင်ရ မည်။ ဤအဆင့်တွင် လုပ်ငန်းစတင်အသုံးပြုနိုင်ရန် ဆောင်ရွက်ခြင်းဆိုသည်မှာ စနစ်ကို production environment အတွင်းသို့ ထားရှိခြင်းကို ဆိုလိုသည်။ ၎င်းအဆင့်တွင် လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့မှ လုပ်ငန်း လည်ပတ်ဆောင်ရွက်နိုင်ရေး သင့်တော်သည့် လေ့ကျင့်သင်ကြားပေးခြင်းများလည်း ပါဝင်သည်။

(င) စနစ်အား Production အတွင်းသို့ မထည့်မီ ကြိုတင်လိုအပ်သော အချက်အလက်များကို စနစ်ထဲသို့ ထည့်သွင်းထားရမည်။ ဤအဆင့်ကို အသေးစိတ်စီစဉ်ဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်မည်။ လုပ်ငန်းစဉ်၏ ယေဘုယျလမ်းစဉ်မှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

ပုံ (7) – Software package များ စတင်အသုံးပြုနိုင်ရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း



၃.၃.၅။ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ဆောင်မှု လုပ်ငန်းစဉ်

(က) ‘ဖြေရှင်းချက်’၏ အစိတ်အပိုင်းတစ်ခု တပ်ဆင်ရေးဆွဲပေးအပ်ပြီး အကောင်အထည်ဖော် ပြီးသည့် အချိန်မှစ၍ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးကာလစတင်သည်။ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးကာလတွင် (၂)ခု ရှိသည်။ ပထမပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးကာလသည် လုပ်ငန်းစတင်အသုံးပြုသည့် အချိန်မှစ၍ စီမံကိန်း ကာလပြီးဆုံးချိန်အထိဖြစ်သည်။ ဒုတိယပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးကာလမှာ နှစ်အလိုက် ဖြစ်ပြီး စီမံ ကိန်းကာလ ပြီးဆုံးသည့်အချိန်မှ စတင်မည်။ ဒုတိယ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးကာလကို အများဆုံး (၅) နှစ် အထိနှစ်စဉ် သက်တမ်းတိုးနိုင်သည်။

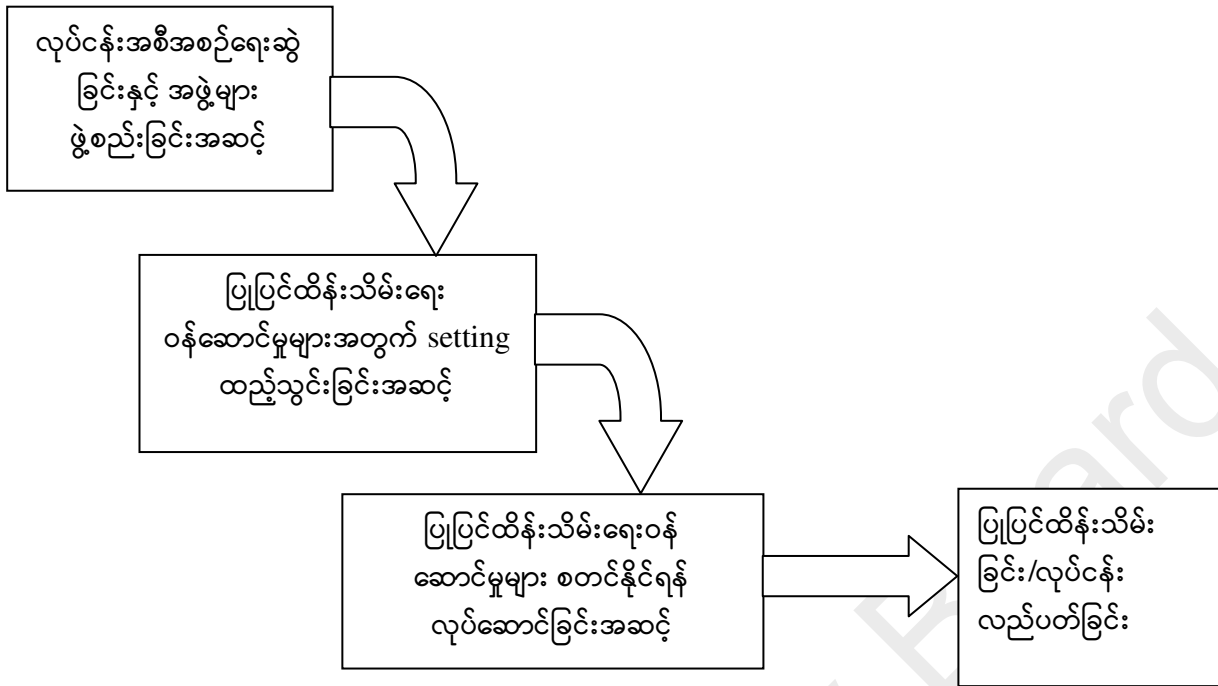
(ခ) ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူသည် လုပ်ငန်းအတွက်လိုအပ်မည့် အရင်းအမြစ်များနှင့် ထောက်ပံ့ ဖြည့်ဆည်းရေး လိုအပ်ချက်များ အားလုံးပါဝင်သည့် အသေးစိတ် အစီအစဉ်တစ်ခုကို ရေးဆွဲထားရမည်။ ၎င်းအစီအစဉ်ကို အခြေခံ၍ ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူသည် ရေးဆွဲတည်ဆောက်မည့် အစိတ်အပိုင်းများကို ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများ လုပ်ဆောင်ရန် maintenance document တစ်ခု ရေးသားပြုစုပေးရမည်။ ၎င်းတွင် ဖြစ်ပေါ်လာသော ပြဿနာ များအတွက် ဖုန်းခေါ်ဆို မှုများကို ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူမှ မည်သို့ ဖြေကြားပေးမည် ဆိုသည်ကိုနှင့် အစိတ်အပိုင်း များတွင် လုပ်ငန်းပိုင်းဆိုင်ရာပြဿနာများ ဖြစ်ပေါ်ခြင်းမှ ကာကွယ်ပေးရန် မည်သို့ စောင့်ကြည့်လေ့လာမည် ဆိုသည် ကို ရှင်းလင်းစွာဖော်ပြထားရမည်။

(ဂ) ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းစဉ်ကို လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ သတင်းအချက်အလက်စနစ် စီမံကိန်း မန်နေဂျာ၏ ထောက်ခံချက်ဖြင့် ဦးဆောင်ကော်မတီထံမှ အတည်ပြုချက်ရပါက ထောက်ပံ့ ပေးသွင်းသူသည် ပြုပြင် ထိန်းသိမ်းရေးကာလကို စတင်နိုင်ပါမည်။ တူညီသော အစိတ်အပိုင်းများ အတွက် အသုံးပြုမည့် နည်းလမ်းသည် စံသတ်မှတ်ချက်ကို လိုက်နာပါက ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူ အနေဖြင့် မည်သည့် နည်းလမ်းမဆို အသုံးပြုနိုင်သည်။ ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူ၏ helpdesk အဖွဲ့မှ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ဆောင်မှုများနှင့်ပတ်သက်၍ စီမံခန့်ခွဲရန် လိုအပ် သည်။

(ဃ) အသုံးပြုမည့်သူများနှင့် helpdesk အဖွဲ့တို့က ‘ဖြေရှင်းချက်’ ၏အစိတ်အပိုင်းတစ်ခု တိုင်း အတွက် ပြုပြင် ထိန်းသိမ်းရေး လုပ်ငန်းများ မည်သို့ ဆောင်ရွက်ကြောင်း နားလည်စေရန်အရေးပါသည့် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်း ရေး လုပ်ငန်းစဉ် အကြောင်းဖော်ပြချက်ကို ရေးသားထားရမည်။

(င) ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးအတွက် ဆောင်ရွက်မှုတစ်ခုချင်းကို တစ်ဆင့်ချင်း မှတ်တမ်းတင်ထားရမည်။ လစဉ် ပြုပြင် ထိန်းသိမ်းရေး အစီရင်ခံစာကို လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ သတင်းအချက်အလက်စနစ်၏ စီမံကိန်းမန်နေဂျာထံသို့ တင်ပြရမည်။ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းစဉ်တွင် ပါဝင်မည့် ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူဘက်မှ ဝန်ထမ်းများကို ဆက်သွယ်နိုင်မည့် လိပ်စာ၊ ဖုန်းနံပါတ်၊ email အပြည့်အစုံကို လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ သတင်းအချက်အလက်စနစ်၏ စီမံကိန်းမန်နေဂျာနှင့် helpdesk အဖွဲ့ထံ ပေးအပ်ထားရမည်။ လုပ်ငန်းစဉ်၏ ယေဘုယျမြင်ကွင်းမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်-

ပုံ (၈) – ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းစဉ်



၃.၃.၆။ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ရေးဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းစဉ်

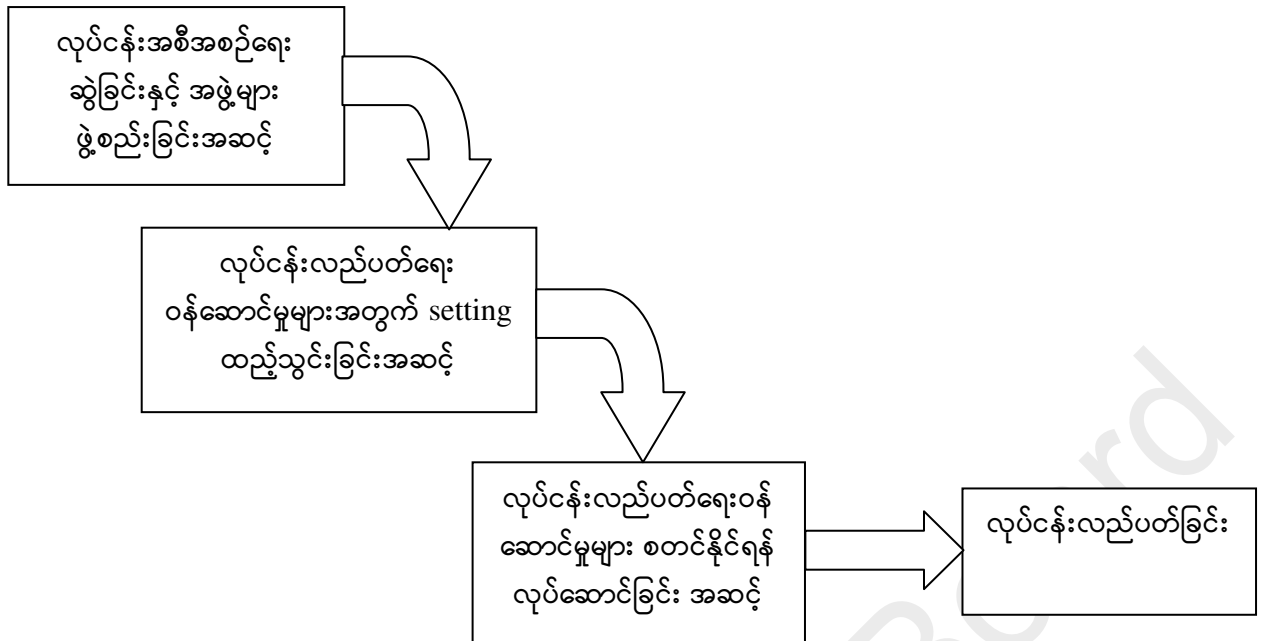
(က) လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့မှ ‘ဖြေရှင်းချက်’ကို ဆောင်ရွက်ရာတွင် အကူအညီပေးနိုင်ရန် ထောက်ပံ့ ပေးသွင်းသူသည် လုပ်ငန်းအတွက် လိုအပ်မည့် အရင်းအမြစ်များနှင့် ထောက်ပံ့ဖြည့်ဆည်းရေးလိုအပ်ချက်များအားလုံး ပါဝင်သည့် အသေးစိတ် အစီအစဉ်တစ်ခုကိုရေးဆွဲထားရမည်။ ၎င်းအစီအစဉ်ကို အခြေခံ၍ ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူသည် ပါဝင်မည့် အစိတ်အပိုင်းများအကြောင်း၊ ၎င်းတို့ကို မည်သို့ အသုံးပြု မည့်အကြောင်းနှင့်အစိတ်အပိုင်းများတွင် လုပ်ငန်းပိုင်းဆိုင်ရာ ပြဿနာများ ဖြစ်ပေါ်ခြင်းမှ ကာကွယ်ပေးရန် နှင့် လုပ်ငန်းစဉ်ဆက်မပြတ် လည်ပတ်နိုင်ရေးအတွက် လုံခြုံရေးဆိုင်ရာ အစီအမံများ ပါဝင်သည့် procedure document တစ်ခု ရေးသားဖော်ပြရမည်။

(ခ) Data center ၏ အစိတ်အပိုင်းများသည် တစ်ပတ်လျှင် (၇) ရက်၊ တစ်ရက်လျှင် (၂၄) နာရီ လည်ပတ်နိုင်ရမည်။ အာမခံစိစစ်ရေးကတ်ပြားများကို ထုတ်ဝေသည့် အစိတ်အပိုင်းများသည် တစ်ပတ် လျှင် (၅) ရက်၊တစ်ရက်လျှင် (၁၆) နာရီလည်ပတ်နိုင်ရမည်။ တူညီသော အစိတ်အပိုင်းများအတွက် အသုံးပြုမည့် နည်းလမ်းသည် စံသတ်မှတ်ချက်ကို လိုက်နာပါက ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူအနေဖြင့် မည်သည့် နည်းလမ်းမဆို အသုံးပြုနိုင်သည်။

(ဂ) အသုံးပြုမည့်သူများနှင့် helpdesk အဖွဲ့တို့က ‘ဖြေရှင်းချက်’ ၏ အစိတ်အပိုင်းတစ်ခုတိုင်း အတွက် မည်သို့ဆောင်ရွက်ကြောင်း နားလည်စေရန် အရေးပါသည့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်နိုင်ရေး လုပ်ငန်းစဉ်များကို ရေးသားထားရမည်။

(ဃ) လုပ်ငန်းလည်ပတ်ရေးလုပ်ငန်းစဉ်တွင် ပါဝင်မည့်ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူဘက်မှ ဝန်ထမ်းများကို ဆက်သွယ်နိုင်မည့် လိပ်စာ၊ ဖုန်းနံပါတ်၊ email အပြည့်အစုံကို လူမှုဖူလုံရေး၏ သတင်းအချက်အလက်စနစ် စီမံကိန်းမန်နေဂျာနှင့် helpdesk အဖွဲ့ထံ ပေးအပ်ထားရမည်။ လုပ်ငန်းစဉ်၏ ယေဘုယျမြင်ကွင်းမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်-

ပုံ (9) – လုပ်ငန်းလည်ပတ်ရေး ဝန်ဆောင်မှု လုပ်ငန်းစဉ်



၃.၃.၇။ အကူအညီပေးရေး ဝန်ဆောင်မှု လုပ်ငန်းစဉ်

(က) ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူသည် အကူအညီပေးရေး ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းစဉ်ကို တည်ဆောက်ပေးရမည်။ အသုံးပြုမည့်သူများအား နည်းပညာပိုင်းသာမက လုပ်ထုံးလုပ်နည်းဆိုင်ရာ ကိစ္စရပ်များပါ ကူညီပေးနိုင်မည့် အောက်ပါအဆင့်များကို ထောက်ပံ့ပေးရမည်-

- (၁) ပထမအဆင့် ဖုန်းဖြေဆိုသူ (ပထမအဆင့် ဖုန်းတာဝန်များ မှာဖုန်းခေါ်ဆိုမှုများကို ဦးစားပေးအဆင့်သတ်မှတ်ရန်၊ ဖုန်းခေါ်ဆိုမှုကို Helpdesk စနစ်အတွင်း မှတ်တမ်းတင်ရန်နှင့် ဖြေဆိုမည့်သူ ထံသို့ ဖုန်းလွှဲပြောင်းပေးရန်)
- (၂) ဒုတိယအဆင့် နည်းပညာပိုင်းဆိုင်ရာဝန်ဆောင်မှုပေးမည့်သူသည် စနစ်ကို ကျွမ်းကျင်ရန် လိုအပ်ပြီး၊ အကူအညီတောင်းခံသည့် အမျိုးမျိုးသော ဖုန်းခေါ်ဆိုမှုများကို ဖြေဆိုပေးနိုင်ရမည်။
- (၃) တတိယအဆင့် ဖုန်းဖြေဆိုသူ၏တာဝန်မှာ ကိစ္စရပ်အလိုက် သင့်လျော်သည့် အဖြေကို ပေးနိုင်မည့် ကျွမ်းကျင်သူထံသို့ ဖုန်းဖြင့် ချိတ်ဆက်လွှဲပြောင်းပေးရန်ဖြစ်သည်။

(ခ) ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူသည် ကြိုတင်မမြင်နိုင်သည့် ကိစ္စရပ်များကြောင့် သတ်မှတ်ထားသည့် ဝန်ဆောင်မှုအဆင့်အရ ဆောင်ရွက်ပေးနိုင်ခြင်း မရှိသည့်အခါ အဆိုပါပြဿနာများ ဖြေရှင်းနိုင်မည့် နည်းလမ်းများ ကိုလည်း ထားရှိရမည်။

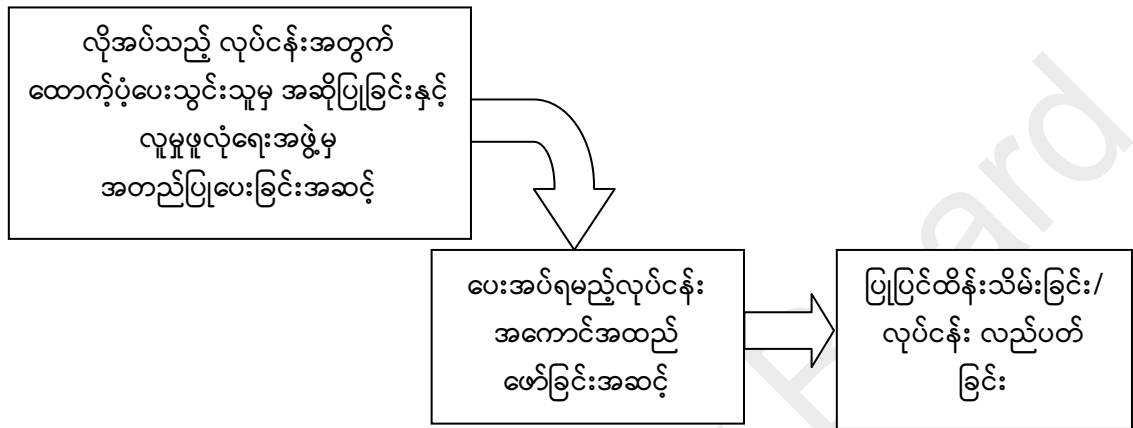
၃.၃.၈။ သတ်မှတ်ဖော်ပြထားခြင်းမရှိသော ပေးအပ်ရမည့်လုပ်ငန်းများ

(က) သတ်မှတ်ဖော်ပြထားသော ပေးအပ်ရမည့်လုပ်ငန်းများထားရှိခြင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ စီမံကိန်းကာလအတွင်း မမျှော်မှန်းနိုင်သည့် လိုအပ်ချက်များ ရှိခဲ့လျှင် (သို့မဟုတ်) လုပ်ဆောင်ချက် အချို့ ထပ်တိုးဖြည့်စွက်လိုလျှင် (သို့မဟုတ်) အထူးကိစ္စရပ်များ ပေါ်ပေါက်ခဲ့လျှင် သတ်မှတ်ဖော်ပြ ထားခြင်းမရှိသော ပေးအပ်ရမည့် လုပ်ငန်းများအနေဖြင့် ဆောင်ရွက်ပေးရမည်။ ထိုကိစ္စရပ်များ အတွက် လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့မှ လိုအပ်သည့် product ၏ သဘောသဘာဝ၊ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ချက်များ သို့မဟုတ် ဝန်ဆောင်မှုများ၊ မျှော်မှန်းထားသည့် ရလဒ်များနှင့် ခန့်မှန်းတွက်ချက်ထားသည့် ပေးအပ်ရမည့်ရက်တို့ပါဝင်သည့် ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူဘက်မှ ဆောင်ရွက်ပေးရမည့် လုပ်ငန်းအစီအစဉ်တစ်ခုကို ထုတ်ပေးရမည်။ ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူမှ ခန့်မှန်းကြာမြင့်ချိန်နှင့် ကုန်ကျစရိတ် ကို တင်ပြရမည်။ သတ်မှတ်ဖော်ပြထားခြင်းမရှိသော ပေးအပ်ရမည့်လုပ်ငန်းများ၏ ဈေးနှုန်းကို နောက်ဆက်တွဲ(ဃ)တွင် ဖော်ပြထား

ပါသည်။ ၎င်းမှာ ‘ဖြေရှင်းချက်’ တစ်ခုလုံး၏စုစုပေါင်းကုန်ကျ စရိတ်၏ သတ်မှတ်ရာခိုင်နှုန်းတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။

(ခ) ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူ၏အဆိုပြုလွှာကို လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ သတင်းအချက်အလက်စနစ် စီမံကိန်း မန်နေဂျာမှ အတည်ပြုပေးမည်ဖြစ်ပြီး လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ လိုအပ်ချက်များနှင့် ကိုက်ညီမှု မရှိပါက ပြင်ဆင်ပေးရန် လိုအပ်ပါမည်။ အတည်ပြုချက်ရရှိပါက ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူမှ ပေးအပ်ရမည့်လုပ်ငန်းများကို ဆက်လက် ဆောင်ရွက်နိုင်မည် ဖြစ်သည်။ လုပ်ငန်းစဉ်၏ ယေဘုယျမြင်ကွင်းမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

ပုံ (10) – သတ်မှတ်ဖော်ပြထားခြင်းမရှိသော ပေးအပ်ရမည့်လုပ်ငန်းများ



၄။ ‘ဖြေရှင်းချက်’ ဒီဇိုင်းဆိုင်ရာ သဘောတရားများ

(က) သတင်းအချက်အလက်စနစ်၏ ဒီဇိုင်းကိုရေးဆွဲရာ၌ လမ်းညွှန်ပေးနိုင်မည့် သဘောတရားများအကြောင်းကို အောက်တွင်ဖော်ပြထားသည်။ အဆိုပါ သဘောတရားများမှာ-

- (၁) သတင်းအချက်အလက်များကို အလွှာများစွာသို့ ပေးပို့ဖလှယ်ခြင်း (Multilayer information circulation) ၊
- (၂) အာမခံအလုပ်သမားနှင့် အကျိုးခံစားခွင့်ရှိသူများ ကိုင်ဆောင်သည့် အာမခံစစ်ရေးကတ်ကို ဗဟိုပြုခြင်း၊
- (၃) အာမခံစစ်ရေးကတ်ပြား အသုံးပြုခြင်း၊
- (၄) လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့်လုပ်ငန်းစဉ်အခြေပြုစနစ်၊
- (၅) ရန်ပုံငွေများနှင့်အာမခံစနစ်ကို အခြေပြုခြင်း၊
- (၆) ဗဟိုမှ ထိန်းချုပ်သော database၊
- (၇) ကောက်ယူစုဆောင်းမည့် အချက်အလက် (data) ရင်းမြစ်နှင့် နီးစပ်ခြင်း၊
- (၈) ထည့်ဝင်ကြေးများ ကောက်ခံခြင်း နှင့် အကျိုးခံစားခွင့်များ ခွင့်ပြုထုတ်ပေးခြင်းကို online မှတဆင့် e-money နှင့်/သို့မဟုတ် electronic backing စနစ်များဖြင့် ချိတ်ဆင်၍ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊
- (၉) လုံခြုံရေးစနစ်၊

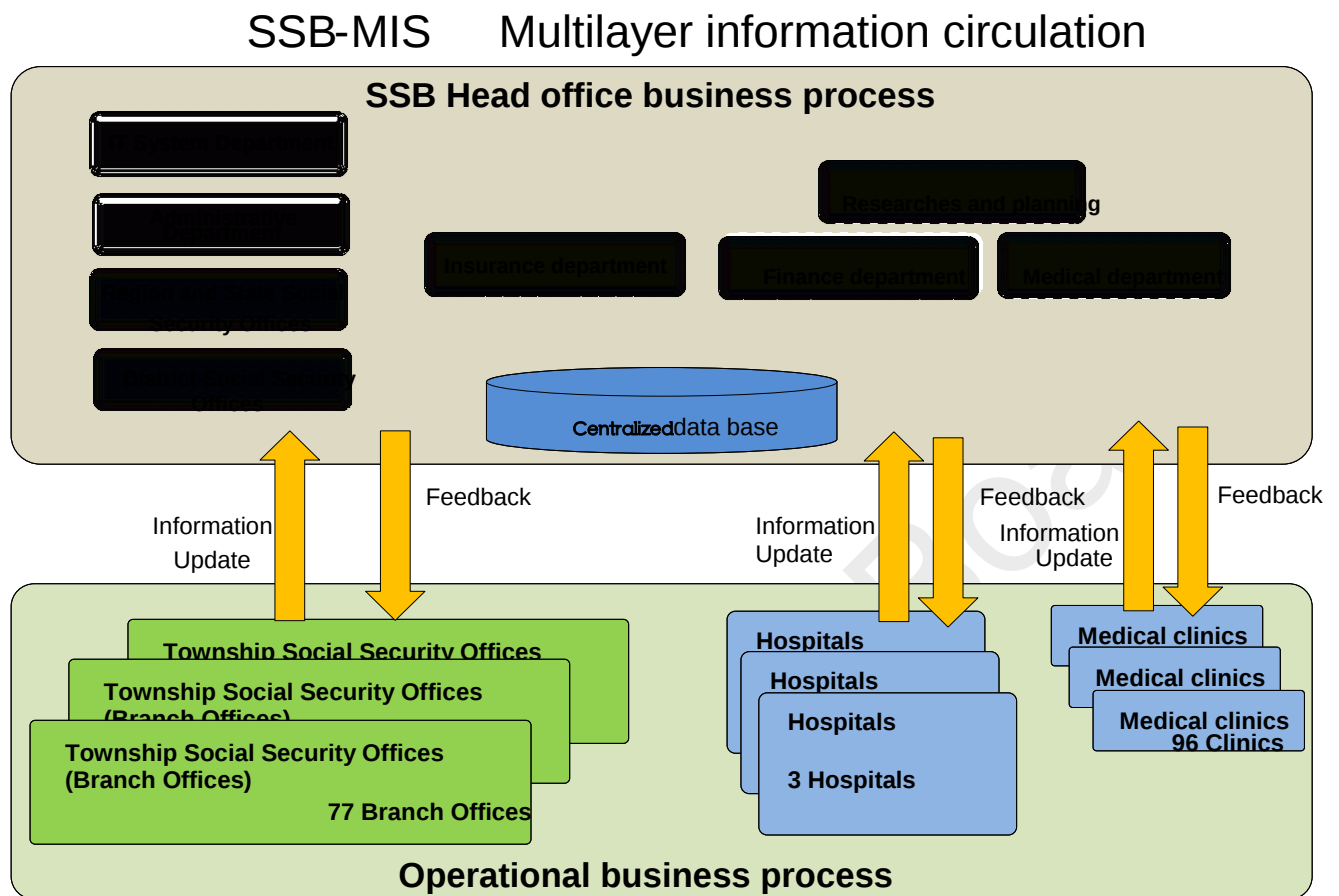
၄.၁။ သတင်းအချက်အလက်များကို အလွှာများစွာသို့ ပေးပို့ဖလှယ်ခြင်း

(က) လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့ စနစ်အသစ်၏ design ကို အဓိကအားဖြင့် အလွှာနှစ်လွှာဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားသည်။ ပထမအလွှာမှာ တိုင်းနှင့်ပြည်နယ် ရုံးခွဲများ အပါအဝင် ရုံးချုပ်ရှိ ဌာနများဖြစ်ပါသည်။ ဒုတိယအလွှာမှာ လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့ပိုင် ဆေးရုံ/ဆေးခန်းများနှင့် သဘောတူစာချုပ် ချုပ်ဆိုထားသော ဆေးရုံ/ဆေးခန်းများ အပါအဝင် မြို့နယ်ရုံးခွဲများဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားပါသည်။ ‘ဖြေရှင်းချက်’နှင့်အတူ ပထမအလွှာသည် ညွှန်ကြားချက်များနှင့် ဆုံးဖြတ်ချက်များကို ထောက်ပံ့ပေးခြင်းနှင့် feedback များကို လက်ခံနိုင်ရန် အရင်းအမြစ်များကို ခွဲဝေချထားပေးခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်ရသည်။ ဒုတိယ အလွှာသည် ညွှန်ကြားချက်များကို လက်ခံခြင်း၊ feedback များကို ထောက်ပံ့ပေးခြင်း၊ ဆုံးဖြတ်ချက်များနှင့် လုပ်ငန်းဆောင်တာများကို ဆောင်ရွက်ရပါမည်။ သတင်းအချက်အလက်များ တစ်နေရာမှ တစ်နေရာသို့ စီးဆင်းနိုင်ရန်အတွက် အလွှာတစ်ခုချင်းစီ၏ လိုအပ်ချက်များကို ပေါင်းစည်းဆောင်ရွက် ရပါသည်။

(ခ) လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့တွင် ကျန်းမာရေးဝန်ဆောင်မှု ပေးလျက်ရှိသည့် ဆေးရုံ၊ ဆေးခန်းများနှင့် သဘောတူစာချုပ် ချုပ်ဆိုထားသော ဆေးရုံ/ဆေးခန်းများ ပါဝင်သည့် ကိုယ်ပိုင်ကွန်ရက်တစ်ခု ရှိပါသည်။ အဆိုပါ ဆေးရုံ၊ ဆေးခန်းများတွင် မတူညီသော စနစ်နှစ်ခုအား ချိတ်ဆက်အသုံးပြုရန် လိုအပ်မည်ဖြစ်သည်။ ပထမတစ်ခုမှာ လူမှုဖူလုံရေးဆေးရုံ၊ ဆေးခန်းများသို့ လာရောက်သော အာမခံ အလုပ်သမားများနှင့် အကျိုးခံစားခွင့်ရှိသူများအား ပေးအပ်ထားသည့် ကျန်းမာရေးဝန်ဆောင်မှုများ ကို ရရှိနိုင်ခြင်း ရှိ/မရှိကို စစ်ဆေးနိုင်ရန် ဖြစ်ပါသည်။ ဒုတိယမှာ လူနာ၏ ကျန်းမာရေးမှတ်တမ်းများ ကောက်ယူရန်၊ ဆေးနှင့် ဆေးပစ္စည်းများကို စီမံခန့်ခွဲရန် စသည်တို့အတွက် ကျန်းမာရေးစီမံခန့်ခွဲမှုစနစ်တစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။

(ဂ) အောက်ဖော်ပြပါပုံတွင် အလွှာနှစ်ခုဖြစ်သည့် ရုံးချုပ်ရှိ ဌာနခွဲများနှင့် မြို့နယ်ရုံးခွဲများအကြား အဓိက သတင်းအချက်အလက်စီးဆင်းပုံကို ဖော်ပြထားသည်။ အလွှာတစ်ခုချင်းစီသည် လိုအပ်သည့် သတင်းအချက်အလက်များကို စုဆောင်းစစ်ဆေးအတည်ပြုပြီး အထက်အလွှာသို့ အဆင့်ဆင့် ပေးပို့သည်။

ပုံ (11) – လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ သတင်းအချက်အလက်စီမံခန့်ခွဲမှုစနစ်တွင် အချက်အလက်များကိုအလွှာများစွာသို့
ပေးပို့ဖလှယ်ပုံ



၄.၂။ အာမခံအလုပ်သမားများနှင့် အကျိုးခံစားခွင့်ရှိသူများ ကိုင်ဆောင်သည့် အာမခံစိစစ်ရေးကတ် ဗဟိုပြုခြင်း

(က) လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ ‘ဖြေရှင်းချက်’ အသစ်၊ အာမခံစနစ်များနှင့် စီမံခန့်ခွဲမှု၏ မျှော်မှန်းချက်သည် အလုပ်သမားနှင့် အကျိုးခံစားခွင့်ရှိသူများ၏ အကျိုးကျေးဇူးကို အပြည့်အဝ ရှေ့ရှုသင့်သည်။ စနစ်အတွင်းရှိ သတင်းအချက်အလက်များအားလုံးကို အာမခံအလုပ်သမားနှင့် အကျိုးခံစားခွင့်ရှိသူများဖြင့် ချိတ်ဆက်ထားသင့်သည်။ ဤစနစ်မှတစ်ဆင့် အာမခံအလုပ်သမားတစ်ဦးသည် မည်သည့် လူမှုဖူလုံရေးဝန်ထမ်းဖြင့် အဆက်အသွယ်ရှိသည်ကို လည်းကောင်း၊ မည်သည့်အာမခံစနစ်ဖြင့် မည်သို့သော အကျိုးခံစားခွင့်များ ရရှိနေသည်ကိုလည်းကောင်း သိရှိနိုင်ရမည်။

(ခ) ‘ဖြေရှင်းချက်’ အသစ်တွင် အာမခံအလုပ်သမားများနှင့် အလုပ်ဌာနကြားချိတ်ဆက်မှုကို အလွယ်တကူ သိရှိနိုင်သည်။ တစ်နည်းအားဖြင့်ဆိုသော် အလုပ်ဌာနမှ အလုပ်သမားသို့ ချိတ်ဆက် ဆောင်ရွက်နိုင်ပြီး ပြောင်းပြန် မဖြစ်ရပါ။ ချိတ်ဆက်မှုသည် အလုပ်ဌာနကို ဗဟိုပြုခြင်း မဟုတ်ဘဲ အလုပ်သမားကို ဗဟိုပြုမှုသာ အလုပ်သမားတစ်ဦးသည် လုပ်ငန်းဌာန တစ်ခုမှ အခြားတစ်ခုသို့ ပြောင်းသွားပါက လူမှုဖူလုံရေးအာမခံ ဆက်လက်ထားရှိနိုင်မည် ဖြစ်သည်။

(ဂ) အာမခံအလုပ်သမားနှင့် အကျိုးခံစားခွင့်ရှိသူတစ်ဦးစီတိုင်းတွင် လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ အာမခံစနစ် အားလုံးအတွက် အသုံးပြုနိုင်မည့် တစ်ခုတည်းသော အာမခံစိစစ်ရေးအမှတ် (Unique Social Security Number) ရှိရမည်။ အလုပ်သမားတစ်ဦးသည် အလုပ်ဌာနအသစ်တစ်ခုသို့ ပြောင်းသွားသည့်တိုင်အောင် အာမခံစိစစ်ရေးနံပါတ် တစ်ခုကိုသာ အမြဲတမ်းကိုင်ဆောင်ရမည်။

(ဃ) အာမခံစိစစ်ရေးကတ်ပြားများကို စီမံခန့်ခွဲရာတွင် မြန်မာနိုင်ငံ၏ ၂၀၁၆ ခုနှစ် ‘Law to protect the

privacy and security of citizens’ အရ ကိုယ်ရေးကိုယ်တာ အချက်အလက်များ လျှို့ဝှက်ထားပိုင်ခွင့်ကို အလေးထားရမည်။ ဆိုလိုသည်မှာ database ထဲတွင် သက်သေခံကတ်စာကို စီမံခန့်ခွဲရာတွင် ခွဲခြားသတ်မှတ်ရန် လိုအပ်သည့် အချက်အလက်များကိုသာ ထိန်းသိမ်းထား ရမည်။

၄.၃။ အာမခံစိစစ်ရေးကတ်ပြား အသုံးပြုခြင်း

(က) ‘ဖြေရှင်းချက်’ အသစ်အတွက် အာမခံစိစစ်ရေးကတ်ထဲတွင် လူမှုဖူလုံရေး အာမခံစိစစ်ရေး အမှတ်၊ နိုင်ငံသား စိစစ်ရေး ကတ်နံပါတ်၊ ပတ်စ်ပို့ဇိတ်ပုံ၊ လက်ဗွေရာ နှင့် မျက်ဆံကဲ့သို့သော ဇီဝ ကိုယ်ရေးအချက်အလက်များ ပါဝင်ရမည်။

(ခ) ထိုကတ်ပြားကို လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ မြို့နယ်ရုံးခွဲများ ၊ ဆေးရုံနှင့် ဆေးခန်းများ၊ သဘောတူ စာချုပ်ချုပ်ဆိုထားသော ဆေးရုံ/ဆေးခန်းများအားလုံးတွင် ကျန်းမာရေးဝန်ဆောင်မှုများနှင့် အကျိုးခံစားခွင့်များ ရရှိနိုင်ရန် တရားဝင်သက်သေခံ ကတ်ပြားအဖြစ် လက်ခံရမည်။ သတင်းအချက် အလက်စနစ်နှင့် ချိတ်ဆက်ဆောင်ရွက်သည့်အခါ smart card သည် ကတ်ကိုင်ဆောင်ထားသူ၏ရပိုင်ခွင့်ရှိသည့် ဝန်ဆောင်မှုများကို လက်ခံနိုင်ခြင်းရှိ/မရှိ ဖော်ပြပေးနိုင်ရမည်။ ကတ်ပြားတွင် ပါဝင်သည့် အချက်အလက်များ အားလုံးကို လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ သီးသန့် database ထဲတွင် ထည့်သွင်းထားရမည်။ အလုပ်သမားသည် ကတ်ပျောက်ဆုံး / ပျက်စီး သွားပါက လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ မြို့နယ်ရုံးခွဲများ၊ ဆေးရုံနှင့် ဆေးခန်းများတွင် အလုပ်သမား (သို့မဟုတ်) အကျိုးခံစားခွင့်ရှိသူ၏ အထောက်အထားကို နိုင်ငံသားစိစစ်ရေးကတ်ပြား (သို့မဟုတ်) လက်ဗွေရာအစရှိသည့် အခြားသော နည်းလမ်းများဖြင့်လည်း စစ်ဆေးနိုင်ရမည်။

၄.၄။ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့် လုပ်ငန်းစဉ်အခြေပြုစနစ်

(က) ‘ဖြေရှင်းချက်’ စနစ်သစ်သည် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့်လုပ်ငန်းစဉ်အားလုံးကို အသုံးပြုမည့် သူ၏ ရှုထောင့်မှနေ၍ သတ်မှတ်ထောက်ပံ့ပေးနိုင်ရန် ဒီဇိုင်းရေးဆွဲရမည်ဖြစ်သည်။ လက်ရှိ ဆောင်ရွက်နေသော စာရွက် စာတမ်း-အခြေပြုလုပ်ငန်းစဉ်၏ များပြားလှသည့် အဆင့်များနှင့် အမိန့်ညွှန်ကြားချက်များသည် သတင်းအချက်အလက်အခြေပြု စနစ်၏ လုပ်ဆောင်နိုင်စွမ်းနှင့် ကိုက်ညီမှု မရှိသောကြောင့် ပြန်လည်သုံးသပ်သွားမည်။

၄.၅။ ရန်ပုံငွေများနှင့် အာမခံအခြေပြုစနစ်

(က) စနစ်သစ်၏ design သည် အလုပ်တွင်ထိခိုက်မှုအာမခံစနစ်၊ ကျန်းမာရေးနှင့် လူမှုရေး စောင့်ရှောက်မှု၊ အလုပ်လက်မဲ့အကျိုးခံစားခွင့် စသည့် အမျိုးမျိုးသော လူမှုဖူလုံရေးအစီအစဉ်များ ပေါ်တွင် အခြေခံရမည်။ အာမခံအမျိုးအစားတစ်ခုအတွက် ကောက်ခံသော ထည့်ဝင်ကြေးများကို သီးခြားသတ်မှတ်ထားသော ရန်ပုံငွေအတွင်း ထည့်သွင်းပြီး၊ ပေးအပ်ရမည့် အကျိုးခံစားခွင့်များ အတွက် ကုန်ကျစရိတ်ကို ယင်းရန်ပုံငွေထဲမှသာ ထုတ်နှုတ်သုံးစွဲရမည်။ အစီအစဉ်များအားလုံးသည် တူညီသောဖွဲ့စည်းပုံကို အသုံးပြုရမည်ဖြစ်ပြီး ၎င်းသည် သတ်မှတ်မှုဘောင်များကိုသာ အပြောင်းအလဲ ပြုလုပ်နိုင်ရမည်။ ထိုသို့ပြုလုပ်ခြင်းဖြင့် အစီအစဉ်အသစ်များကို အကောင်အထည်ဖော်ခြင်း၊ စီမံထိန်းချုပ်ခြင်း တို့အား အချိန်နှင့်အမျှ အလွယ်တကူ ပြုလုပ်နိုင်မည်ဖြစ်ပါမည်။

(ခ) ‘ဖြေရှင်းချက်’ စနစ်သစ်သည် ၂၀၁၂ ခုနှစ် လူမှုဖူလုံရေး ဥပဒေ နှင့် နည်းဥပဒေများတွင် ဖော်ပြထားသည့် ရန်ပုံငွေနှင့် အာမခံစနစ်အမျိုးမျိုးအတွက် စံသတ်မှတ်ထားသည့် ရန်ပုံငွေစီမံခန့်ခွဲ မှုနည်းစနစ်ကို ထောက်ပံ့ပေးနိုင်ရမည်။ ဆိုလိုသည်မှာ အာမခံသင်္ချာနည်းလမ်းဖြင့် ခန့်မှန်းတွက်ချက်မှု များကို (actuarial projection) စနစ်တကျ ပြုလုပ်ရမည်။ လတ်တလော အကောင်အထည် ဖော်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည့် အာမခံစနစ်များမှာ -

- (င) ကျန်းမာရေးနှင့် လူမှုရေးစောင့်ရှောက်မှုအာမခံစနစ်
 - ဤအာမခံစနစ်ကို လက်ရှိအကောင်အထည်ဖော်လျက်ရှိပြီး အလုပ်သမား ဆေးရုံကြီး များနှင့် လူမှုဖူလုံရေးဆေးခန်းများက ကျန်းမာရေးဝန်ဆောင်မှုများ ပေးအပ်လျက်ရှိသည်။ ကျန်းမာရေး စောင့်ရှောက်မှုဆိုင်ရာ ဆေးဖိုးပြန်အမ်း ပေးခြင်း နှင့် ငွေကြေး အကျိုးခံစားခွင့် ခွင့်ပြုထုတ်ပေးခြင်းသည် ဤအာမခံစနစ်၏ တစ်စိတ်တစ်ပိုင်း ဖြစ်သည်။
- (၂) အလုပ်တွင်ထိခိုက်မှုအကျိုးခံစားခွင့်အာမခံစနစ်
 - ဤအာမခံစနစ်ကို လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့မှ လက်ရှိ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည်။

(ဂ) နောင်အနာဂတ်တွင် လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့သည် အခြားအာမခံစနစ်များကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ ‘ဖြေရှင်းချက်’ အသစ်သည် လက်ရှိနှင့်နောင်အနာဂတ်တွင် အကောင်အထည်ဖော်မည့် အာမခံ စနစ် အားလုံးကို ထောက်ပံ့ပေးနိုင်ရမည်။

၄.၆။ ဗဟိုမှ ထိန်းချုပ်သော database

(က) ‘ဖြေရှင်းချက်’ စနစ်သစ်သည် လုပ်ငန်းလည်ပတ်မှုဆိုင်ရာ အချက်အလက်များကို စုဆောင်း ခြင်း၊ စာရင်းအင်းများကိုအစီရင်ခံခြင်း၊ အလုပ်သမားနှင့် အကျိုးခံစားခွင့်ရှိသူတို့ကို သတ်မှတ် ပေးခြင်း၊ တိကျသောမှတ်ပုံတင်ခြင်းတို့ကို ထောက်ပံ့ပေးနိုင်သည့် ဗဟိုမှ ထိန်းချုပ်သည့် database တစ်ခုကို အသုံးပြုရမည်။ စနစ်သစ်သည် လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ အလွှာအသီးသီးမှ တူညီသော သတင်းအချက်အလက်များကို မျှဝေအသုံးပြုနိုင်ရန် လုပ်ဆောင်ပေးရမည်။ ထို့ကြောင့် database ကို အချိန်နှင့်တစ်ပြေးညီ update လုပ်ပေးရမည်။

၄.၇။ ကောက်ယူစုဆောင်းမည့် အချက်အလက် (data) ရင်းမြစ်နှင့် နီးစပ်ခြင်း

(က) စနစ်သစ်သည် မြန်မာတစ်နိုင်ငံလုံးရှိ လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏မြို့နယ်ရုံးခွဲများ၊ ဆေးရုံ၊ ဆေးခန်း များနှင့် သဘောတူစာချုပ် ချုပ်ဆိုထားသည့် ဆေးရုံ၊ ဆေးခန်းများမှ အချက်အလက်များကို စု ဆောင်းရယူနိုင်ရန် ဆောင်ရွက်ပေးရမည်။ စနစ်သည် သတင်းအချက်အလက်များ၏ အရည်အသွေး နှင့်ခိုင်မာမှုကို သေချာစေရန် ထည့်သွင်းလိုက်သည့် အချက်အလက်များကို အချိန်နှင့်တစ်ပြေးညီ စစ်ဆေးခြင်းနှင့် ဆက်စပ်မှုရှိအောင် ဆောင်ရွက်ပေးနိုင်ရမည်။

(ခ) ‘ဖြေရှင်းချက်’သည် အလုပ်ဌာနများနှင့် အလုပ်သမားများမှ သတင်းအချက်အလက်များ ကို တိုက်ရိုက်ပြင်ဆင်ခြင်းနှင့် ၎င်းတို့၏ အလုပ်သမားများနှင့် အလုပ်ဌာန အခြေအနေများနှင့် ထည့်ဝင်ကြေးများအား ပြောင်းလဲခြင်း စသည်တို့အတွက် tools တစ်ခုကို ထောက်ပံ့ပေးနိုင်ရမည်။ ၎င်းသည် အလုပ်သမားများ၊ အလုပ်ဌာနနှင့် လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏မြို့နယ်ရုံးခွဲများ၊ ဆေးရုံ၊ ဆေးခန်း များနှင့် သဘောတူစာချုပ် ချုပ်ဆိုထားသည့် ဆေးရုံ၊ ဆေးခန်းများအကြား အပြန်အလှန် ချိတ်ဆက်မှုများရှိပြီး တိုက်ရိုက်ရယူသုံးစွဲခြင်းဖြစ်သည့်အတွက် အချက်အလက်၏ အရည်အသွေး မှာ ပိုမိုတိုးတက်လာနိုင်ပါသည်။ ‘ဖြေရှင်းချက်’ အသစ်သည် အာမခံအလုပ်သမားနှင့် အလုပ်ဌာန များမှ အကျိုးခံစားခွင့်တောင်းခံလွှာများကို online မှတစ်ဆင့် လျှောက်ထားနိုင်ရန် ပြုလုပ်ပေးရပါမည်။

၄.၈။ ထည့်ဝင်ကြေးများကောက်ခံခြင်းနှင့် အကျိုးခံစားခွင့်များခွင့်ပြုထုတ်ပေးခြင်းကို online (e-Money နှင့်/သို့မဟုတ် electronic banking) မှတစ်ဆင့် ဆောင်ရွက်ခြင်း

(က) ‘ဖြေရှင်းချက်’ အသစ်သည် ထည့်ဝင်ကြေးကောက်ခံခြင်းနှင့် အကျိုးခံစားခွင့်များ ခွင့်ပြု ထုတ်ပေးခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်များကို e-Money နှင့်/သို့မဟုတ် electronic banking ဝန်ဆောင်မှုများကို အသုံးပြု၍

အလိုအလျောက် လုပ်ဆောင်ပေးနိုင်ရမည်။ အလုပ်ဌာနမှ အာမခံ အလုပ်သမားတစ်ဦးချင်းစီ၏ အချိန်ပိုများ၊ လစာများနှင့် ပတ်သက်သည့် သတင်းအချက် အလက်များကို စနစ်ထဲတွင် ဖြည့်သွင်းနိုင်စေရမည်။ ဤစနစ်သည် ပေးအပ်ရမည့်ထည့်ဝင်ကြေး ပမာဏကို တွက်ချက်ပေးရမည်ဖြစ်ပြီး အဆိုပါ သတင်းအချက်အလက်များအား အလုပ်ဌာနနှင့် အလုပ်သမားများမှ ကြည့်ရှုနိုင် စေရန် လုပ်ဆောင်ပေးရမည်။ အလုပ်ဌာနများမှ e-Money နှင့်/သို့မဟုတ် electronic banking ဝန်ဆောင်မှုနှင့် mobile banking များကို အသုံးပြု၍ လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့သို့ ထည့်ဝင်ကြေးများ ပေးသွင်းရမည်။ အလုပ်ဌာနများမှ ဘဏ်/ ငွေ လွှဲလုပ်ငန်းများအား ဆောင်ရွက်ထားရှိမှုကို သိရှိနိုင်ရန်အတွက် e-money ဝန်ဆောင်မှုနှင့် mobile banking များမှ ထုတ်ပေးသည့် လုပ်ငန်းသတ်မှတ်နံပါတ်များအား လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့ သတင်း အချက်အလက် ‘ဖြေရှင်းချက်’ တွင် ဖော်ပြပေးရမည်။ ထည့်ဝင်ကြေးကောက်ခံခြင်း နှင့်ပတ်သက်၍ အမှားတစ်စုံတစ်ရာ ရှိခဲ့ပါက စနစ်မှ အလုပ်ဌာနနှင့် လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့ သို့ သတိပေးချက်များကို ထုတ်ပေးနိုင်ရမည်။

၄.၉။ လုံခြုံရေးစနစ်

(က) ‘ဖြေရှင်းချက်’ စနစ်သစ်သည် လုပ်ငန်းစဉ်များနှင့် query များအားလုံးအတွက် စောင့်ကြည့် နိုင်ရန်အတွက် သင့်တော်သော လုံခြုံရေးဆိုင်ရာ သတ်မှတ်ချက်များ(ခိုင်မာမှု၊ ယုံကြည်စိတ်ချရမှုနှင့် ရရှိနိုင်မှု) ကို တည်ဆောက်ထားရမည်။ ဤစနစ်သည် အသုံးပြုမည့်သူတိုင်း၏ သတ်မှတ်ချက်နှင့် စကားဝှက် (password) ကို မဖြစ်မနေ အသုံးပြုရန် ထောက်ပံ့ပေးရမည်။ လုံခြုံရေးဆိုင်ရာ သတ်မှတ်ချက်များသည်စနစ်ကို အသုံးပြုမည့်သူ အမျိုးအစားနှင့်တည်နေရာပေါ်မူတည်၍ သင့်လျော် သော လုပ်ဆောင်နိုင်ခွင့်များကိုသာ သတ်မှတ်ပေးအပ်ရမည်။

(ခ) ခွဲခြားထားရှိရမည့် အဆင့်နှစ်ဆင့်ရှိပါသည်။ ပထမအဆင့်မှာ သတ်မှတ်တာဝန်များ၏အဆင့် ဖြစ်သည်။ ဆိုလိုသည်မှာ လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့မှ ဝန်ထမ်းတစ်ဦးသည် အလုပ်သမား သို့မဟုတ် အကျိုးခံစားခွင့်ရှိသူ တစ်ဦးထက် ပို၍ မှတ်ပုံတင်ပေးခြင်းနှင့် အကျိုးခံစားခွင့်များ တောင်းခံခြင်းများကို မပြုလုပ်ပေးသင့်ပါ။ ‘ဖြေရှင်းချက်’သည် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် လိမ်လည်မှုများမှ ကာကွယ်နိုင်ရန် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းလုပ်ငန်းစဉ်များတွင် two-stage work flow အနေဖြင့် ပေါင်းစပ်၍ ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။ ဒုတိယအဆင့်မှာ သတင်းအချက်အလက်များကို ပထဝီတည် နေရာအနေအထားအရ ထိန်းသိမ်းထားရှိခြင်း အဆင့်ဖြစ်သည်။ ဆိုလိုသည်မှာ မြို့နယ်ရုံးခွဲတစ်ခုရှိ လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ ဝန်ထမ်းများသည် ၎င်းတို့၏မြို့နယ်ပြင်ပရှိ အကျိုးခံစားခွင့်ရှိသူများ၏ ကိုယ်ပိုင်အချက်အလက်များအား ကြည့်ရှု ခွင့်မပြုရပါ။ သို့သော် စစ်ဆေးရေးအရာရှိကဲ့သို့ အချို့သော လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့မှဝန်ထမ်းများသည် စစ်ဆေးအတည်ပြု ပေးရန်လိုအပ်ပါကစနစ်တွင် တောင်းဆိုနိုင်သည်။ ကိုယ်ရေးအချက်အလက်များ လျှို့ဝှက်ထားပိုင်ခွင့်ကို လေးစား သည့် အနေဖြင့်အာမခံအလုပ်သမား သို့မဟုတ် အကျိုးခံစားခွင့်ရှိသူများနှင့် တိုက်ရိုက်ဆက်ဆံနေသည့် လူမှုဖူလုံရေး အဖွဲ့၏ဝန်ထမ်းများကသာ (၎င်းတို့ ၏အထက်အရာရှိများ) ကိုယ်ရေးအချက်အလက်များ ကြည့်ရှုနိုင်အောင် ကန့်သတ်ထားသင့်သည်။ အခြားသူများက မည်သူမည်ဝါဟု ဖော်ပြမထားသည့် အချက်အလက်များကိုသာ ကြည့်ရှု နိုင်ရမည်။

(ဂ) ထို့အပြင် စနစ်ပြတ်တောက်ခြင်းနှင့် ကိုယ်ရေးအချက်အလက်များအား လျှို့ဝှက်ထားပိုင်ခွင့်ကို ကာကွယ် ရန်အောက်ပါ အချက်အလက်လုံခြုံရေးနည်းလမ်းများစီမံထားရမည်-

- (၁) ဆင့် (၂) ဆင့် ထား၍ စစ်ဆေးခြင်း၊
- (၂) အချက်အလက်များကို အရန်ထားရှိခြင်းနှင့် ပျက်စီးဆုံးရှုံးသွားပါက ပြန်လည်ရယူနိုင် မည့် နည်းလမ်းများ စီစဉ်ထားရှိခြင်း
- (၃) ဆက်သွယ်ရေးစနစ်လုံခြုံရန် Antivirus software များ၊ သင့်လျော်သော transmission

encryption နှင့် firewall များကို အဖြစ်မနေ အသုံးပြုရမည်။

(၄) အသုံးပြုမည့်သူများအားလုံးကို လုံခြုံရေး အစီအမံဆိုင်ရာ သင်တန်းများ လုံလောက်စွာ ပေးအပ်ရမည်။

(ဃ) စနစ်၏ ဒီဇိုင်းနှင့် အခြေခံအဆောက်အအုံ အစိတ်အပိုင်းများတွင် လုပ်ငန်းစဉ်ဆက်မပြတ် လည်ပတ်နိုင်စေမည့် အောက်ပါနည်းလမ်းများ ထည့်သွင်းရေးဆွဲထားသင့်သည်-

(၁) အချိန်နှင့်တစ်ပြေးညီဖြစ်နေသော Server နှင့် database ကို စောင့်ကြည့်လေ့လာသော လုပ်ငန်းစဉ်၊

(၂) Server များကို လုံခြုံသည့်နေရာတွင် တပ်ဆင်ထားရှိပြီး၊ လျှပ်စစ်မီးအတွက် အရန် အစီအစဉ် (backup power) ထားရှိပေးခြင်း၊

(၃) Server failure ကြောင့်ဖြစ်သော ဆိုးကျိုးများကို လျော့ချနိုင်ရန် အနည်းဆုံး အရန် server ထားရှိခြင်း။

(င) စနစ်ကို အသုံးပြုမည့်သူများ အဆင်ပြေချောမွေ့စေရန် နည်းပညာပိုင်းနှင့်လုပ်ငန်းပိုင်းဆိုင်ရာ အကူအညီများပေးအပ်ရမည့် helpdesk (အကူအညီပေးရေးဌာန) တစ်ခုကို ထားရှိသွားမည်။

၅။ Application ၏ design ပုံစံနှင့် ပတ်သက်သည့် သဘောတရား

(က) တင်ဒါလမ်းညွှန်၏ အရှေ့ပိုင်းတွင် ဖော်ပြခဲ့သည့်အတိုင်း ‘ဖြေရှင်းချက်’ အသစ်သည် လူမှုဖူလုံရေး အဖွဲ့၏ ပင်မလုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့် လုပ်ငန်းစဉ်များကို အထောက်အကူပေးနိုင်ရန် ရေးဆွဲတည်ဆောက်ရမည်။ ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူသည် Web အခြေပြုစနစ်နှင့် လက်ကိုင်ဖုန်းသုံးစနစ် နှစ်မျိုးလုံးအတွက် application ရေးဆွဲရာတွင် အောက်ဖော်ပြပါ design ဆိုင်ရာ သဘောတရားများနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များကို လိုက်နာရမည်။

၅.၁။ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့် လုပ်ငန်းစဉ် အခြေပြုပုံစံ

(က) User interface ၏ design ပုံစံနှင့် စနစ်တစ်ခုလုံး၏ လုပ်ဆောင်မှု (logic) သည် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့် လုပ်ငန်းစဉ်၏ ဦးတည်ချက်နှင့်ကိုက်ညီမှုရှိရမည်။ User interface ၏ လုပ်ဆောင်မှု (logic) သည် ဖြေလျော့ထားသည့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၏ အစီအစဉ် (workflow) နှင့် အဆင်ပြေချောမွေ့ရေးကို လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည်။ အသုံးပြုသူသည် လုပ်ငန်းတစ်ခုကို ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် မတူညီသည့်လုပ်ငန်းစဉ်များကို အစီအစဉ်တကျမဟုတ်သည့် ပုံစံဖြင့် မပြုလုပ်သင့်ပါ။

၅.၂။ ကိစ္စရပ်ကို အခြေခံသည့် တည်ဆောက်ပုံနည်းစနစ်

(က) စနစ်ကို အသုံးပြုရာတွင်လွယ်ကူစေရန် ကိစ္စရပ်ကိုအခြေခံသည့် နည်းလမ်းကိုအသုံးပြု၍ တည်ဆောက်သွားပါမည်။

(ခ) လုပ်ထုံးလုပ်နည်းလုပ်ငန်းစဉ်များအားလုံးသည် ကိစ္စရပ် (event) တစ်ခုနှင့်အတူ စတင်ရမည်။ ကိစ္စရပ်တစ်ခုပေါ်ပေါက်လာပါက စနစ်တွင် လိုက်နာဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်သည့် ကြိုတင်သတ်မှတ်ထားသည့် လုပ်ငန်းစဉ်တစ်ခု ရှိရမည်။ ဥပမာအားဖြင့် ကိစ္စရပ်တစ်ခုသည် အလုပ်သမားအသစ်တစ်ဦးမှ မှတ်ပုံတင်ရန် လာရောက်ခြင်း၊ လုပ်ငန်းခွင်ထိခိုက်မှုကြောင့် ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှု ခံယူရန်(သို့မဟုတ်) အကျိုးခံစားခွင့် လျှောက်ထားရန်အတွက် လူမှုဖူလုံရေးဆေးခန်းများသို့ လာရောက်ခြင်းတို့ ဖြစ်နိုင်ပါသည်။ စနစ်တွင် အလုပ်သမားသစ်တစ်ဦး မှတ်ပုံတင်သည့်ကိစ္စတွင် လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့ ဝန်ထမ်းသည် ‘အလုပ်သမားအသစ်၏ အချက်အလက်များ ဖြည့်သွင်းခြင်း’ ဟူသည့် လုပ်ဆောင်ချက် (function) ကို အသုံးပြုရမည်။ ထိုအခါတွင် စနစ်သည် ‘အလုပ်သမားအသစ်’ မှတ်ပုံတင်ခြင်းဟူသည့် ကိစ္စရပ်ကို သိရှိသွားပါမည်။ ဤကိစ္စရပ်ကို ‘event processor’ မှ ဆောင်ရွက်ရမည်။

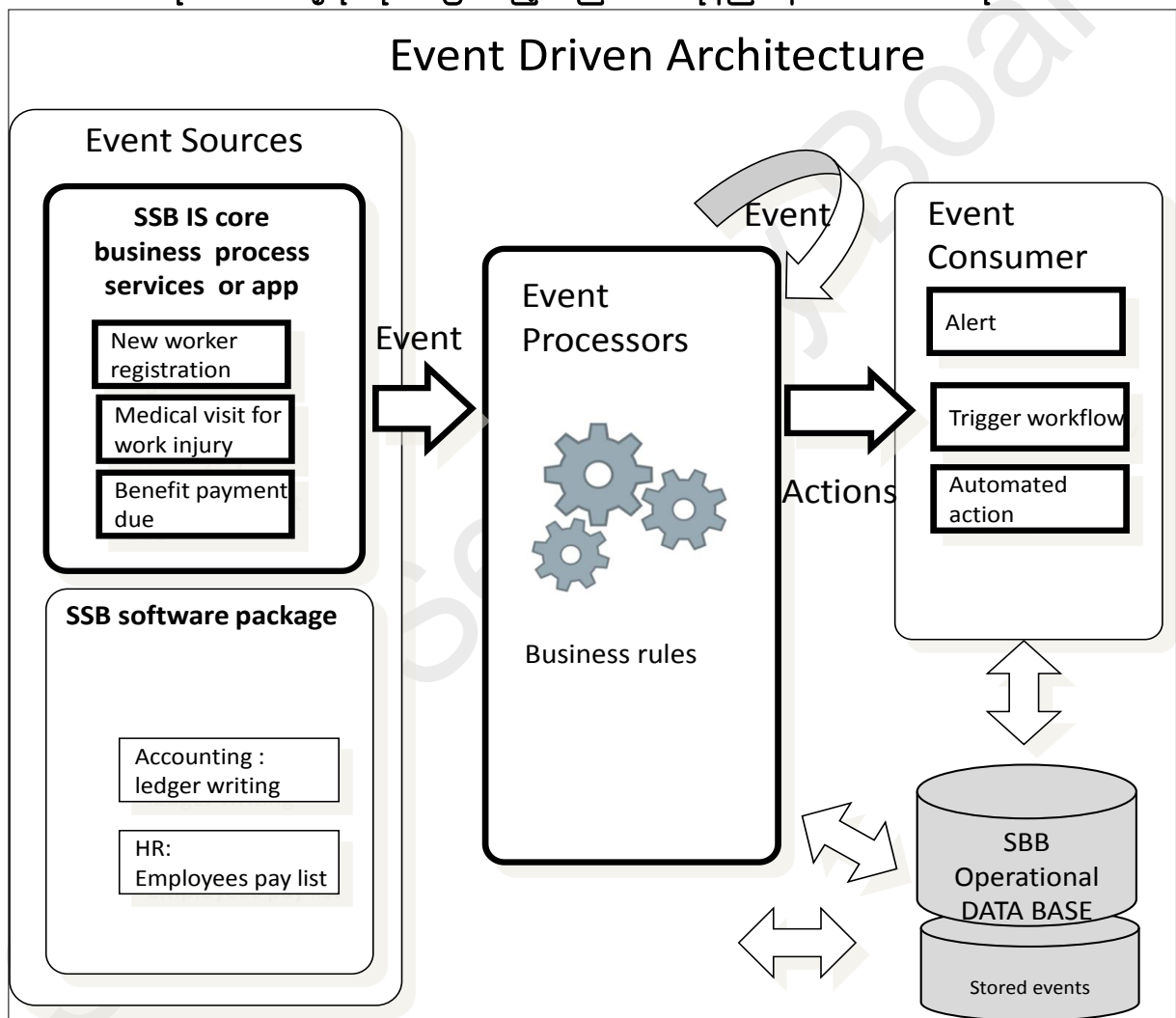
(ဂ) Event processor သည် လုပ်ငန်းစဉ်အားလုံးအတွက် အသုံးပြုရမည့် အစိတ်အပိုင်းတစ်ခုဖြစ်သည်။ Event processor သည် စနစ်အတွင်းသို့ ထည့်သွင်းလိုက်သော ကိစ္စရပ်များကို အမျိုးအစားခွဲခြားစိစစ်၍ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်ပေးမည့် အခြားသော လုပ်ငန်းစဉ်(သို့မဟုတ်) စနစ် ထံသို့ လွှဲပြောင်းပေးပို့ရမည်။ ဆိုလိုသည်မှာ event processor သည် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့် လုပ်ငန်းစဉ်များကို ရေးဆွဲတည်ဆောက်နေစဉ် ကာလတစ်လျှောက် အချက်အလက်များ တစ်ဖြည်းဖြည်း ပြည့်စုံလာပြီး ပိုမိုကောင်းမွန်လာပါမည်။

(ဃ) ကိစ္စရပ်ကို အခြေခံသည့် တည်ဆောက်ပုံနည်းစနစ်၏ အဓိကဆိုလိုချက်မှာ စနစ်၏ အခြေအနေကို ပြောင်းလဲမှု ပြုလုပ်သည့်အခါတိုင်း ၎င်းကိုကိစ္စရပ်တစ်ခုအနေဖြင့် မှတ်တမ်း တင်ထားရမည်။ ၎င်းသည် အနာဂါတ၏ မည်သည့်အချိန်တွင်မဆို ဖြစ်စဉ်များကို ပြန်လည် လုပ်ဆောင်ခြင်းအားဖြင့် လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့မှ စနစ်၏ အခြေအနေများကို ပြန်လည်တည် ဆောက်နိုင် ရန် ခွင့်ပြုပေးရမည်။ သိမ်းဆည်းထားသည့် ကိစ္စရပ်များသည် အမှန်တကယ် ဆောင်ရွက်ရမည့် အဓိကအရင်းအမြစ်များ ဖြစ်လာမည်ဖြစ်ပြီး စနစ်၏အခြေအနေအား ၎င်းမှ တစ်

ဆင့်လုပ်ဆောင်ရမည်။

(င) အာမခံအစီအစဉ်များ၏ သဘောသဘာဝကြောင့် တစ်ခါတစ်ရံတွင် ပေးထားသော လုပ်ဆောင်ချက်များသည် ပြောင်းပြန်ဖြစ်လာနိုင်သည်။ ဥပမာအားဖြင့် အမှားတစ်ခုကြောင့် အကျိုးခံစားခွင့် ပမာဏနှင့်အမျိုးအစားကို သက်ရောက်မှု ဖြစ်စေနိုင်သည့် အချို့အခြေအနေများကို လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့မှ နောက်ကြောင်းပြန် အတည်ပြုပြင်ဆင်ပေးရန် လိုအပ်သည်။ အဆိုပါကိစ္စရပ်များတွင် ကိစ္စရပ်ကို အခြေခံသည့် တည်ဆောက်ပုံနည်းစနစ်ကို အသုံးပြုခြင်းအားဖြင့် အကျိုးခံစားခွင့်ပမာဏကို ပြန်လည်တွက်ချက်ရာတွင် လွယ်ကူပြီးအမှားပြင်ဆင်ချက်များကို ပေါ်လွင်စေပါလိမ့်မည်။ ၎င်းတည်ဆောက်ပုံနည်းစနစ်သည် ပင်စင်အကျိုးခံစားခွင့်များ (သို့မဟုတ်) အလားတူအကျိုးခံစားခွင့်များ အတွက် အသုံးဝင်ပါလိမ့်မည်။ အောက်ပါပုံတွင် ကိစ္စရပ်ကို အခြေခံသည့်တည်ဆောက်ပုံ နည်းစနစ်၏ သဘောတရားကို ဖော်ပြထားသည်-

ပုံ (12) - ကိစ္စရပ်ကို အခြေခံသည့် တည်ဆောက်ပုံနည်းစနစ်၏ သဘောတရား



၅.၃။ အချက်အလက် အခြေပြုစနစ်

(က) Data modeling အသုံးပြုခြင်း၏ အဓိကရည်ရွယ်ချက်မှာ ‘ဖြေရှင်းချက်’ အသစ်အတွက် ပိုမိုကောင်းမွန်အောင် လုပ်ဆောင်ရန်နှင့် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရာတွင် လမ်းညွှန်ကိုးကားနိုင်မည့် data dictionary definition တစ်ခု တည်ဆောက်နိုင်ရန်ဖြစ်သည်။ Business Intelligence platform ပေါ်တွင် အချက်အလက်များ ကို comprehension လုပ်ရာတွင် data modeling သည် မရှိမဖြစ် အရေးပါသည်။

(ခ) လုပ်ငန်းစဉ်တစ်ခုတိုင်းအတွက် Entity relation နည်းလမ်းနှင့် data dictionary ကို အသုံးပြု၍

မှတ်တမ်းတင်ထားသော data model တစ်ခုစီရှိရမည်။ Data dictionary သည် လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့မှ ပြုစုမည့် မှတ်တမ်းမှတ်ရာများ၏အဓိက အခြေခံအုတ်မြစ် ဖြစ်လာပါမည်။ ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူမှ Data Model နှင့်ပတ်သက်သည့် ဖော်ပြချက်များနှင့် physical database နှင့် ချိတ်ဆက်မှုရှိကောင်းရှိနိုင်သည့် Data Dictionary တို့အတွက် tool တစ်ခုကို ထောက်ပံ့ပေး ရန် လိုအပ်သည်။

၅.၄။ Web နှင့် Mobile အခြေပြုစနစ်

(က) စနစ်ကို သုံးစွဲမည့်သူအပေါ်မူတည်၍ ကွန်ပြူတာမှဖြစ်စေ၊ လက်ကိုင်ဖုန်းမှဖြစ်စေ အသုံးပြု နိုင်ရမည်။ အချို့သော ဝန်ဆောင်မှုများကို လက်ကိုင်ဖုန်းများတွင် အဆင်ပြေစွာ ကြည့်ရှုသုံးစွဲနိုင်ရန် ဆောင်ရွက်ပေးရမည်။ ဥပမာအားဖြင့် အလုပ်သမားများနှင့် အကျိုးခံစားခွင့် ရှိသူများအားလုံးသည် Mobile application ကို အသုံးပြု၍ smart phone များမှတစ်ဆင့် ၎င်းတို့၏ အခြေအနေများ၊ ထည့်ဝင်ကြေးကာလနှင့် ပမာဏတို့ကို စစ်ဆေးနိုင်သည်။ အလုပ်ရှင် (သို့မဟုတ်) အလုပ်ရှင်ကိုယ်စား အသုံးပြုမည့်သူအတွက် ကွန်ပြူတာ (သို့မဟုတ်) laptop (သို့မဟုတ်) tablet (သို့မဟုတ်) smart phone များမှဖြစ်စေ အသုံးပြုနိုင်အောင် ဆောင်ရွက်ပေးရမည်။

(ခ) လူမှုဖူလုံရေးရုံးချုပ်နှင့် မြို့နယ်ရုံးခွဲများမှ ပင်မစနစ်ကို အသုံးပြုမည့်သူများသည် ကွန်ပြူတာ၏ web browser မှတစ်ဆင့် စနစ်ကို အသုံးပြုနိုင်ရမည်။ Landline အင်တာနက် ချိတ်ဆက်မှုမရနိုင်သည့် နေရာများတွင် ရှိသော မြို့နယ်ရုံးခွဲများနှင့် ဆေးခန်းများမှ ကျန်အသုံးပြု မည့်သူများသည် 3G (သို့မဟုတ်) 4G mobile ကွန်ရက် များနှင့် ချိတ်ဆက်ထားသော tablet များ မှတစ်ဆင့် စနစ်ကို အသုံးပြုသွားပါမည်။ စနစ်သည် SMS စာတိုများနှင့် email များ ပေးပို့နိုင်ရန် လည်း ဆောင်ရွက်ပေးရမည်။

၅.၅။ တူညီသည့် user interface

(က) User interface သည် platform တစ်ခုခြင်းစီအတွက် (web နှင့် mobile) အမျိုးအစား တစ်ခု တည်းဖြစ်ရမည်။ User interface ၏ သွင်ပြင်နှင့် တုန့်ပြန်ပြုမူပုံများသည် အသုံးပြုသည့် platform နှင့် သဟဇာ တဖြစ်ရမည်။

၅.၆။ Business Intelligence platform မှ အထောက်အကူပေးမည့် အစီရင်ခံစာထုတ်စနစ်

(က) အစီရင်ခံစာများအားလုံးကို Business Intelligence (BI) platform အသုံးပြု၍ ရေးသား ထုတ်ဝေမည်ဖြစ်သည်။ IT တည်ဆောက်မှုအတွက် သီးသန့်လိုအပ်သော အစီရင်ခံစာ အနည်းငယ်ရှိပါလိမ့်မည်။ ဤ platform သည် အဓိက အသုံးပြုမည့်သူအား အရေးပါသည့် ညွှန်းကိန်းများ ကို (key performance indicators) တစ်စုတစ်စည်းတည်း ကြည့်ရှုနိုင်မည့် information dashboard အသုံးပြုနိုင်စေသည်။ လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့မှ ဝန်ထမ်းများကိုယ်တိုင် စနစ်အတွင်းမှ အစီရင်ခံစာများကို ထုတ်ယူကြည့်ရှုနိုင်ရန် စီစဉ်ထားပေးရမည်။

၅.၇။ အချက်အချာကျသည့် ဆေးရုံ၊ ဆေးခန်းများ၏ကဏ္ဍ

(က) လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ ကိုယ်ပိုင် (သို့မဟုတ်) သဘောတူ စာချုပ် ချုပ်ဆိုထားသော ဆေးရုံ/ ဆေးခန်းများ အားလုံးတွင် ကျန်းမာရေးမှတ်တမ်းများ၊ ရောဂါရာဇဝင်၊ ထိခိုက်မှုများ၊ ဆရာဝန် ညွှန်ကြားသည့် ဆေးဝါးများကို မှတ်တမ်းတင်ခြင်း(ဆ-၅) နှင့် ဆေးသက်သေခံ လက်မှတ် (ဆ-၂) နှင့် အခြားဆေးရုံဆေးခန်းများသို့ လွှဲပြောင်း စာများ ထုတ်ပေးနိုင်ရန် လိုအပ်သည်။

(ခ) ဆေးရုံ၊ ဆေးခန်းများအားလုံးသည် နေပြည်တော်တွင် ရှိသည့် ဗဟို Database တစ်ခုတည်း ကိုသာ အသုံးပြုပါမည်။ ဤစနစ်သည် လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့မှ ခွင့်ပြုထားသည့် မည်သည့် ဆေးရုံ၊ ဆေးခန်းများမှ ဆရာဝန်များ

နှင့် သူနာပြုများကိုမဆို လူနာများ(အာမခံအလုပ်သမား(သို့မဟုတ်) အကျိုးခံစားခွင့်ရှိသူ) ၏ ဆေးမှတ်တမ်းများကို ကြည့်ရှုနိုင်ရန်/ ပြင်ဆင်နိုင်ရန် ခွင့်ပြုရပါမည်။ လိမ်လည်မှုဟု သံသယရှိသည့် ကိစ္စများနှင့် အခြားပြဿနာများကို စစ်ဆေးရန် လိုအပ်ပါက လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ အရာရှိများနှင့် အခြားသက်ဆိုင်သူများမှ အချက်အလက်များကို ဝင်ရောက် ကြည့်ရှုနိုင်ရန် လူမှုဖူလုံရေးရုံးချုပ်မှ ခွင့်ပြုပေးရမည်။

(ဂ) ဆေးရုံများအားလုံးမှ ချိတ်ဆက်သုံးစွဲနိုင်သည့် ဆေးရုံတက်ခြင်း၊ ဆေးရုံဆင်းခြင်းနှင့် အခြားဆေးရုံသို့ လွှဲပြောင်းပေးခြင်း စနစ် (Admission, Dismiss and Transfer (ADT) system) တစ်ခု ရှိရမည်ဖြစ်ပြီး ၎င်းစနစ်သည် လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ ဗဟို database နှင့် ချိတ်ဆက်ထားရမည်။

၅.၈။ စာရွက်စာတမ်းများ လျော့ချနိုင်ရန် ဖြေရှင်းခြင်းနှင့် ပုံရိပ်အနေဖြင့် ပြောင်းလဲခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်

(က) လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့မှ စာရွက်စာတမ်းများ အသုံးပြုခြင်းကို တတ်နိုင်သမျှ ရှောင်ရှားနိုင်ရန် အလိုရှိပါသည်။ သို့သော်လည်း လက်တွေ့တွင် အချို့ လုပ်ငန်းစဉ်များဖြစ်သည့် ဥပမာ အာမခံအလုပ်သမားမှ လုပ်ငန်းခွင် မတော်တဆ ထိခိုက်မှုအတွက် အကျိုးခံစားခွင့် ပြန်လည်တောင်းဆိုနိုင်ရန်အတွက် အထူးကုဆရာဝန်ကြီးများထံမှ အတည်ပြုချက်ရယူရာ၌ စာရွက်စာတမ်းများအား အသုံးပြု၍ ဖြေရှင်းရန် လိုအပ်ပါသည်။ စာရွက်စာတမ်းများ လျော့ချနိုင်ရန်အတွက် Scanner အသုံးပြု၍ ပုံရိပ်အနေဖြင့် ပြောင်းလဲခြင်းလုပ်ငန်းစဉ် ကို ထည့်သွင်းတည်ဆောက် သွားပါမည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့အတွက် လိုအပ်သော လုပ်ငန်းစဉ်များအား တည်ဆောက်မည့် ဖြေရှင်း ချက်တွင် အဆိုပါကိစ္စအား ထည့်သွင်းစဉ်းစားရန် လိုအပ်ပါသည်။ ပုံရိပ်များအား သိမ်းဆည်းရန် လိုအပ်သော Storage capacity ၏ sizing အား ထည့်သွင်းတွက်ချက်ပြီး ဖြစ်ပါသည်။ ပုံရိပ်များအတွက် file format အား PDF အနေဖြင့် သိမ်းဆည်းပေးရပါမည်။

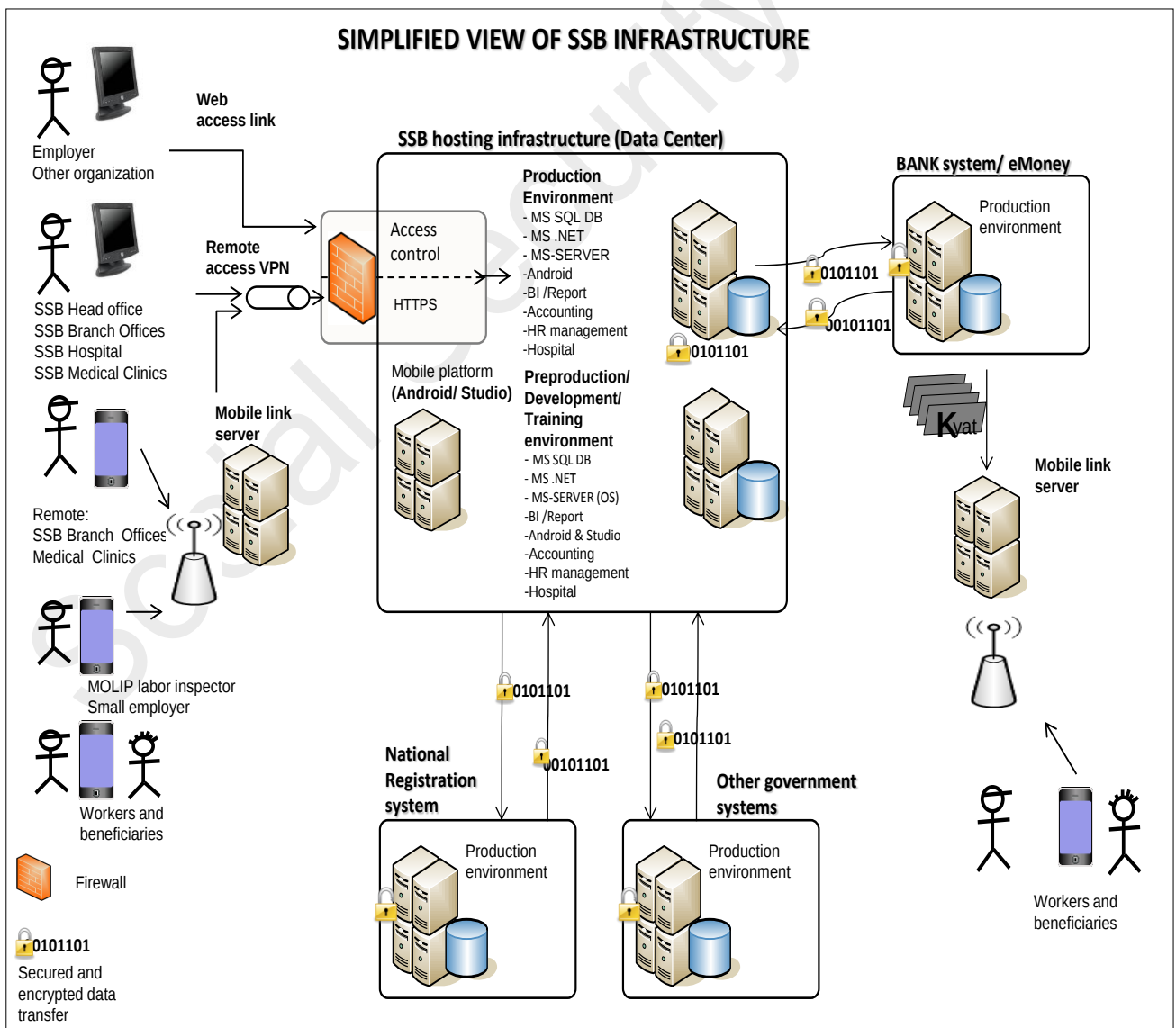
၆။ နည်းပညာပိုင်းဆိုင်ရာ လိုအပ်ချက်များ

၆.၁။ လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ အခြေခံအဆောက်အအုံ

(က) Microsoft Platform (Microsoft .NET, IIS Server, MS mail exchange service, MS-SQL DB, MS-SQL Server) နှင့် Android platform ပေါ်တွင် အခြေခံထားသော သီးသန့်ရေးဆွဲထားသည့် application ဖြင့် ပင်မလုပ်ထုံးလုပ်နည်း နှင့်လုပ်ငန်းစဉ်များအားလုံးကို အထောက်အပံ့ပေးရမည်။ Business Intelligence (BI) data warehouse အတွက် source သည် operational database ဖြစ်ရမည်။ ဤစနစ်မှ လုပ်ငန်းလည်ပတ်မှု၊ စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် business indicator ဆိုင်ရာ အစီရင်ခံစာများကိုလည်း ထုတ်ပေးနိုင်ရမည်။

(ခ) စနစ်သည်ဘဏ်များ (သို့မဟုတ်) အခြားဝန်ကြီးဌာနများ ကဲ့သို့သော ပြင်ပအဖွဲ့အစည်းများ နှင့် asynchronous data and file transfer များ ပြုလုပ်နိုင်ရန် အပြန်အလှန် ချိတ်ဆက်ထားရန် လိုအပ်သည်။ ဖိုင်များ ကိုပေးပို့သည့်အခါတိုင်း encrypt လုပ်ရမည်။ အောက်တွင် လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့မှ တည်ဆောက်မည့် အခြေခံအဆောက်အအုံကြောင်း ရိုးရှင်းစွာ ဖော်ပြထားသည်-

ပုံ (13) - လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့ တည်ဆောက်မည့် အခြေခံအဆောက်အအုံ



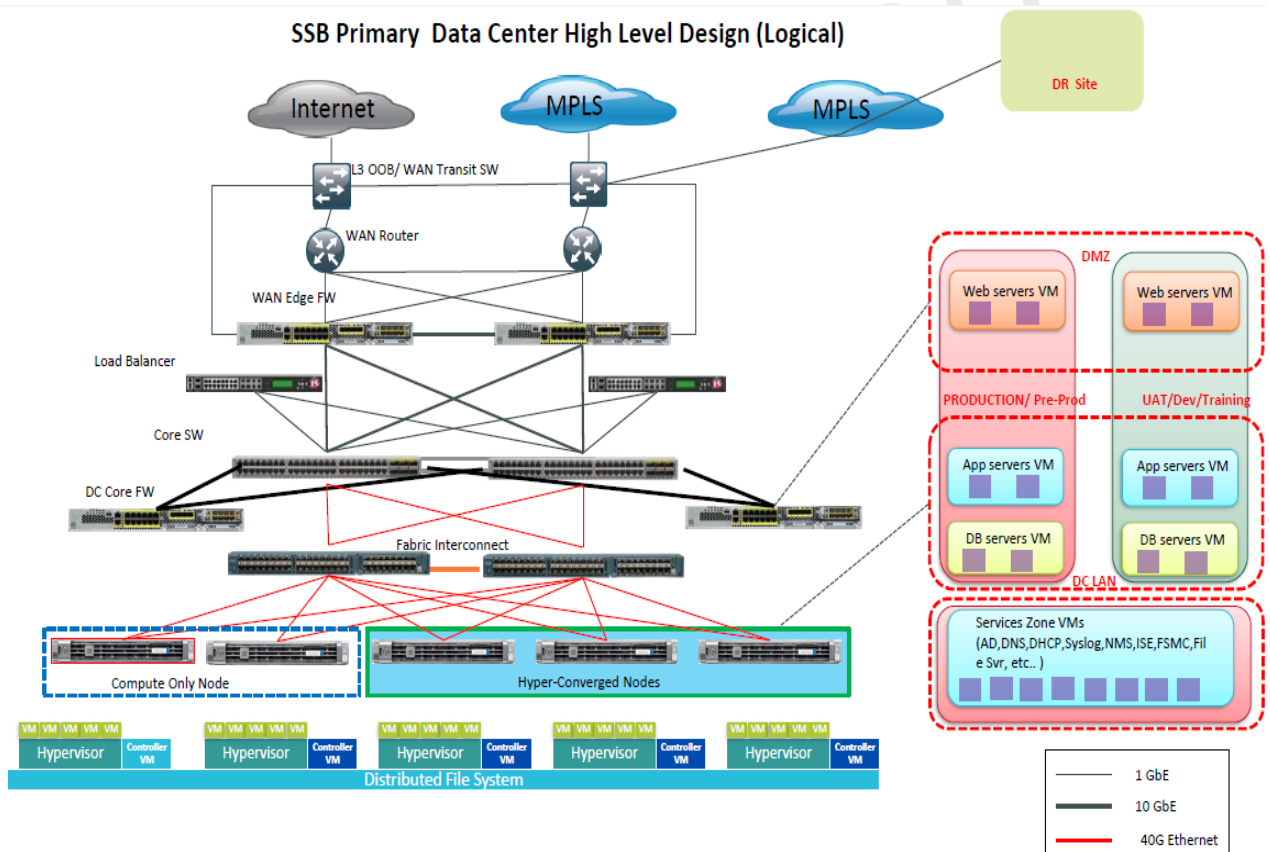
၆.၂။ Data center ၏ design ပုံစံ

(က) Data center ၏ design တွင် အဓိက (main data center) နှင့် အရံ (secondary data center) ဟူ၍ (၂) မျိုးပါဝင်သည်။ အဓိက (main data center) ကို နေပြည်တော်တွင် ထားရှိပါမည်။ အရံ (secondary data center) ကို စီမံကိန်းကာလ၏ နောက်ဆုံးနှစ်ရောက်မှသာ နေပြည်တော်တွင် တပ်ဆင်သွားပါမည်။ အဓိက (main data center) ပျက်စီးပါက အရံ (secondary data center) ဖြင့် အစားထိုးဆောင်ရွက်သွားပါမည်။ အချက်အလက်ပြည့်စုံ ခိုင်မာမှုကို သေချာစေရန် အတွက် data center (၂) ခုလုံးသည် အချိန်နှင့်တစ်ပြေးညီ synchronized ဖြစ်ရပါမည်။

၆.၂.၁။ အဓိက (Main Data center) ၏ High Level design ပုံစံ

(က) အောက်တွင် တည်ဆောက်ပေးရမည့် အဓိက data center ၏ configuration အတွက် high level design ကို ဖော်ပြထားသည်။

ပုံ (14) – Data center ၏ High Level design ပုံစံ



လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်း/တွက်ချက်ခြင်းနှင့် အချက်အလက်သိုလှောင် သိမ်းဆည်းခြင်းတို့အတွက် အနည်းဆုံး အနည်းဆုံး Capacity ပမာဏလိုအပ်ချက် (Minimal capacity for Process / computing and storage)

(က) လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်း/တွက်ချက်ခြင်းနှင့် အချက်အလက်သိုလှောင် သိမ်းဆည်းခြင်းတို့အတွက် အနည်းဆုံး Capacity ပမာဏလိုအပ်ချက်မှာ 10 x CPU clocking at 2.2GHZ supporting 10 cores each. 100 cores အား 2.2GHZ ဖြင့် လုပ်ငန်းများလုပ်ဆောင်ရန်လိုအပ်ပါသည်။ အဆိုပါ CPU များတွင် RAM memory for a total of 5 groups of 256 GB for a total of 1,280 TB of RAM memory လိုအပ်ပါသည်။ for a total 256 GB DDR4 RAM for a total of 1,280 TB of DDR4 RAM memory.

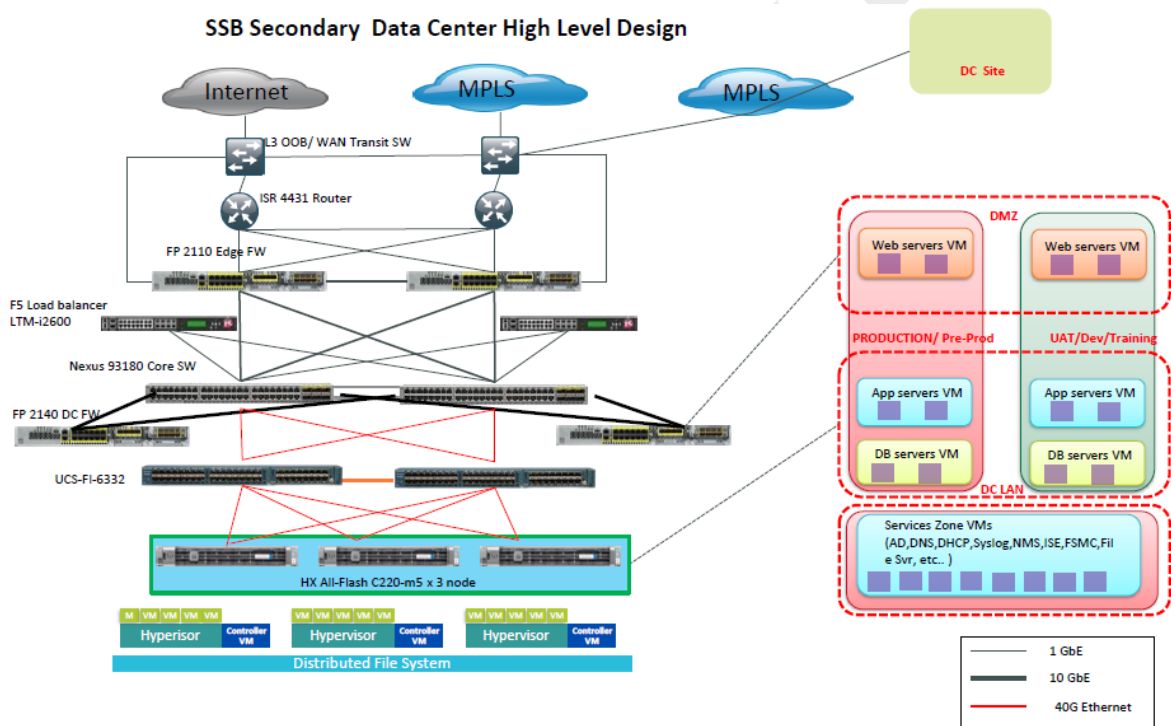
(ခ) ခန့်မှန်းတွက်ချက်မှုများအရ အနည်းဆုံး storage capacity မှာ 120 TB ညီမျှပါသည်။

(ဂ) တင်ပြမည့် ဖြေရှင်းချက်တွင် loads balancing, server virtualization and any performance mechanism များအားလုံးအတွက် response time မှာ တစ်စက္ကန့်အောက်ရှိရပါမည်။ အသုံးပြုမည့်သူများအားလုံးအတွက် လက်ခံနိုင်သည့် latency time မှာ telecommunication overhead အပါအဝင် ၂.၅ စက္ကန့် အောက်ရှိရပါမည်။ Data center ၏အစိတ်အပိုင်းများအကြောင်း အသေးစိတ်ဖော်ပြချက်ကို နောက်ဆက်တွဲ (စ) တွင် ကြည့်ရှုနိုင်ပါ သည်။ သတ်မှတ်ထားသည့် အနည်းဆုံး Capacity ပမာဏလိုအပ်ချက်ကို ရောက်ရှိနိုင်သည့် မည်သည့် ဖြေရှင်းချက်ကိုမဆို စဉ်းစားသွားပါမည်။

၆.၂.၂။ အရံ (secondary data center) ၏ High Level design ပုံစံ

(က) အောက်တွင် တည်ဆောက်ပေးရမည့် အရံ (secondary data center) ၏ configuration အတွက် high level design ကို ဖော်ပြထားသည်။ ၎င်းကို နေပြည်တော်ရှိ အခြား collocation တစ်ခုတွင် ထားရှိပါမည်။ Data center ၏အစိတ်အပိုင်းများအကြောင်း အသေးစိတ် ဖော်ပြချက်ကို နောက်ဆက်တွဲ (စ) တွင် ကြည့်ရှုနိုင်သည်။ အပိုဒ် (၆.၂.၂) တွင် ဖော်ပြထားသည့် အနည်းဆုံး Capacity ပမာဏလိုအပ်ချက်ကို ရောက်ရှိနိုင်သည့် မည်သည့် ဖြေရှင်းချက်ကိုမဆို စဉ်းစားသွားပါမည်။

ပုံ (15) – အရံ secondary data center ၏ High Level design ပုံစံ



၆.၂.၃။ Data center တွင် တပ်ဆင်ရမည့် အစိတ်အပိုင်းများနှင့် လုပ်ငန်းစဉ်ဆက်မပြတ်လည်ပတ်ရေး

(က) အဓိက (main data center) နှင့် အရံ (secondary data center) (၂) မျိုးလုံးသည် (၂၄) နာရီ၊ (၇) ရက်ပတ်လုံး လုပ်ငန်းလည်ပတ်ရန် လိုအပ်ပါသည်။ လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့မှ data center (၂) မျိုး စလုံးအတွက်ထားရှိရမည့် လိုအပ်ချက်များအားလုံးကို N-Tier2 လိုအပ်ချက်များအတိုင်းဖြစ်စေရန် ထောက်ပံ့ပေးပါမည်။ ပေးအပ်မည့် ‘ဖြေရှင်းချက်’ သည် data center ၏ လုပ်ငန်းလည်ပတ်မှု၊ စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် ထိန်းချုပ်မှုအားလုံးကို လွှမ်းမိုးနိုင်ရန် လိုအပ်ပါသည်။ အရံ (secondary data center) နှင့်ပတ်သက်၍ collocation ဝန်ဆောင်မှုပေးမည့်သူမှ စဉ်ဆက်မပြတ်မီးရရှိနိုင်ရန် နှင့်ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ထိန်းချုပ်မှုများအားလုံးကို ထောက်ပံ့ပေးနိုင်ရမည်။ ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူဘက်မှ collocation တွင် တပ်ဆင်ထားရှိမည့် facilities များအားလုံးသည် EN- 500600 (သို့မဟုတ်) ANSI

TIA 942 စံသတ်မှတ်ချက်များကို လိုက်နာရမည်။

၆.၂.၄။ လူမှုဖူလုံရေးရုံးချုပ်တွင် တည်ဆောက်မည့် (လိုအပ်ပါက) data center အခန်းအား ပြုပြင်ခြင်း

(က) Data center အား Collocation တွင် ထားရှိဆောင်ရွက်မည့်အစား နေပြည်တော်ရှိ လူမှုဖူလုံရေးရုံးချုပ် တွင် တည်ဆောက်မည်ဆိုပါက ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူဘက်မှ data center ထားရှိမည့် အခန်းအား အကောင်အထည် ဖော်ပေးရန် လိုအပ်နိုင်ပါသည်။

(ခ) ထိုသို့ တည်ဆောက်ပါက အောက်ပါအင်္ဂါရပ်များ လိုအပ်နိုင်ပါသည်-

(၁) uninterrupted power supply capacity (UPS နှင့် အအေးပေးစနစ်) (၂) မျိုးလုံးအတွက် အနည်းဆုံး (၄၈) နာရီခံသည့် UPS နှင့် မီးစက်များကို data center အတွက် ထောက်ပံ့ပေးရမည်။

(၂) အအေးပေးစနစ်နှင့် ရေငွေ့ထိန်းသိမ်းနိုင်ရန် လိုအပ်သည့် ပစ္စည်းကိရိယာများ

(ဂ) ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူမှ သင့်တော်သည့် အရံလျှပ်စစ်မီးပမာဏကို စီမံတွက်ချက်၍ အဆိုပြု တင်ပြရမည်။ ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူသည် data center အခန်းတွင် ထားရှိမည့် data center ၏ အစိတ်အပိုင်းများအတွက် လုံလောက်သည့် လျှပ်စစ်နှင့် အအေးပေးစနစ် ပမာဏကို ဥရောပစံနှုန်း EN-500600 သို့မဟုတ် ANSI-TIA 942 အရ တွက်ချက်ရန် တာဝန်ရှိသည်။

(၁) Building construction

(၂) Power distribution

(၃) Environnent control

(၄) Tele-communication cabling infrastructure

(၅) Security systems

(၆) Management and operation information

(ဃ) Data center ၏ကိရိယာအစိတ်အပိုင်းများကို တပ်ဆင်ရန်အတွက် လုံလောက်သော နေရာအကျယ် အဝန်းနှင့် လျှပ်စစ်မီးတို့ကို လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့မှ တာဝန်ယူစဉ်ပေးမည်။ အအေးပေးစနစ် အတွက် စည်ပင်မှလာသည့် ရေကိုရေသန့်ဖြစ်အောင် လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့မှ ထောက်ပံ့ပေးပါမည်။ နောက်ဆက်တွဲ (င) တွင် data center room တည်ဆောက်မည့် အခန်း၏ floor plan ၊ SSB Compound Layout နှင့် အခန်းပြင်ဆင် တည်ဆောက်ရမည့် အချက်များကို ဖော်ပြထားပါသည်။ Data center တပ်ဆင်နိုင်ရန် လိုအပ်သော အမှန်တကယ်ရှိရမည့် floor space ကို ပြင်ဆင်မွမ်းမံ ခြင်းသည် ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူ၏ တာဝန်ဖြစ်ပါသည်။ စနစ်တည်ဆောက်ပြီးနောက် နောင်(၅) နှစ် အထိလုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်းနှင့် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်းတို့ကို အပြည့်အဝ ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်လိုအပ် သည့်မည်သည့် မွမ်းမံမှုများကိုမဆို ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူမှ လွတ်လပ်စွာဆောင်ရွက်နိုင်သည်။

(င) လူမှုဖူလုံရေးရုံးချုပ်နှင့် Data center အကြားတွင် ဖိုင်ဘာလိုင်း တစ်ခုတည်းကိုသာ အသုံးပြု ၍ ချိတ်ဆက်ထားပါမည်။ ဆက်သွယ်ရေးနှင့် data center ၏ အဓိက Hardware အစိတ် အပိုင်း များအားလုံးကို data center လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်းများ အားလုံးကို ရပ်တန့်သွားခြင်း မရှိစေဘဲ အလွယ်တကူ အစားထိုးပေးနိုင်ရမည်။

၆.၂.၅။ အချက်အလက်များကို အရံထားရှိခြင်းနှင့် ပျက်စီးဆုံးရှုံးသွားပါက ပြန်လည်ရယူခြင်း (Data backup နှင့် Recovery)

(က) ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူသည် data center (၂) ခုလုံးတွင် အချက်အလက်များ အရံထားရှိခြင်းနှင့် ပျက်စီး ဆုံးရှုံးသွားပါက ပြန်လည်ရယူသွားနိုင်မည့် နည်းလမ်းများ စီစဉ်ထားရှိပေးရမည်။ ‘ဖြေရှင်းချက်’ စနစ် သည် သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များ ကြုံတွေ့ပါက သိမ်းဆည်းထားသည့် အချက်အလက်များကို အလွယ်တကူ ပြန်လည် ရယူနိုင်ရန် အခြား အချက်အလက် သိမ်းဆည်းခြင်းနည်းလမ်း(backup data storage media eg., tape backup)

ကိုလည်း physical sites ၏ အပြင် ဘက်တွင် သိမ်းဆည်းထားနိုင်အောင် လုပ်ဆောင်ပေးရမည်။ အချက်အလက်များ သိမ်းဆည်းခြင်းနည်းလမ်း (tape backup) အရ အပတ်စဉ် Database ၏ လုပ်ငန်းပိုင်းဆိုင်ရာများအားလုံးကို full backup အနေဖြင့် (၁၂) အတွင်းလုပ်ပြုလုပ်ရပါမည်။ ထို့အပြင်နေ့စဉ် incremental backup ကိုလည်း (၄) နာရီအတွင်း ပြုလုပ်ရပါမည်။

၆.၂.၆။ Data center လုပ်ငန်းလည်ပတ်ရေးနှင့် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်း

(က) ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူသည် Data center တွင် တပ်ဆင်ထားသည့် ပစ္စည်းများနှင့် software များ၏ လိုအပ်လာနိုင်မည့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်ရေးနှင့် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ဆောင်မှုများကို N-Tier2 ၏ ဝန်ဆောင်မှုအဆင့်အရ နောက်ထပ် (၅) နှစ်အထိ နှစ်စဉ်သက်တမ်းတိုး ဆောင်ရွက်နိုင်သည်။ Data center ၏ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ရေး အစီအစဉ်များကို ရေးဆွဲမှတ်တမ်းတင်ရန်နှင့် အမြဲတမ်း up to date ဖြစ်နေရန် ထိန်းသိမ်းထားရှိရမည်။ လိုအပ်သော ဝန်ဆောင်မှုအဆင့်များမှာ-

- (၁) အမြင့်ဆုံးလိုအပ်ချက် ၉၉.၇၄၉%
- (၂) လျှပ်စစ်မီးနှင့် အအေးပေးစနစ်တို့အတွက် partial redundancy
- (၃) တစ်နှစ်အတွင်း Data center ရပ်တန့်သွားချိန် (downtime) အနည်းဆုံး (၂၂) နာရီထက် မပိုရ၊
- (၄) ပြန်လည်ပြင်ဆင်ချိန်အများဆုံး (၈) နာရီ၊
- (၅) ပြဿနာဖြေရှင်းရေး လုပ်ငန်းစဉ်များနှင့် ဖြေရှင်းချက်အဆင့်များကိုလည်း ထောက်ပံ့ပေးရမည်။

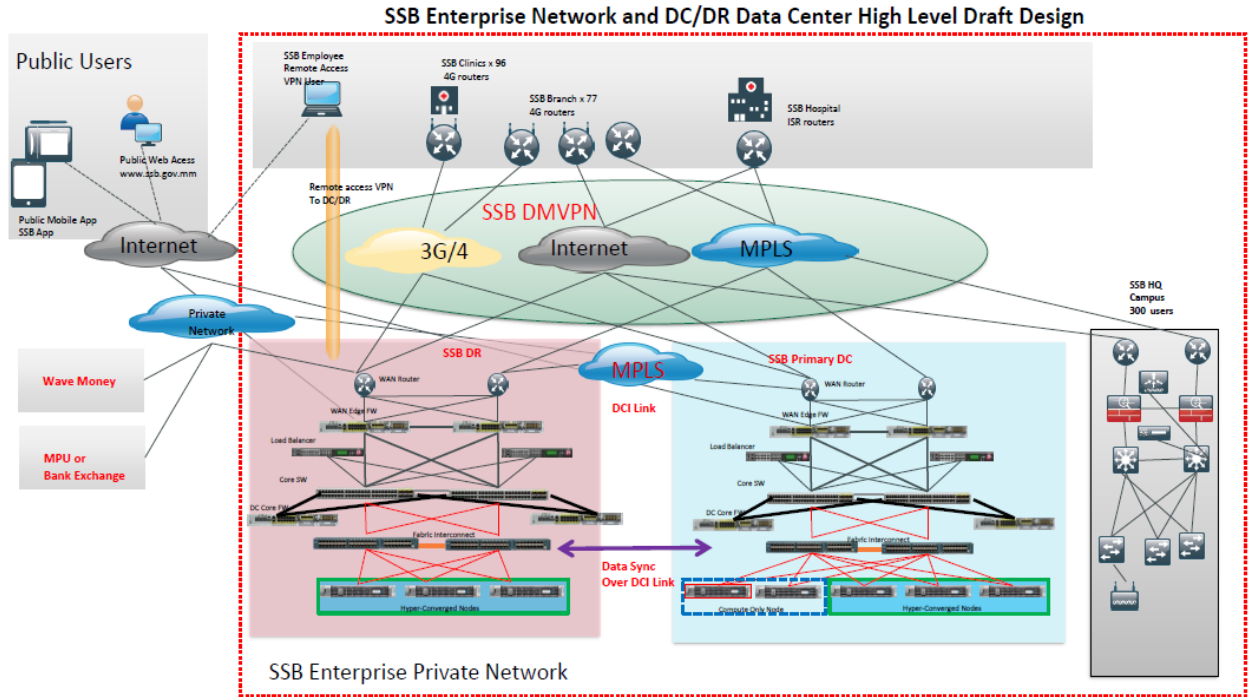
၆.၃။ ကွန်ရက်ချိတ်ဆက်ဖွဲ့စည်းပုံမူကြမ်း (Draft Network design)

(က) ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူဘက်မှ တည်ဆောက်ပေးရမည့် ကွန်ရက်ဖွဲ့စည်းပုံအား အောက်ပါပုံတွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

(ခ) ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူဘက်မှ လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ တည်နေရာများအားချိတ်ဆက် ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် အတွက် telecommunication နှင့် အင်တာနက် စွမ်းဆောင်ရည်ကို ထောက်ပံ့ပေးရပါမည်။ ၎င်းတွင်လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏တည်နေရာတစ်ခုချင်းစီအတွက် လိုအပ်မည့် အင်တာနက် bandwidth အား ထောက်ပံ့ပေးရန်နှင့် လိုအပ်သော အင်တာနက်ဝန်ဆောင်မှုပေးသည့် ထောက်ပံ့ပေးသူများ (Internet Service Providers)နှင့် ချိတ်ဆင်၍ စာချုပ်ချုပ်ဆိုခြင်းလည်းပါဝင်ပါသည်။

(ဂ) ကွန်ရက်ဖြေရှင်းချက် တစ်ခုလုံး၏အများဆုံး latency time သည် (၃) စက္ကန့် အတွင်း ဖြစ်ရမည်။ (လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့ရုံးချုပ်နှင့် ရုံးခွဲများ/ဆေးရုံ/ဆေးခန်းများအတွက် Network Infrastructure and Security များအား နောက်ဆက်တွဲ (ဆ) နှင့် ရုံးလိပ်စာများအား နောက်ဆက်တွဲ (ည) တွင် ကြည့်နိုင်ပါသည်။)

ပုံ (16) – လူမှုမှုလုံခြုံရေးစနစ်သစ်၏ Enterprise Network နှင့် Data Center High Level Design



၆.၄။ မိုက်ခရိုဆော့ဖ် ဆော့ဖ်ဝဲလ် (Microsoft software) အခြေခံအဆောက်အအုံနှင့် အခြားဆော့ဖ်ဝဲများ

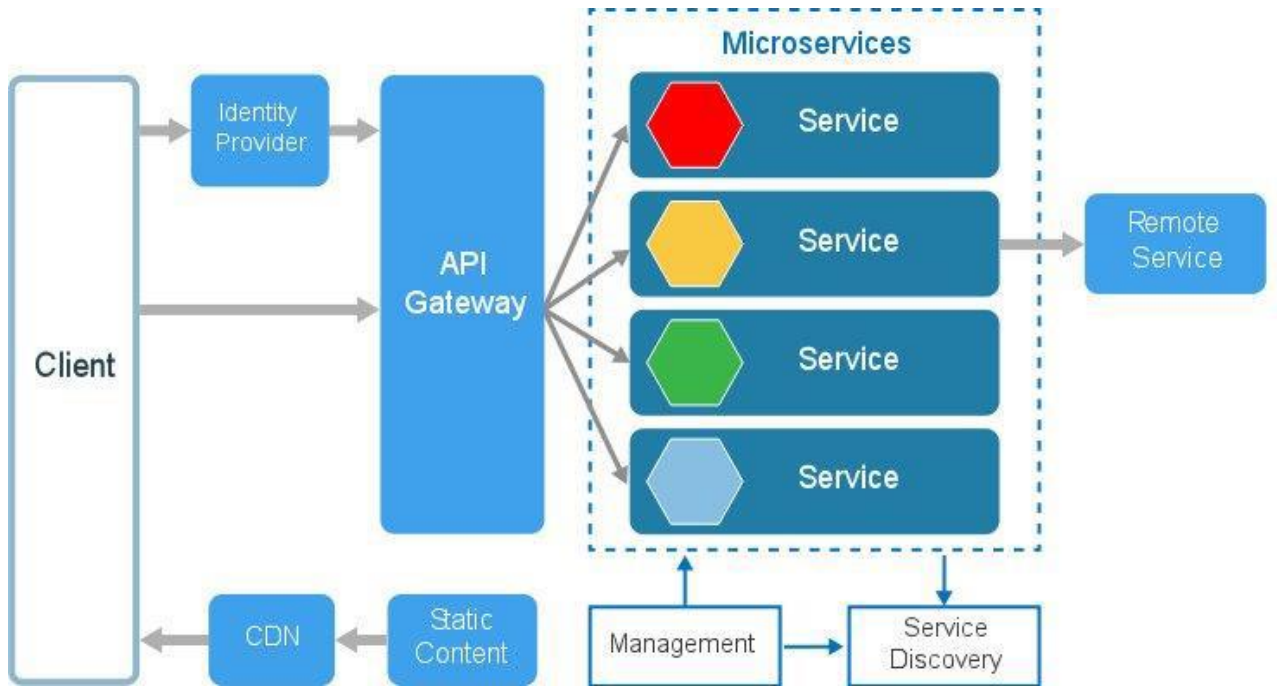
(က) စနစ်အသစ်ကို Microsoft software platform ကို အသုံးပြု၍ အောက်ပါ products များဖြင့် ရေးဆွဲရမည်။ Server virtualization အတွက် Microsoft software platform မဟုတ်သည့် အခြား products များကို လည်းလက်ခံပါမည်။

ဇယား (3) Microsoft Software Lists (For References)

No	Item Name	Program	Product Distribution Type	Qty
1	CISSteDCCore LicSAPk OLP 2Lic NL Gov CoreLic Qlfd	Open	Government	50
2	WinSvrCAL 2016 OLP NL Gov UsrCAL	Open	Government	2000
3	SQLSvrEntCore 2017 OLP 2Lic NL Gov CoreLic Qlfd	Open	Government	16
4	ExchgSvrStd 2016 OLP NL Gov	Open	Government	4
5	ExchgStdCAL 2016 OLP NL Gov DvcCAL	Open	Government	2000
6	VSPProSubMSDN LicSAPk OLP NL Gov Qlfd	Open	Government	40
7	VSEntSubMSDN LicSAPk OLP NL Gov Qlfd	Open	Government	3
8	OfficeStd 2016 OLP NL Gov	Open	Government	1000
9	VisioStd 2016 OLP NL Gov	Open	Government	20
10	Prjct 2016 OLP NL Gov	Open	Government	10
11	WinSvrExtConn 2016 OLP NL Gov Qlfd	Open	Government	6
12	Azure B2C Basic User & Authentication per year - 1 million users	CSP	Government	1
13	WinPro 10 MVL Legalization GetGenuine LargeOrganization	-	-	200

(ခ) ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူဘက်မှ အသုံးပြုသင့်သည့် Microsoft software platform အား အောက်ပါပုံတွင် ဖော်ပြထားပါသည်-

ပုံ (17) – အသုံးပြုသင့်သည့် Microsoft software platform နမူနာပုံစံ



(ဂ) စီမံကိန်းကို နောက်ဆုံးအတည်ပြုချိန်အထိ ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူမှ စီမံကိန်းကာလအတွင်း အသုံးပြုမည့် လိုင်စင်ကြေးများအားလုံးနှင့် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းစရိတ်များကို စိုက်ထုတ်သုံးစွဲရမည်။ သတင်းအချက်အလက်စနစ်ကို အကောင်အထည်ဖော်ပြီးနောက် လိုင်စင်ကြေးများအားလုံးနှင့် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ဆောင်မှုများကို အချိန်ကာလ အများဆုံး (၅) နှစ် အထိ နှစ်စဉ်ထောက်ပံ့ပေးသွင်းနိုင်သည်။

၆.၅။ ရေးဆွဲခြင်းနှင့် ဖန်တီးထုတ်လုပ်ရန် လိုအပ်သည့် အခြေခံအဆောက်အအုံ

(က) ‘Environment infrastructure’ တစ်ခုဆိုသည်မှာ ‘ဖြေရှင်းချက်’ တစ်ခုလုံးတွင် ပါဝင်မည့် software အစိတ်အပိုင်းများအားလုံး၊ မတူညီသော database versions များနှင့်ရေးဆွဲထားသည့် application များကို အသုံးပြုနိုင်ရန် စုစည်းထားသည့် နေရာဖြစ်သည်။ Development နှင့် Production ဟူ၍ အခြေခံအဆောက်အအုံ (၂) မျိုး ရှိပါသည်။

(ခ) Development infrastructure တွင် environment (၄) ခုရှိပါသည်။ ၎င်းတို့မှာ-

- (၁) Development Environment
- (၂) Integration and Acceptance Environment
- (၃) Hardware Testing Laboratory Environment and
- (၄) Training Environment

(ဂ) Development အခြေခံအဆောက်အအုံ၏ databases ထဲတွင် ကိုယ်ရေးကိုယ်တာအချက်အလက်များ ကဲ့သို့ အချက်အလက် အစစ်များ မပါဝင်ပါ။ စမ်းသပ်ရမည့် အချက်အလက်များကိုသာ သိမ်းဆည်းထားပါမည်။

(ဃ) Development Environment သည် လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ IT အဖွဲ့ နှင့် ထောက်ပံ့ပေးသွင်း သူအဖွဲ့ကို Production Environment နှင့်တူညီသော Technical Environment တစ်ခုတွင် အမှီအခိုကင်း၍ လွတ်လပ်စွာ လုပ်ကိုင်နိုင်စေရမည်။

(င) Integration and Acceptance Environment သည် လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ IT အဖွဲ့၊ ထောက်ပံ့ပေးသွင်း သူအဖွဲ့နှင့် အသုံးပြုသူ ကိုယ်စားပြုအဖွဲ့များအား ‘ဖြေရှင်းချက်’ ၏အစိတ်အပိုင်းများအားလုံးကို စမ်းသပ်အသုံးပြု

နိုင်စေရမည်။

(စ) Hardware Testing Laboratory Enviroment သည် လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ IT အဖွဲ့နှင့် ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူအဖွဲ့တို့အား tablets, smart phone, laptop, PC နှင့် telecommunication equipment များကဲ့သို့သော hardware အပြောင်းအလဲများစွာ၏ သွင်ပြင်လက္ခဏာများကို အမျိုးမျိုးသော platform များနှင့် operating system များနှင့်အတူ စမ်းသပ်သုံးစွဲစေနိုင်ရန် လုပ်ဆောင်ပေးရမည်။

(ဆ) Training environment သည် Development နှင့် Integration and Acceptance Environment တို့နှင့် ပတ်သက်မှုမရှိစေရပါ။ ၎င်းသည် အသုံးပြုမည့်သူများအား Production Environment တွင် သုံးစွဲနိုင်မည့် လုပ်ဆောင်ချက်များအတိုင်း သင်ကြားပေးနိုင်ရမည်။

(ဇ) Production infrastructure တွင် environment (၂) ခုရှိပါသည်။ ၎င်းတို့မှာ-

(၁) Pre-production Environment

(၂) Production Environment

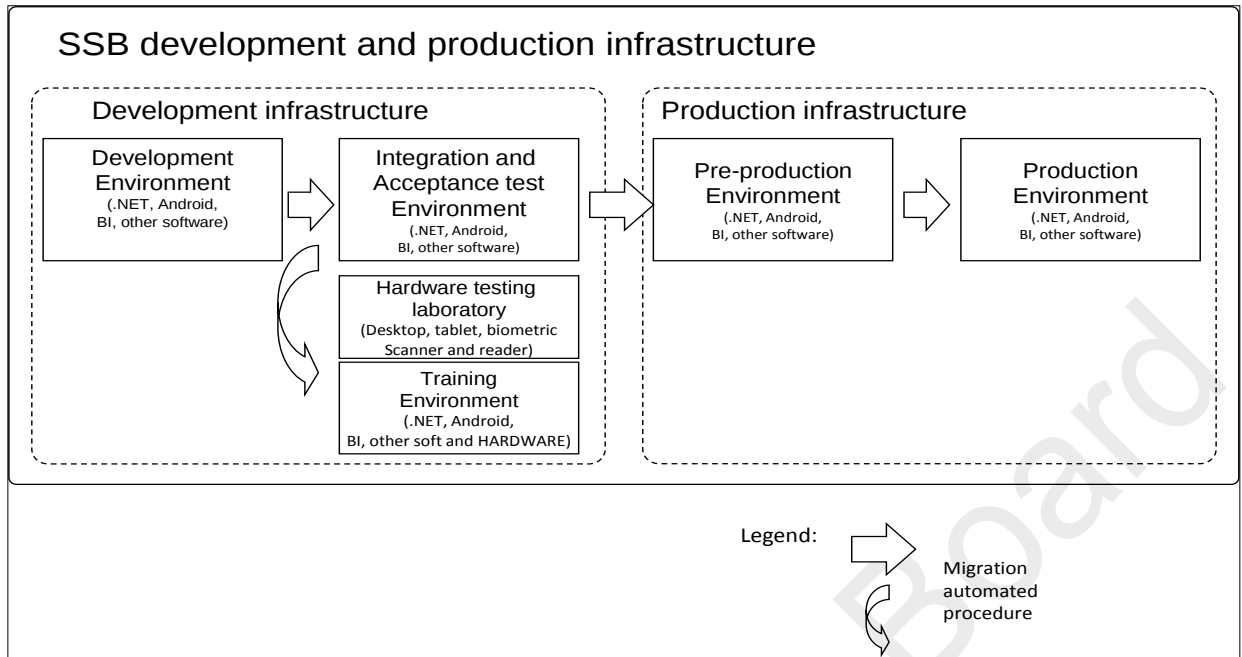
(ဈ) Production infrastructure တွင် အချက်အလက်အစစ်များပါဝင်သည်။ Pre-production နှင့် Production Environment တို့သည် software နှင့် hardware အစိတ်အပိုင်းများအရ တူညီမှုရှိသည်။

(ည) Production Environment အတွင်း live လွှင့်တင်မည့် စနစ်၏ ဗားရှင်းအသစ်တိုင်း၏ လုံခြုံရေးဆိုင်ရာ စမ်းသပ်မှုကဲ့သို့ အပြီးသတ် စမ်းသပ်မှုများအတွက် Pre-production Environment ကို အသုံးပြုမည်။

(ဋ) စစ်ဆေးအတည်ပြုပြီးသွားသည့် Production Database ၏ အစိတ်အပိုင်းများကို အသုံးပြု၍ live လည်ပတ်လျက်ရှိသည့် လတ်တလောအတည်ပြုထားသော စနစ်၏ version များရှိသည့် နေရာကို Production Environment ဟုခေါ်သည်။ ၎င်းသည် အဓိကကျသော လုပ်ငန်းလည်ပတ် ဆောင်ရွက်ရမည့် Environment တစ်ခုဖြစ်သည်။

(ဌ) Development နှင့် Production infrastructure များ လည်ပတ်နိုင်ရန် အချိန်တစ်ခုတွင် ရှိသော မတူညီသည့် environment အမျိုးမျိုးရှိ စနစ်၏ အစိတ်အပိုင်း မတူညီသော versions များ အားလုံးကို ချိတ်ဆက် ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် migration tool တစ်ခု လိုအပ်သည်။ ထောက်ပံ့ပေးသွင်း သူသည် (၁) မတူညီသော versions များ၏ configuration များကို မှတ်သားထားရန် (၂) လုပ်ငန်းစတင်အသုံးပြုရန် ၊ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရန်၊ စနစ်များ ၏ version အသစ်များကို ပိုမို ကောင်းမွန်အောင် ဆောင်ရွက်ရာတွင် စနစ်၏မတူညီသော versions များကို migrate လုပ်ရာတွင် အထောက်အကူပေးနိုင်မည့် tools များကို စီစဉ်ဆောင်ရွက်ပေးရမည်။ Environment တစ်ခုခြင်းစီသည် ဖန်တီးရေးဆွဲသူများ၊ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့၊ လေ့ကျင့်သင်ကြားရေးအဖွဲ့နှင့် လုပ်ငန်း လည်ပတ်ရေး အဖွဲ့တို့၏လိုအပ်ချက်များနှင့် ကိုက်ညီရမည်။ Environment တစ်ခုချင်းစီတွင် တခြားသော environment များကို နှောင့်ယှက်ခြင်းမရှိဘဲ လည်ပတ်နိုင်ရန် လိုအပ်သည့် software နှင့် အချက်အလက်များ အားလုံးပါဝင်သည်။ Environment အချင်းချင်း အပြန်အလှန် ချိတ်ဆက်မှုများကို အောက်ပါပုံတွင် ဖော်ပြ ထားပါသည်-

ပုံ (18) – လူမှုဖူလုံရေးစနစ်တွင် ပါဝင်မည့် software များ ရေးဆွဲ၊ ဖန်တီး ထုတ်လုပ်ရန် လိုအပ်သည့် အခြေခံအဆောက်အအုံပုံစံ



၆.၆။ Business Intelligence နှင့် အစီရင်ခံစာ ထုတ်ယူခြင်း

(က) ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူမှ နေ့တစုထုတ်လုပ်ငန်းများ၊ စီမံခန့်ခွဲခြင်း နှင့် ဆုံးဖြတ်ချက် ချမှတ်ရန်အတွက် အသုံးပြုနိုင်မည့် အစီရင်ခံစာများကို လွယ်ကူထိရောက်စွာ ထုတ်ယူနိုင်ရန် BI platform တစ်ခုကို တင်ပြထောက်ပံ့ပေးရမည်။ တင်ပြထားသည့် BI platform သည် အစီရင်ခံစာထုတ်ယူရာတွင် အမြင့်မားဆုံးသော စွမ်းဆောင်ရည်ရှိရမည်။ ၎င်းတွင် data center ရှိ storage server နှင့် ချိတ်ဆက်ထားသည့် အထူး software များနှင့် tools များ ပါဝင်ရမည်။

(ခ) အနည်းဆုံးအနေဖြင့် အောက်ပါအစိတ်အပိုင်းများ ပါရှိရမည် -

- (၁) ETL (Extract, transform and load) tools၊
- (၂) Data warehouse နှင့်/သို့မဟုတ် OLAP (online analytical processing) ၊
- (၃) အစီရင်ခံစာ ထုတ်မည့် Reporting environment၊
- (၄) အချက်အလက်များကို တစ်စုတစ်စည်းတည်းကြည့်ရှုနိုင်သည့် Dashboard tools

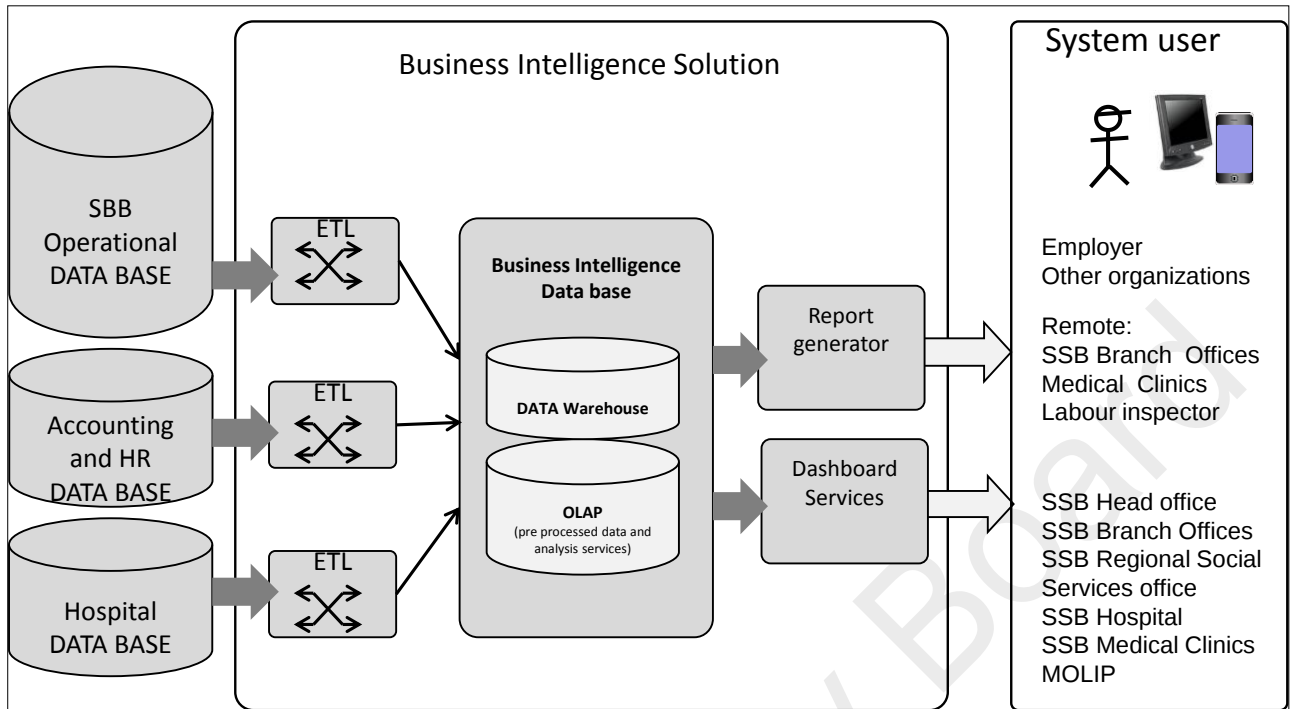
(ဃ) လိုအပ်ပါက ETL program များကို ပြင်ဆင်ရေးဆွဲရန် လိုအပ်နိုင်သည်။

(င) ထုတ်ယူမည့် အစီရင်ခံစာများတွင် စွမ်းဆောင်ရည်များကို ဖော်ပြနိုင်ရန် အဖွဲ့အစည်း၏ လိုအပ်ချက်နှင့် ကိုက်ညီသည့် data marts များ (သို့မဟုတ်) အထူးပြုအချက်အလက်အစုများ (data sets) ကို ဖန်တီးရမည်။

(စ) Operational database တွင်ပါဝင်သည့် အချက်အလက်များကို BI environment အတွင်းသို့ မဖြစ်မနေ upload လုပ်ရမည်။ ဆိုလိုသည်မှာ ETL အချို့ကို ရေးဆွဲရန် (သို့မဟုတ်) Data warehouse သို့မဟုတ် BI storage လိုအပ်မည်။ Reporting capability ကို အထူးပြု အစီရင်ခံစာ ထုတ်ယူနိုင်ရန်နှင့် သုံးစွဲသူများ လွယ်ကူစွာ အသုံးပြုနိုင်အောင် ရေးဆွဲရမည်။ အစီရင်ခံ စာထုတ်ယူမည့် tools များတွင် သတင်းအချက်အလက်များ၊ key performance indicators များကို တစ်စုတစ်စည်းတည်း ကြည့်ရှုနိုင်မည့် Dashboard ကို ထည့်သွင်းရေးဆွဲပေးရမည်။ အစီရင်ခံစာများကို on-line မှတစ်ဆင့်ထုတ်ယူနိုင်ရမည်။ လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ ရုံးချုပ်ဌာနခွဲများ၊ ရုံးခွဲများ၊ ဆေးရုံ၊ ဆေးခန်းများနှင့် သဘောတူစာချုပ်ချုပ်ဆိုထားသော ဆေးရုံ/ဆေးခန်းများ အားလုံးတွင် အစီရင်ခံစာ

ထုတ်ယူနိုင်ရမည်။ အောက်တွင် ရေးဆွဲရမည့် BI အကြောင်းအကျဉ်းချုံး ဖော်ပြထားပါသည်-

ပုံ (19) – Business Intelligence အကြောင်းအကျဉ်းချုံး



၆.၇။ အာမခံစိစစ်ရေးကတ်

(က) ‘ဖြေရှင်းချက်’ စနစ်အသစ်သည် ISO/IEC 7816 စံနှုန်း နှင့်ကိုက်ညီပြီး chip ပါဝင်သည့် electronic smart identification card ကို အသုံးပြုသွားပါမည်။ အာမခံစိစစ်ရေး စနစ်ကတ် အတွက် အသုံးပြုမည့်စနစ်သည် ဇီဝကိုယ်ရေးကိုယ်တာ အချက်အလက်များဖြစ်သည့် လက်ဗွေရာ များနှင့် မျက်ခံများကို အထောက်အကူပေးနိုင်ရမည်။ ထို့အတွက် အဆိုပါကတ်သည် biometric scanner နှင့် reader ပါဝင်သည့် card reader (သို့မဟုတ်) သီးသန့်ပစ္စည်း တစ်ခုချင်းစီနှင့် ချိတ်ဆက်ဆောင်ရွက်နိုင်ရမည်။

(ခ) အာမခံစိစစ်ရေးကတ်ပြား (Smart Card) ထုတ်ပေးရန် လိုအပ်သည့် အချက်အလက်များအတွက် သိမ်းဆည်းရမည့် ပမာဏကို အောက်ပါအတိုင်းခန့်မှန်းထားပါသည်-

- (၁) အချက်အလက်- အမည်၊ အဘအမည်၊ မွေးသက္ကရာဇ်၊ နိုင်ငံသားစိစစ်ရေးအမှတ်၊ လူမှုဖူလုံရေးအာမခံစိစစ်ရေးအမှတ်၊ ဌာနတွင်းစနစ်မှန်ပါတ်၊ လက်ဗွေရာ(၂)ခု အတွက်နံပါတ်များ (လက်ဗွေရာစတင် ဖတ်သည့် algorithm မှ ထွက်လာသည့်တွက်ချက်မှု)
- (၂) အလုပ်သမားများ၏ ကိုယ်ရေးအချက်အလက်များ (Biometric) ကို ISO, ICAO standard များနှင့်အညီ ရယူသွားရန် စီစဉ်ထားသည်။
- (၃) ဓါတ်ပုံ (jpg)၊ လက်ဗွေရာနှင့် အခြားကိုယ်ရေးအချက်အလက်များကို (Biometric) သိမ်းဆည်းနိုင်ရန်အတွက် အလုပ်သမားတစ်ဦးလျှင် အများဆုံး 1 megabit (~ 72 kilobytes) ဝန်းကျင် ခန့်မှန်းထားပါသည်။

၆.၇.၁။ အာမခံစိစစ်ရေးကတ် ရိုက်နှိပ်ထုတ်ဝေခြင်း

(က) ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူသည် နေပြည်တော်ရှိလူမှုဖူလုံရေး ရုံးချုပ်တွင် ဗဟိုမှ အာမခံစိစစ်ရေးကတ်ပြား ရိုက်နှိပ်ထုတ်ဝေနိုင်အောင် စီစဉ်ဆောင်ရွက်ပေးရမည်။ အလုပ်အများဆုံးကာလတွင် printing machine မှ တစ်ရက်လျှင် ကတ်ပြား (၂,၅၀၀) ကို အခက်အခဲမရှိ ရိုက်နှိပ်ပေးနိုင်ရမည်။

၆.၇.၂။ အချက်အလက်များ၊ ဓါတ်ပုံ၊ လက်ဗွေရာနှင့် မျက်ဆံများယူခြင်းနှင့် ဖတ်ခြင်း

(က) အာမခံစစ်ရေးကတ် ဖြေရှင်းချက်တစ်ခုလုံးသည် မျက်နှာပိုင်းဓါတ်ပုံ၊ လက်ဗွေရာများနှင့်မျက်ဆံကဲ့သို့ သောဇီဝကိုယ်ရေး ကိုယ်တာအချက်အလက်များ စစ်ဆေးခြင်းကို ထောက်ပံ့ပေးနိုင်ရမည်။ ‘ဖြေရှင်းချက်’ တစ်ခုလုံးကို လူမှုဖူလုံရေးဝန်ထမ်းများမှ လွယ်ကူစွာသုံးစွဲနိုင်ရမည်။

(ခ) မှတ်ပုံတင်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်အတွက် လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့မှ လိုအပ်သည့် camera, ten fingerprints scanner နှင့် Iris scanner များမှာ (လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့မှ “ဖြေရှင်းချက်” ဈေးနှုန်းအရ မည်သည့် fingerprint နည်းစနစ်ကို အသုံးပြုမည်ဆိုသည်ကို အဆုံးအဖြတ်ပေးပါမည်။) အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

(၁) လူမှုဖူလုံရေးရုံးချုပ်တွင်စမ်းသပ်အသုံးပြုရန်နှင့် လေ့ကျင့်သင်ကြားရန်: (၅) mobile stations နှင့် (၅) fixed stations

(၂) လူမှုဖူလုံရေးမြို့နယ်ရုံးခွဲများ: ရုံးခွဲ (၇၇) ရုံး: (၉၅) mobile stations နှင့် (၉၅) fixed stations

(ဂ) Mobile station ပစ္စည်းများသည် (၁၂) နာရီကြာခံပြီး offline တွင်လည်း အလုပ်လုပ်နိုင်ရမည်။ လုပ်ငန်းဌာနများသို့ သွားရောက်ပြီး မျက်နှာဓါတ်ပုံ၊ fingerprint များနှင့် မျက်ဆံကောက်ယူရာတွင်လွယ်ကူစေရမည်။ ပစ္စည်းကိရိယာများအားလုံး (Laptop နှင့် scanner) အားလုံးသည် သယ်ယူရာတွင်လွယ်ကူစေရန်အတွက် အံဝင်ခွင်ကျ ဖြစ်ရမည်။

(ဃ) စစ်ဆေးခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်အတွက်လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့မှအောက်ဖော်ပြပါတည်နေရာများအတွက် ကတ်နှင့် single finger print reader (၇၂၁) လုံး လိုအပ်ပါသည်-

(၁) လူမှုဖူလုံရေးရုံးချုပ်တွင် စမ်းသပ်အသုံးပြုရန်နှင့် လေ့ကျင့်သင်ကြားရန်: (၂၀) ခု

(၂) လူမှုဖူလုံရေးမြို့နယ်ရုံးခွဲ (၇၇) ရုံး: ရုံးခွဲတစ်ရုံးလျှင် (၄) ခုစီ

(၃) လူမှုဖူလုံရေးဆေးခန်း (၉၆) ခန်း: ဆေးခန်းတစ်ခန်းလျှင် (၃) ခုစီ

(၄) အလုပ်သမားဆေးရုံကြီး(၃)ရုံး ဆေးရုံ (၁) ရုံလျှင် (၂၅) ခုစီ

(၅) စာချုပ်ဆေးရုံ၊ ဆေးခန်း(၃၀) ခန်း: ဆေးခန်း (၁) ခန်းလျှင် (၁) ခုစီ

(င) ဤစမတ်ကတ်ပြားရိုက်နှိပ်ထုတ်ဝေရေး၊ Biometric အချက်အလက်များ ကောက်ယူခြင်း၊ ဖတ်ခြင်းများကိုစနစ်သစ်အတွင်း ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူမှ ချိတ်ဆက်ပေးရမည်။ အလုပ်သမားဆေးရုံကြီး (၃) ရုံတွင် တပ်ဆင်အသုံးပြုသွားမည့် ‘ဆေးရုံတက်ခြင်း-ဆေးရုံဆင်းခြင်းနှင့် အခြားဆေးရုံဆေးခန်းသို့ လွှဲပြောင်းခြင်း’ ဆိုင်ရာ software စနစ်နှင့်လည်း ဤ card reader၊ biometric scanner နှင့် reader တို့နှင့် ချိတ်ဆက်ပေးနိုင်ရမည်။

၆.၈။ အသင့်ရေးဆွဲထားသော software package ၏ နည်းပညာပိုင်းဆိုင်ရာကိုက်ညီမှု

(က) Software package များအားလုံးကို data center အတွင်း တပ်ဆင် အသုံးပြုသွားရမည်။ အဆိုပြုမည့် အသင့်ရေးဆွဲထားသည့် software package သည် အဓိက အသုံးပြုနေသော Data Center environment ၏ နည်းပညာများဖြစ်သည့် MS-SERVER၊ MS-SQL DB နှင့် virtualized environment နှင့် ကိုက်ညီမှုရှိရမည်။ အဆိုပါ software package များသည် ‘ဖြေရှင်းချက်’ တွင် ပါရှိသည့် Development and Production Infrastructure ၏ migration and versioning mechanism တို့နှင့်လည်း အဆင်ပြေစွာ ချိတ်ဆက် လုပ်ဆောင်နိုင်ရမည်။ တပ်ဆင်အသုံးပြုမည့် software packages များသည် လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့မှ တောင်းဆိုထားခြင်း၊ ခွင့်ပြုထားခြင်းမရှိသော ပြင်ပရှိ အခြားသော environment သို့မဟုတ် database များနှင့် ချိတ်ဆက်မှုမပြုရပါ။ အစိုးရ၏ သီးသန့် cloud ပေါ်တွင် တပ်ဆင်အသုံးပြုခြင်းမှလွှဲ၍ “software as a service” (SAAS) သို့မဟုတ် cloud မှတဆင့် သုံးစွဲရသည့် မည်သည့် software packages ကိုမျှ လုံးဝ လက်ခံမည်မဟုတ်ပါ။

၇။ ဆောင်ရွက်ပြီးစီးရမည့်လုပ်ငန်းများ

(က) ဤစီမံကိန်းသည် လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ သတင်းအချက်အလက်စနစ် လည်ပတ်နိုင်ရန် လိုအပ်သောပေးအပ်ရမည့် လုပ်ငန်းများတစ်ခုချင်းစီကို ပေါင်းစပ်ထားခြင်း ဖြစ်သည်။ နောက်ဆက်တွဲ (ဃ) တွင် ပေးအပ်ရမည့် လုပ်ငန်းများစာရင်းကို ပြုစုဖော်ပြထားသည်။ ပေးအပ်ရမည့် လုပ်ငန်းအများစုမှာ မဖြစ်မနေ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပြီး၊ အချို့ကိုမူ ဆောင်ရွက်သွားမည် မဟုတ်ပါ ။ ပေးအပ်ရမည့် လုပ်ငန်းများအားလုံး၏ လုပ်ငန်းလည်ပတ်စရိတ်နှင့် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းစရိတ်အပါ အဝင် စုစုပေါင်းကုန်ကျမည့် ဈေးနှုန်းကို ဈေးနှုန်းအဆိုပြုလွှာတွင် ဖော်ပြထားရမည်။ လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့သည် မဖြစ်မနေဆောင်ရွက်ရာတွင် မပါဝင်သော လုပ်ငန်းများနှင့်ပတ်သက်သည့် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရမည့် အစီအစဉ်ကို စီမံကိန်း ဆောင်ရွက်နေစဉ်ကာလအတွင်း ထုတ်ပြန်ပေးပါမည်။

၈။ အဆိုပြုလွှာများ၏ အရည်အသွေးကို စစ်ဆေးအကဲဖြတ်ရန် သတ်မှတ်ချက်များ

၈.၁။ အရည်အသွေး အကဲဖြတ်ချက်ရာနှုန်း

(က) အရည်အသွေးအကဲဖြတ်ချက် ရာနှုန်းတစ်ခုချင်းစီကို အောက်တွင်ဖော်ပြထားသည်။ အရည်အသွေးပိုင်း အကဲဖြတ်မှုတွင် အနည်းဆုံး ၇၀% ရရှိမှသာ ဈေးနှုန်းယှဉ်ပြိုင်မည့် အဆင့်သို့ ရောက်ရှိ နိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

စဉ်	အရည်အသွေး အကဲဖြတ်ချက်	ရာနှုန်း
၁။	ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူ၏ အဖွဲ့အစည်း	၁၀ %
၂။	ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူ၏ လုပ်ငန်းအတွေ့အကြုံ	၁၀ %
၃။	ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူ၏ နားလည်သဘောပေါက်မှုနှင့် အသုံးပြုမည့်နည်းလမ်း	၃၀ %
ကျွမ်းကျင်ဝန်ထမ်းများ တင်ပြနိုင်ခြင်း		
၄။	စီမံကိန်းမန်နေဂျာ	၁၀ %
၅။	ကျွမ်းကျင်ဝန်ထမ်းများ	၄၀ %
	စုစုပေါင်း	၆၅ %
၆။	Presentation စွမ်းဆောင်ရည် (အနည်းဆုံးအရည်အသွေးပိုင်း အကဲဖြတ်ခြင်း သတ်မှတ်ချက်ကို ရောက်ရှိသည့် ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူများသာ)	၅ %
	စုစုပေါင်း	၁၀၀ %

(ခ) အရည်အသွေးကို စစ်ဆေးအကဲဖြတ်ရန် သတ်မှတ်ချက်တစ်ခုချင်းစီကို အောက်တွင်ဖော်ပြထားပါသည်-

၈.၁။ ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူ၏အဖွဲ့အစည်း

(က) လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့သည် အကောင်းဆုံးသော စီမံကိန်းစီမံခန့်ခွဲမှု အတွေ့အကြုံ၊ စနစ်တည်ဆောက်မှု၊ နည်းပညာပိုင်းဆိုင်ရာ ထုတ်ကုန်များထောက်ပံ့ပေးနိုင်မှု၊ စတင်အသုံးပြုနိုင်ရန်လုပ်ဆောင်ခြင်း၊ လုပ်ငန်းစဉ်ဆက်မပြတ် လည်ပတ်ခြင်းနှင့် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်းစသည့် စွမ်းဆောင်ရည်ရှိသည့် ပြည်တွင်းနှင့် နိုင်ငံတကာအတွေ့အကြုံ ရှိသည့် လုပ်ငန်းအဖွဲ့အစည်းများနှင့် တွဲဖက်လုပ်ကိုင်သွားပါမည်။ ထောက်ပံ့ပေးသွင်းမည့်သူသည် မြန်မာနိုင်ငံ အတွင်း ကောင်းမွန်စွာ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်နိုင်စွမ်းရှိရမည်။

(ခ) ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူသည် အဆိုပြုလွှာထဲတွင် အကဲဖြတ်ချက်ရာနှုန်းများအတွက် အောက်ပါစစ်ဆေး အကဲဖြတ်စံနှုန်းတစ်ခုချင်းစီအတွက် အဖြေပေးရမည်-

(၁) အဖွဲ့အစည်းအကြောင်းအကျဉ်းချုံး ရေးသားဖော်ပြချက်

- အဆိုပြုလွှာကို တာဝန်ယူမည့် ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူ၏ တရားဝင်ဖွဲ့စည်းပုံအမျိုးအစား ဥပမာကော်ပိုရေးရှင်း၊ အကျိုးတူပူးပေါင်းမှု၊ စပ်တူလုပ်ငန်းနှင့် တစ်ဆင့်ငှါးရမ်းဆောင်ရွက်မည့် sub contractor များ အားလုံးကို ဖော်ပြရမည်။
- ‘ဖြေရှင်းချက်’ ကို ပြီးစီးအောင် ဆောင်ရွက်နိုင်စွမ်း နှင့်ပတ်သက်၍ အဖွဲ့အစည်း၏ စီမံခန့်ခွဲရေး အဆင့်ဖွဲ့စည်းပုံ

(၂) ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူဘက်မှ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မည့်အဖွဲ့၏ ဖွဲ့စည်းပုံ- စီမံကိန်းမန်နေဂျာ၊ system architect၊ business analyst၊ database စီမံခန့်ခွဲသူ၊ web developer၊ software ကျွမ်းကျင်သူ၊ network ကျွမ်းကျင်သူနှင့် အခြားစသည်ဖြင့် ကဏ္ဍတစ်ခု ချင်းစီအတွက် ဆောင်ရွက်ပေးမည့် IT

၈.၂။ ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူ၏ လုပ်ငန်းအတွေ့အကြုံ

(က) ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူသည် လုပ်ငန်းအတွေ့အကြုံအတွက် အောက်ပါစစ်ဆေးအကဲဖြတ် စံနှုန်းတစ်ခုချင်းစီကိုအဖြေပေးရမည်-

- (၁) လွန်ခဲ့သည့်ငါးနှစ်အတွင်း ဆောင်ရွက်ခဲ့ဖူးသော လူမှုဖူလုံရေးစီမံကိန်းနှင့် အလားတူသည့် စီမံကိန်း (၂) ခုကိုဖော်ပြရမည်။ အဆိုပါစီမံကိန်းများသည် အောက်ပါ အချက် အလက်များနှင့်ကိုက်ညီရမည်-
 - ပြည်သူပိုင်ကဏ္ဍ (သို့မဟုတ်) ကြီးမားသည့်ပုဂ္ဂလိကလုပ်ငန်း
 - Web အခြေပြုစနစ်
 - အသုံးပြုသူများ နေရာအနှံ့တွင် ရှိခြင်း
 - ထိုစီမံကိန်း၏ ကြာမြင့်ချိန်နှင့် အတိုင်းအဆ (man/days)
- (၂) တင်ပြမည့် စီမံကိန်း(၂)ခုသည် .NET နှင့် Mobile Platform ကို အသုံးပြုခြင်းနှင့် အောက်ဖော်ပြပါ အချက်အလက်များမှ တစ်ခုကို အသုံးပြု၍ ရေးဆွဲတည်ဆောက်ထားရပါမည်-
 - Software package နှင့်/ သို့မဟုတ်
 - ဇီဝကိုယ်ရေးအချက်အလက်စနစ်ကို အသုံးပြု၍ သက်သေခံကတ်(Smart ID Card) ထုတ်ဝေခြင်း

(ခ) ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူသည် စီမံကိန်းတစ်ခုစီ၏ customer reference (အဆိုပါစီမံကိန်းကို အတည်ပြုပေးမည့် director ကို ဆက်သွယ်နိုင်မည့် လိပ်စာ၊ ဖုန်းနံပါတ်နှင့် email) များကို ပေးအပ်ရမည်။

၈.၃။ ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူ၏ နားလည်သဘောပေါက်မှုနှင့် အသုံးပြုမည့်နည်းလမ်း

(က) ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူသည် နောက်ဆက်တွဲ (ဃ) - ဆောင်ရွက်ပြီးစီးရမည့်လုပ်ငန်းများတွင် ဖော်ပြထားသော ဆောင်ရွက်ပြီးစီးရမည့် လုပ်ငန်းများအားလုံးအတွက် အောင်မြင်အောင် အကောင်အထည်ဖော်နိုင်ရန် အသုံးပြုမည့်နည်းလမ်းများကိုလည်း ရှင်းလင်းစွာ ဖော်ပြနိုင်ရမည်။

(ခ) ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူသည် အောက်ပါအကြောင်းအရာများကို ဖော်ပြသင့်သည်-

- (၁) စီမံကိန်းကို ဆောင်ရွက်မည့်လမ်းစဉ်- ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူတစ်ဦးအနေဖြင့် ဤစီမံ ကိန်းကို မည်သို့ နားလည်ကြောင်းရှင်းပြရမည်။ (စီမံကိန်းတွင် ဖော်ပြထားသည့် သတ်မှတ်ရက်များအမီ ပြီးစီးနိုင်အောင်အရင်းအမြစ်များကို မည်သို့အသုံးပြုသွားမည်ဆိုသည့် အစီအစဉ်၊ အရင်းအမြစ်မည်မျှ၊ မည်သည့်အရင်းအမြစ်က စီမံကိန်း၏ မည်သည့် အစိတ်အပိုင်းအတွက်၊ မည်သည့်ရေးဆွဲ အကောင်အထည်ဖော်မှုအတွက်၊ မည်သည့် စဉ်ဆက်မပြတ်ဆောင်ရွက်ရမည့် လုပ်ငန်းများနှင့် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်းအတွက်နှင့် လူမှုဖူလုံရေး IT ဝန်ထမ်းများကို မည်သို့အသိပညာ လွှဲပြောင်းပေးမည်ဆိုသည့် အစီအစဉ်)၊
- (၂) ရေးဆွဲတည်ဆောက်ရေးအဖွဲ့ကို ဖွဲ့စည်းမည့်ပုံနှင့် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မည့်နည်းလမ်း၊
- (၃) Telecommunication အခြေခံအဆောက်အအုံ စတင်အသုံးပြုနိုင်ရေးနှင့် လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့ရှိ facilities များ အားလုံးနှင့် ချိတ်ဆက်နိုင်ရေးလုပ်ငန်းစဉ်၊
- (၄) Data center တည်ဆောက်တပ်ဆင်ရေးနှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်ရေးလုပ်ငန်းစဉ်နှင့်
- (၅) လိုအပ်ချက်များနှင့်အညီပေးပို့လုပ်ဆောင်မည့် hardware နှင့် software အစိတ်အပိုင်းများအားလုံး၏အသေးစိတ်အချက်အလက်များကိုအဆိုပြုလွှာပုံစံတွင်ဖော်ပြရမည်။(နောက်ဆက်တွဲ (ဋ) အရ

လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့မှ သတ်မှတ်ထားသည့် BOM (Bill of Materials) အရ)

- (၆) မူရင်း Hardware နှင့် Software ပစ္စည်းများကိုသာ လက်ခံပါမည်။ ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူမှ တင်ပြမည့် “ဖြေရှင်းချက်” ၏ အစိတ်အပိုင်းအနေဖြင့်ပါဝင်မည့် Hardware နှင့် Software များအတွက် လိုအပ်သည့် the manufacturer authorization letter နှင့် the manufacturer reselling agreement တို့အား တင်ပြပေးရပါမည်။ ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူသည် တင်ပြမည့် “ဖြေရှင်းချက်” တွင်ပါဝင်မည့် Hardware နှင့် Software တို့အား ပြန်လည်ရောင်းချရန်၊ ဖြန့်ဖြူးပေးရန် တရားဝင်ခွင့်ပြုချက် ရရှိသူဖြစ်ကြောင်း ရှင်းရှင်းလင်းလင်း ဖော်ပြထားရပါမည်။
- (၇) နည်းပညာရမှတ် သတ်မှတ်ချက်ကျော်သည့် ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူများမှ Presentation တင်ပြမည့် စွမ်းဆောင်ရည်
- (က) စီမံကိန်းဖွဲ့စည်းပုံ (Project Management Organization) ပုံစံ
- (ခ) စီမံကိန်းအချိန်ဇယား
- (ဂ) TOR အား နားလည်သဘောပေါက်မှု၊
- (ဃ) “ဖြေရှင်းချက်” ကို ရှင်းလင်းတင်ပြနိုင်မှု
- (ဂ) မှတ်ချက်- အဆိုပါဝန်ထမ်းများ အားလုံးသည် စနစ်အတွင်းရှိ အကျိုးခံစားခွင့်ရှိသူများ၏ မည်သည့်ပုဂ္ဂိုလ် ရေးအချက်အလက်ကိုမျှ (သို့မဟုတ်) စနစ်၏ အရေးကြီးသည့် လုံခြုံရေးဆိုင်ရာ အချက်အလက်များကို မည်သည့် ပုံစံနှင့်မျှ ထုတ်ဖော်ပြောကြားမည် မဟုတ်ကြောင်း ဝန်ခံကတိပြုချက်ကို လက်မှတ်ရေးထိုးရမည်။

ကျွမ်းကျင်ဝန်ထမ်းများတင်ပြခြင်း

၈.၄။ ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူ၏ ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်များအကြောင်းဖော်ပြခြင်း

(က) စီမံကိန်းတွင်ပါဝင်မည့် အရင်းအမြစ်များအားလုံးသည် စီမံကိန်းကာလအတွင်း လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့ ၏ရုံးချုပ်ရှိရာ နေပြည်တော်တွင် အခြေပြုရပါမည်။

စီမံကိန်းမန်နေဂျာ

- (ခ) ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူမှ အောက်ပါအရည်အချင်းများနှင့် ပြည့်စုံသည့် စီမံကိန်းမန်နေဂျာကို တင်ပြရမည်-
- (၁) အမည်အပြည့်အစုံ၊
- (၂) ITလုပ်ငန်းအတွေ့အကြုံအနည်းဆုံး (၁၅) နှစ်၊
- (၃) စီးပွားရေး (နှင့်/သို့မဟုတ်) သတင်းအချက်အလက်နှင့်နည်းပညာဘွဲ့၊ ကွန်ပျူတာဘွဲ့၊ အင်ဂျင်နီယာ ဘွဲ့ (သို့မဟုတ်) သိပ္ပံဘွဲ့ရ၊
- (၄) Web system နှင့် mobile application ရေးသားခြင်းများအကြောင်း ကောင်းမွန်ပိုင်နိုင်စွာနား လည်သဘောပေါက်သူ၊
- (၅) လူမှုဖူလုံရေးစီမံကိန်းနှင့် အလားသဏ္ဌာန်တူသော စီမံကိန်းများတွင် စီမံကိန်းမန်နေဂျာ အနေဖြင့် အနည်းဆုံး (၃) နှစ် တာဝန်ထမ်းဆောင်ဖူးသူ (အနည်းဆုံး ဝန်ထမ်း အရေအတွက် (၁၅) ဦး)၊ (သက်ဆိုင်သည့် လုပ်ငန်းအတွေ့အကြုံ၊ အချိန်ကာလ၊ ပြုလုပ်ပြီးခဲ့သည့် စီမံကိန်း(၂)ခု အတွက် ဆက်သွယ်ရမည့်လိမ်စာအတိအကျဖော်ပြရန်)
- (၆) မြန်မာစကားကို ကျွမ်းကျင်ပိုင်နိုင်စွာ ပြောဆိုနိုင်ပြီး အင်္ဂလိပ်ဘာသာစကားဖြင့်လည်း ဆက်သွယ်

ပြောဆိုနိုင်သူ။ (မြန်မာစကား မပြောတတ်သူဖြစ်ပါက အချိန်တိုင်း မြန်မာစကားပြန်တစ်ဦး) စီစဉ်ထားရှိပေးရမည်။ ဆက်သွယ်ပြောဆိုမှု အားလုံးအတွက် မြန်မာ ဘာသာကို အသုံးပြုရမည်။)

၈.၅။ ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူ ဘက်မှ စီမံကိန်းအထူးပြု အရင်းအမြစ်များ

(က) ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူသည် အများဆုံး (၃) မျက်နှာခန့် ရှိသည့် အကျဉ်းချုပ်တွင် အောက်ပါ သတင်းအချက်အလက်နှင့် နည်းပညာစနစ်ဆိုင်ရာ အရင်းအမြစ်တို့၏ အတွေ့အကြုံနှင့်ပတ်သက်၍ ဖော်ပြရမည်-

- (၁) system architect ခေါင်းဆောင်၊
- (၂) နည်းပညာပိုင်းဆိုင်ရာအခြေခံအဆောက်အအုံခေါင်းဆောင်၊
- (၃) .NET development team ခေါင်းဆောင်၊
- (၄) Android development team ခေါင်းဆောင်၊
- (၅) Database စီမံခန့်ခွဲသူ၊
- (၆) Business intelligence team ခေါင်းဆောင်၊
- (၇) အသင့်ဝယ်ယူသုံးစွဲနိုင်သည့် software (စာရင်းကိုင်နှင့် HR စီမံခန့်ခွဲရေး) အဖွဲ့ ခေါင်းဆောင်၊
- (၈) အသင့်ဝယ်ယူသုံးစွဲနိုင်သည့် software (ဆေးရုံ စီမံခန့်ခွဲရေး) အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်၊
- (၉) အသင့်ဝယ်ယူသုံးစွဲနိုင်သည့် software (အဆောက်အဦနှင့် ရုံးသုံးစက်ပစ္စည်း ကိရိယာများပြင်ဆင်ထိန်းသိမ်းရေးစနစ်) အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်၊

(ခ) ‘ဖြေရှင်းချက်’ ကို ပေးအပ်သည့်အခါ ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူသည် မိမိဝန်ထမ်းအရေအတွက်ကို စိတ်ကြိုက် ထည့်နိုင်သည်။ သို့သော် အဆိုပြုလွှာကို စစ်ဆေးအကဲဖြတ်ရန်အတွက် အဆိုပါတင်သွင်းထားသည့် ဝန်ထမ်းများ၏ ကိုယ်ရေးအကျဉ်းကိုသာ စစ်ဆေးအကဲဖြတ်ပါမည်။ ဤအရင်းအမြစ်များအားလုံးသည် စီမံကိန်းကာလအတွင်း လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ ရုံးချုပ်ရှိရာ နေပြည်တော်တွင် အခြေပြုရပါမည်။

(ဂ) ထောက်ပံ့ပေးသွင်းသူသည် အဆိုပါ အရင်းအမြစ်များအားလုံး၏ တစ်ဦးချင်းစီတွင်အနည်းဆုံးရှိရမည့် အောက်ပါအချက်များကို တင်ပြရမည်-

- (၁) အမည်အပြည့်အစုံ၊
- (၂) သတင်းအချက်အလက်နှင့် နည်းပညာဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းအတွေ့အကြုံစုစုပေါင်း (၁၂)နှစ်၊
- (၃) စီးပွားရေး နှင့်/သို့မဟုတ် သတင်းအချက်အလက်နှင့် နည်းပညာဘွဲ့၊ ကွန်ပျူတာဘွဲ့၊ အင်ဂျင်နီယာဘွဲ့ (သို့မဟုတ်) သိပ္ပံဘွဲ့ရ၊
- (၄) ဤစီမံကိန်းတွင် ထမ်းဆောင်မည့် ရာထူးနှင့်ဆိုင်သော အတွေ့အကြုံ (၃) နှစ် နှင့် အထက်ရှိသူ၊
- (၅) လူမှုဖူလုံရေးစီမံကိန်းနှင့် အလားသဏ္ဌာန်တူသော အစိုးရ (သို့မဟုတ်) ပုဂ္ဂလိကစီမံကိန်း (၂) ခုတွင် တာဝန်ထမ်းဆောင်ဖူးသူ၊ (သက်ဆိုင်သည့် လုပ်ငန်းအတွေ့အကြုံ၊ အချိန်ကာလ၊ ပြုလုပ်ပြီးခဲ့သည့် စီမံကိန်း(၂)ခု အတွက် ဆက်သွယ်ရမည့်လိမ်စာအတိအကျဖော်ပြရန်)
- (၆) မိမိ၏လုပ်ငန်းအကြောင်းကောင်းမွန်စွာနားလည်သဘောပေါက်သူ၊
- (၇) မြန်မာစကားကျွမ်းကျင်ပိုင်နိုင်စွာ ပြောဆိုနိုင်ပြီး အင်္ဂလိပ်ဘာသာစကားဖြင့် ဆက်သွယ် ပြောဆိုနိုင်သူ၊ (မြန်မာစကား မပြောတတ်သူဖြစ်ပါက လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့တွင်ရှိနေသည့် အချိန်တိုင်း မြန်မာစကား ပြန်တစ်ဦး စီစဉ်ထားရှိပေးရမည်)

Tables and Figures

Figures

ပုံ (1) – Gantt diagram	18
ပုံ (2) – လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့ သတင်းအချက်အလက်စနစ် စီမံကိန်း စီမံခန့်ခွဲမည့် ဖွဲ့စည်းပုံ	23
ပုံ (3) – ပေးအပ်ရမည့် လုပ်ငန်းများ ပြီးစီးကြောင်း အတည်ပြုရာတွင် လိုက်နာရမည့် လုပ်ငန်းစဉ်	25
ပုံ (4) – လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့် လုပ်ငန်းစဉ်များ ဖြေလျော့ခြင်းနည်းလမ်း	28
ပုံ (5) – အခြေခံအဆောက်အအုံများ တပ်ဆင်ပေးခြင်းနှင့် စတင်အသုံးပြုနိုင်ရန် ဆောင်ရွက်ခြင်းနည်းလမ်း	29
ပုံ (6) – Application ရေးဆွဲခြင်းနှင့် စတင်အသုံးပြုနိုင်ရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း	30
ပုံ (7) – Software package များ စတင်အသုံးပြုနိုင်ရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း	31
ပုံ (8) – ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ဆောင်မှု လုပ်ငန်းစဉ်	33
ပုံ (9) – လုပ်ငန်းလည်ပတ်ရေး ဝန်ဆောင်မှု လုပ်ငန်းစဉ်	34
ပုံ (10) – သတ်မှတ်ဖော်ပြထားခြင်းမရှိသော ပေးအပ်ရမည့်လုပ်ငန်းများ	35
ပုံ (11) – လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ သတင်းအချက်အလက်စီမံခန့်ခွဲမှုစနစ်အချက်အလက်များကိုအလွှာများစွာသို့	37
ပုံ (12) – ကိစ္စရပ်ကို အခြေခံသည့် တည်ဆောက်ပုံနည်းစနစ်၏ သဘောတရား	43
ပုံ (13) – လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့ တည်ဆောက်မည့် အခြေခံအဆောက်အအုံပုံစံ	46
ပုံ (14) – Data center ၏ High Level design ပုံစံ	47
ပုံ (15) – အရံ secondary data center ၏ High Level design ပုံစံ	48
ပုံ (16) – လူမှုဖူလုံရေးစနစ်သစ်၏ Enterprise Network နှင့် Data Center High Level Design	51
ပုံ (17) – အသုံးပြုသင့်သည့် Microsoft software platform နမူနာပုံစံ	52
ပုံ (18) – လူမှုဖူလုံရေးစနစ်ရှိ software များရေးဆွဲ၊ ဖန်တီးရန်လိုအပ်သည့် အခြေခံအဆောက်အအုံပုံစံ	54
ပုံ (19) – Business Intelligence အကြောင်းအကျဉ်းချုံး	55

Tables

ဇယား (1) လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့၏ ဖွဲ့စည်းပုံအရစနစ်ကို တိုက်ရိုက်အသုံးပြုမည့်သူများ	12
ဇယား (2) ဌာနပြင်ပရှိ တိုက်ရိုက်အသုံးပြုမည့်သူများ(ကိုးကား-လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့)	13
ဇယား (3) Microsoft Software Lists (For References)	51

References